Digitized by Google

Suc. 250 e-3

Xerokopieren aus konservato
rischen Gründen nicht erlaubt
Nur im Lesesaal benützbar
Digitized by Google

<36615024850017

<36615024850017

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Euc. 250 e-3

Meyer's

neues

Konversations-Lexikon,

zweite Auflage.

Dritter Band.

Bazar — Brücken, fliegende.

G

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Neues

Konversations-Lexikon,

ein Wörterbuch des allgemeinen Wissens.

Unter der Redaktion von H. Krause herausgegeben

von

Hermann J. Meyer.

Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage,

mit geographischen Karten, wissenschaftlichen und technischen Illustrationen.

Dritter Band.

Bazar — Brücken, fliegende.

Hildburghausen.

Druck und Verlag vom Bibliographischen Institut.

1862.

Digitized by Google

Digitized by Google

Zweite Auflage.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

B.

Bazar (arab. u. pers.), in orientalischen Städten Marktplatz oder breite Straße, ist oft mit Bäumen bepflanzt, auch mit Hallen versehen oder überdeckt (Bazestan), Sammelplatz aller Handelsartikel und Mittelpunkt aller Handelsgeschäfte, oft des gesammten städtischen Verkehrs. In Persien und im türkischen Reiche hat jede Stadt ihren B. von größerem oder geringerem Umfang und Glanze. Der B. in Ispahan ist einer der schönsten, jener in Tauris vielleicht der größte. In europäischen Städten (London, Paris, München, Leipzig u. a. m.) nennt man B.s große Gebäude mit zahlreichen Läden, in denen alle Handelsartikel, vorzüglich Luruswaaren, in größter Auswahl ausgestellt sind.

Bazard, Saint-Amand, systematischer Begründer des St.-Simonismus in Frankreich, der eigentliche Schöpfer der Sekte und eins ihrer beiden ersten Häupter (Pères Suprèmes), 1791 geboren, war nach Wiedereinsetzung der Bourbonen ein Hauptführer der französischen Carbonari's und entging nur wie durch ein Wunder, nach Entdeckung der Verschwörung, der Untersuchung und dem Verrath. Die Lehre St.-Simons, in welche ihn dessen Lieblingsschüler, Olinde Rodrigues, einweihte, diente seinem ferneren Nachdenken als Grundlage und Ausgangspunkt, der mit Enfantin 1825 gegründete „Producteur" als öffentliches Organ. Im Jahre 1829 hielt B. in der Rue Taranne zu Paris öffentliche Vorlesungen, und bald versammelte sich ein zahlreiches Auditorium um ihn. Michel Chevalier, Barrault u. A. wurden seine Anhänger und gaben der neuen Schule Bedeutung. Den Inhalt der Vorlesungen B.s gibt die 1829 erschienene, 1830 und später neu aufgelegte „Exposition de la doctrine de Saint-Simon" wieder. Besonders erhielt darin die materielle Seite des St.-Simonismus ihre systematische Ausbildung. Im Jahre 1829 wurden B. u. Enfantin auch zu Häuptern der Schule gewählt. Ihre wahren Bestrebungen legten Beide kurz und klar 1830 in der „Religion saint-simonienne", einer an den Präsidenten der Deputirtenkammer gerichteten Brochure, dar. Bald jedoch entwickelte sich eine Spaltung, in deren Folge B. als Gegner des immer excentrischer auftretenden Enfantin im Nov. 1831 abgesetzt wurde. Er zog sich nach Courtry bei Montfermeil zurück und † daselbst am 29. Juli 1832 kurz vor der gerichtlichen Verurtheilung der nach seinem Austreten immer haltungsloser gewordenen Gesellschaft. Vgl. Saint-Simonismus.

Bazas (im Alterthum Cossio, dann Vasates), Stadt im französischen Departement Gironde, auf einem Felsen an der Beuve, südwestlich bei La-Reole, mit schöner gothischer Kathedrale und 4650 Einw., die Leder, Droguen, Wachslichte fabriciren und Handel treiben. Die Umgegend hieß ehemals Bazadois.

Bazend (pers.), s. Zend-Avesta.

Bazin de Raucou, Anais, ausgezeichneter französischer Historiker, den 26. Januar 1797 in Paris geboren, studirte daselbst die Rechte u. wurde 1818 Advokat; † 1850. Er war lange Journalist u. lieferte der „Quotidienne" unter fremdem Namen viele Artikel, arbeitete auch an dem „Livre de Cent-et-un", an der „Revue de Paris", am „Plutarque français" ꝛc. Seine übrigen Werke sind: „Eloge historique de Chrétien Guillaume Lamoignon de Malesherbes" (Paris 1831), „La Cour de Marie de Medicis. Mémoires d'un cadet de Gascogne 1615—18" (das. 1830), „L'époque sans nom. Esquisses de Paris en 1830—33" (das. 1833, 2 Bde.), „Histoire de France sous Louis XIII" (das. 1837, 2 Bde.), „Recherches historiques sur la vie de Molière" (das. 1851).

Bazoche (Confrèrie de la B. oder Basoche), ursprünglich die Gilde der pariser Advokatenschreiber (clercs), deren Oberhaupt den Titel Roi de la B. führte. Der Verein erhielt zu Anfang des 14. Jahrhunderts vom König Philipp dem Schönen das Privilegium für Ausführung von geistlichen Schauspielen u. bildete nun eine eigene allegorisch-moralische Gattung moralischer Spiele, die Moralités, aus, aus denen endlich die Farce hervorging. Ein eigenes Schauspielhaus in Paris, das Theater La table de marbre, erhielt die Confrèrie de la B. erst 1500 von Ludwig XII.

Bco., Abbreviatur für Banco.

Bdellium (Gummi Bdellium s. Bdellii), Gum-

Digitized by Google

miharz, das von der in Oberägypten heimischen Dumpalme (Hyphaene crinita, H. cucifera *Pers.*) gewonnen wird. Es kommt in Stücken von verschiedener Größe in den Handel; diejenigen von der Größe eines Taubeneies gelten für die reinsten. Sie sind dann durchscheinend, äußerlich fett-, innerlich wachsglänzend, gelb u. braun in verschiedenen Schattirungen, riechen schwach myrrhenartig und haben einen bitteren, terpentinartigen Geschmack. Die Masse klebt stark an den Zähnen, wird in der Wärme weich und knistert beim Verbrennen ein wenig, wobei sich ein balsamischer Geruch verbreitet. Das specifische Gewicht ist 1,371. Dies B. löst sich in Wasser und Weingeist theilweise, in kaustischem Kali aber, wie alle Gummiharze, vollkommen auf. Es besteht aus 59,0 Harz, 9,2 Gummi, 30,6 Traganthstoff, 1,2 flüchtigen Oelen u. Verlust. Neben diesem B. kommt ein, von einer an den felsigen Gestaden des atlantischen u. mittelländischen Meeres wachsenden Möhrenart (Daucus gummifer *Lam.*) stammendes Gummiharz unter dem Namen sicilisches B. (B. siculam) im Handel vor, das in seinen Eigenschaften von dem vorhergehenden durchaus nicht abweichend ist, während ein drittes, das sogenannte arabische oder indische B., welches von dem in Arabien einheimischen, aber noch ziemlich unbekannten Baume Amyris Nioutout gewonnen werden soll, sich durch Gestalt und Farbe von dem ersteren unterscheidet. Dieses Gummiharz kommt in gelbröthlichen, stark braungelben, ja sogar schwarzbraunen, rundlichen oder eckigen Stücken von sehr verschiedener Größe vor; es ist an den Kanten durchscheinend, auf dem Bruche fettglänzend, hat einen schwachen, aber eigenthümlichen Geruch, schmeckt bitter-balsamisch und ist jetzt fast ganz außer Gebrauch gekommen. Das noch im Handel vorkommende B., welches nicht selten mit schlechter Myrrhe, arabischem oder Kirschgummi verfälscht wird, kommt in Kisten aus Ostindien u. aus der Levante über Marseille, Livorno, Venedig und Triest zu uns. In der Pharmacie bedient man sich desselben in Form von Pflastern als äußerlichen u. innerlich als wurmtreibenden Mittels nur noch hie und da; dagegen wird es nicht selten in der Parfumerie und zu Räucherkerzen verwendet.

Bdellometer (Blutsaugermesser), von Sarlandière in Paris erfundenes Instrument, wodurch die Blutegel entbehrlich gemacht werden sollten, besteht aus einem gläsernen Schröpfkopf, der mit einer Pumpe versehen ist. Die Haut wird zuerst mit einem Schnepper verwundet und dann das Blut ausgepumpt. Die Blutegel ersetzt das Instrument nicht, wohl aber kann es als ein verbesserter Schröpfkopf gebraucht werden. Die erste Idee dazu ging von dem Engländer Whitford aus; später wurde es von Gräfe u. A. verbessert, ohne indessen seinem Zweck ganz zu entsprechen. Vergl. Le Bdellomètre du Dr. Sarlandière, Paris 1819, übersetzt von Gräfe: Beschreibung eines neuen Blutsaugers, Berlin 1820; Hütschmann, Die Blutpumpe, Erfurt 1842.

B dur, s. Tonarten.

Beachey (Beachy-head), Vorgebirge am Kanal in der englischen Grafschaft Sussex zwischen Hastings und Brighton, aus 550 Fuß hohen Kreideklippen bestehend, mit Leuchtthurm und gewaltigen Höhlen nach der Seeseite; bekannt durch den Sieg der französischen Flotte über die britisch-holländische unter Admiral Torrington am 1. Juli 1690.

Bear, Insel an der Südwestküste von Irland, Grafschaft Cork, am Eingang der Bai von Bantry, gebirgig und rauh, bildet mit der Westseite der Bai einen Hafen (Bearhaven), der als der schönste des Königreichs gilt.

Béarn, Vicomté, später Fürstenthum des südlichen Frankreichs (jetzt Hauptbestandtheil des Departements Niederpyrenäen, wozu noch Bayonne und Mauléon gezogen worden sind), am Fuße der Pyrenäen, umfaßte 71 QM. Den nördlichen Theil bilden unfruchtbare Ebenen, der Anfang der Landes; den südlichen erfüllen rauhe, bewaldete Schneegebirge, der mittlere ist reich bevölkert, hat schöne Thäler, weidereiche Wiesen und fruchtbares Weinland. Die Hauptflüsse der Landschaft sind der Gave Bearnois und der aus Gave d'Ossau u. G. d'Aspe gebildete Gave d'Oléron. Die Küsten sind gerade u. hoch u. haben nur 2 Häfen, St. Jean de Luz u. Bayonne. Außer Wein (Béarnerwein, ein lieblicher Tischwein) producirt das Land Getreide, Flachs, Bau- und Schiffshölzer und nährt zahlreiche Viehheerden. Die Béarner od. Béarnaisen sind die Nachkommen der alten Venarner oder Beneharner, (eins der Völker von Novempopulanien) und haben ein gefälliges, schmeichelndes Wesen; sie sind die feinsten Gascogner, mit denen sie auch Eine Sprache reden. Von ihnen wesentlich verschieden ist das kräftige, treue u. arbeitsame Bergvolk der Basken, die, etwa 100,000 an Zahl, im Süden des Landes in den hohen Thälern der Pyrenäenabhänge wohnen u. ihre eigene Sprache reden. Im 6. Jahrh. kamen sie aus den Bergen nieder und eroberten Novempopulanien, zogen sich aber später wieder zurück. Hauptstadt ist Pau, früher das 845 zerstörte Beneharnum; außerdem sind hier die Städte: Lescar, Nay, Pontac, Orthez, Sauveterre, Navarreins, Saillies, Oléron, St. Marie, Moneins, Morlas und Lembeye. B. kam unter Chlodwig an die Franken und nach dem Tode Chlothars III. (um 670) an die Herzöge von Gascogne. Ludwig der Fromme nahm es diesen ab und setzte 819 eigene Vicomten ein. Der 1. derselben war Centull I., 819—845. Der 7. Vicomte, Centull III., der Jüngere, bekämpfte mit König Sancho dem Großen die Araber, befreite sein Land von der gascogne'schen Oberherrschaft, eroberte Soule und ward 1058 von den Bewohnern dieses Landes ermordet. Sein Nachfolger, Gaston III., war einer der Helden des ersten Kreuzzugs u. erwarb sich durch eine Reihe von Großthaten unter Anderem den Besitz von Saragossa. Da Centull V., 1139 von den Mauren erschlagen, keine Leibeserben hinterließ, so erhielt seine Schwester Guiscarde, Gemahlin des Vicomte Peter von Gavardan, die Grafschaft B. Ihr Sohn, Peter, Vicomte von B. u. Gavardan, starb 1153 u. hinterließ einen minderjährigen Sohn, Gaston V., für welchen anfangs seine Großmutter Guiscarde regierte. Nach Gastons V. kinderlosem Tode folgte ihm 1170 seine Schwester Marie, Gemahlin Wilhelms von Moncade; allein die Béarner verjagten sie und wählten statt ihrer den Ritter von Bigorre, nach dessen Ermordung (1171) Centull von Auvergne. Als auch dieser 1173 ermordet wurde, wandten sich die Béarner wieder zu ihrem angestammten Herrscherhause und schickten Gesandte zur Prin-

Digitized by Google

zessin Marie nach Katalonien. Sie fanden deren Zwillingssöhne schlafend, den einen mit offener, den andern mit geschlossener Hand; in der offenen Hand ein Glückszeichen erkennend, wählten sie Gaston, der nach erlangter Volljährigkeit als Gaston VI. die Regierung antrat und sich den Beinamen des Guten erwarb. Da Gaston VII. bei seinem 1290 erfolgten Tode nur 4 Töchter hinterließ, so kam das Land mit Foix und Navarra nach einander an die Häuser Foix, Grailly und Albret. Johanna von Albret vermählte sich 1548 mit Anton von Bourbon und hinterließ als Erben ihren Sohn, den nachmaligen König Heinrich IV. von Frankreich. Durch diesen kam B. an die französische Krone, mit der es 1620 von Ludwig XIII. für immer vereinigt wurde. Von jetzt an begann auch die gewaltsame Unterdrückung des Protestantismus, der seit 1560 hier die Herrschaft errungen hatte. Immer standen in B. den Landesfürsten Stände zur Seite, die eine große Gewalt hatten und dieselbe theilweise bis zur Revolution zu erhalten wußten. Das höchste Gericht war anfangs ein Oberrath, zu welchem die beiden Landesbischöfe zu Lescar und Oléron nebst 12 Baronen zusammentraten; gewöhnliche Streitigkeiten wurden durch Volksgerichte entschieden. Später errichtete man zu Pau ein ordentliches Hofgericht, das Ludwig XIII. zuletzt in ein Parlament für Navarra und B. umwandelte. B. erhielt besonders noch einen Seneschall mit 5 Lieutenants zu Pau, Oléron, Orthez, Morlas und Sauveterre.

Beata Virgo (lat.), selige Jungfrau, häufige Bezeichnung der Jungfrau Maria.

Beaten (lat. Beatae od. Oblatae, franz. Béates, Dévotes oder Soeurs converses, Bekehrte Schwestern), Gemeinnahme der Tertiarierinnen verschiedener Mönchsorden.

Beatifikation (v. Lat.), Seligsprechung einer verstorbenen frommen Person durch den Papst, ein feierlicher Akt, welcher auf das Gutachten mehrer Bischöfe erfolgt, ein Vorläufer der erst 50 Jahre später einzuleitenden Heiligsprechung (Kanonisation), besteht in der Zuerkennung des Titels Beatus oder Beata, sowie einer heiligenähnlichen Verehrung. Die Unkosten und Ceremonien dabei sind geringer, als die der Heiligsprechung.

Beati possidentes (d. i. glücklich die Besitzenden), lateinisches Sprüchwort, um den Vortheil des wirklichen Besitzes einer Sache vor dem bloßen Streben danach oder vor dem bloßen Rechte darauf zu bezeichnen.

Beatitudo, als Anrede **Beatitudo Vestra** (lat., Seligkeit, Tugendhaftigkeit, Ew. Seligkeit ꝛc.), sonstiger Ehrentitel der Bischöfe und auch weltlicher Personen, jetzt nur dem Papste zukommend.

Beaton (Beatoun oder Beton), David, Kardinal und Primas von Schottland, der heftigste u. mächtigste Gegner der Reformation in Schottland, Sohn des Barons B. von Balfour, geboren 1494, studirte zu St. Andrews und dann zu Paris, trat daselbst früh in den geistlichen Stand, ward 1519 Gesandter der schottischen Regentschaft, 1525 geheimer Siegelbewahrer Jakobs V. von Schottland und unterhandelte seit 1533 wegen dessen Vermählung mit Magdalena von Frankreich u. 1537 mit Marie von Guise, wofür ihm Franz I. von Frankreich das Bisthum Mirepoix in Languedoc gab u. 1538 auch den Kardinalshut verschaffte. Im folgenden Jahre Erzbischof von St. Andrews in Schottland und Primas des Reichs geworden, bemächtigte sich B. ganz des schwachen Königs Jakob, entzweite denselben mit seinem Adel und bestimmte ihn nicht nur zur Ablehnung der Aufforderung Heinrichs VIII. von England zur Losreißung vom päpstlichen Stuhle, sondern auch zur Verfolgung der Protestanten im eigenen Lande. Nach Jakobs V. Tode (1542) brachte er ein falsches Testament, das ihn zum Regenten ernannte, zum Vorschein; allein das Parlament merkte den Betrug u. ließ ihn verhaften. B. entkam durch Bestechung, einigte sich mit dem Regenten, Grafen von Arran, und beherrschte fortan denselben. Er begünstigte die französische Partei, widersetzte sich mit allen Kräften einer Annäherung an England und übernahm 1544, obwohl mit geringem Glücke, selbst den Oberbefehl des wider Heinrich VIII. gesandten schottischen Heeres. Gegen die einheimischen Protestanten veranstaltete B., 1545 u. 1546 mit dem Regenten auf einer sogenannten geistlichen Visitationsreise im Lande umherziehend, zahlreiche Autodafé's; den angesehensten evangelischen Prediger, Georg Wissart, ließ er vor seinen Augen verbrennen. Eine Adelsverschwörung machte endlich dem unheilvollen Treiben des Wütherichs ein Ende; in seinem Schlosse den 29. Mai 1546 überfallen und ermordet, wurde er im Kardinalsanzuge an dasselbe Fenster gehängt, woraus er wenige Tage zuvor der Verbrennung eines Reformirten zugesehen hatte.

Beatrix (franz. Béatrice, italien. Beatrice), weiblicher Vorname, s. v. a. die Heilbringende, Segensreiche. Außer mehren Heiligen sind zu bemerken: 1) B., Tochter des Grafen Raynald von Burgund, seit 1156 zweite Gemahlin des Kaisers Friedrich I., ward bei ihrer Anwesenheit in Mailand vom Volke gröblich beschimpft, wofür Friedrich I. sich später durch Zerstörung der Stadt rächte. B. † 1185; ihre Söhne waren: Kaiser Heinrich VI., die Herzöge Friedrich und Konrad von Schwaben, der Pfalzgraf Otto von Burgund und der deutsche König Philipp von Schwaben. Ihre Enkelin, B., Tochter des ebengenannten Philipp, war die Gemahlin Otto's IV., starb aber schon am 11. August 1212.

2) B., natürliche Tochter des Königs Ferdinand von Neapel u. Aragonien, zweite Gemahlin des Königs Matthias Corvinus von Ungarn seit 1475, ward jedoch erst 1476 gekrönt. Schön, geistreich und prachtliebend, zog sie viele italienische Dichter, Musiker und Maler nach Ungarn, unterstützte Gelehrte und förderte dadurch mächtig die höhere Kultur des Landes. Weniger erfreulich war der Einfluß, welchen sie mit ihrem Bruder, dem zum Erzbischof von Gran ernannten Kardinal von Aragonien, auf die Regierung ausübte. Selbst kinderlos, hinderte sie die von Matthias beabsichtigte Ernennung seines natürlichen Sohnes Johann zum Thronfolger und bewirkte nach des Königs Tode die Wahl des Jagellonen Wladislaw. Indessen ihre Hoffnung, von diesem als Gemahlin und Mitregentin angenommen zu werden, wurde schmählich getäuscht, worauf sie Ungarn verließ, zuerst 3 Jahre in Wien, dann zurückgezogen in Italien lebte und 1508 zu Ischia †.

3) B., Tochter des modenesischen Herzogs Hercules III. von Este, geboren 1750, seit 1771 Gemahlin des Erzherzogs Ferdinand von Oesterreich, nach ihres Vaters Tode (1803) eigentlich Erbin von Modena u. Massa-Carrara, welche Länder jedoch bereits 1797 zu

Digitized by Google

der cisalpinischen Republik geschlagen worden waren. B.' Gemahl erhielt dafür den Breisgau, der ihm bis 1805 blieb. Durch die Restauration endlich (1814) wurde ihr Sohn, Ferdinand, Herzog von Modena, sie selbst bekam Massa-Carrara, das nach ihrem Tode (1829) wieder an Modena fiel.

Beatrizet, 1) Nicolas, berühmter Kupferstecher, um 1520 zu Thionville, nach Andern zu Luneville geboren, Schüler u. Nachahmer Augustins von Venedig, arbeitete nach dessen Tode zu Rom und † um 1570. Von seinen zahlreichen, nach den berühmtesten Meisterwerken der Malerei gestochenen Blättern nennen wir: Joseph seinen Brüdern die Träume auslegend, Hauptwerk, nach Raphael; die Verkündigung, Christus u. die Samariterin, die Bekehrung des Paulus, das jüngste Gericht, sämmtlich nach M. Angelo; der Kampf der Vernunft mit der Liebe, nach Bandinelli, 1545; die 12 Stiche in Juan de Valverda's „Historia de la composition del cuerpo humano" (Rom 1556).

2) B. (Beatricius), der Alte oder der Meister mit dem Würfel, Zeit- und Kunstgenosse des Vorigen, oft mit diesem und mit Julius Bonasone verwechselt, geboren um 1512, Schüler Marc Antons. Seine Stiche, meist nach Raphael und durch edle Einfachheit, ungewöhnliche Genauigkeit und Regelmäßigkeit ausgezeichnet, tragen oft ein auf einem Würfel stehendes B.

Beatson, A., englischer Generalmajor u. Gutsbesitzer zu Knowle-Farm in Sussex, erregte durch Aufstellung eines neuen Ackerbausystems ohne Pflug, Brache u. Dung im zweiten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts großes Aufsehen, namentlich unter den deutschen Landwirthen (beatsonsches System). So unpraktisch sich dasselbe erwies, so hat es doch das Gute gestiftet, daß es die Einführung der Skarifikatoren und den Wegfall der Brache begünstigte.

Beattie, James, schottischer Philosoph, Aesthetiker u. Dichter, heftiger Gegner des hume'schen Skepticismus, geboren 1735 zu Lawrencekirk in der schottischen Grafschaft Kincardine, lebte als Professor der Moralphilosophie zuerst in Edinburg, seit 1760 in Aberdeen u. † daselbst 1803. Werke: „Original poems" (Lond. 1760); „Essay on poetry and music" (1762, 3. Ausgabe, das. 1779); „On laughter and ludicrous composition" (1764); „The Minstrel or the progress of genius" (das. 1771—74) und „The judgement of Paris" (das. 1775), zwei treffliche Gedichte, das erste der beschreibenden, das andere der didaktischen Poesie angehörend; „Essay on the nature and immutability of truth etc." (Edinburg 1770, 5. Auflage, London 1774, deutsch von Gerstenberg, Kopenhagen 1772); „Dissertations moral and critical" (London 1783, deutsch von Grosse, Göttingen 1789 — 90, 3 Thle.); „Theory of the language" (2. Aufl., Lond. 1788, deutsch von Meiners, Göttingen 1779, 2 Bde.); „Elements of moral science" (1790, 2. Ausgabe, London 1807, deutsch von Moritz, Berlin 1790). Sein Leben beschrieben Bower (London 1804) u. Forbes (2. Aufl., Edinburg 1812, 3 Bde.).

Beatus (Beat, Batt), Heiliger, nach der Legende ein vornehmer Engländer, der vor seiner Taufe durch den Apostel Barnabas Suetonius hieß, seine Güter unter die Armen vertheilte, im 2. Regierungsjahre des Kaisers Claudius nach Rom pilgerte, daselbst vom Apostel Petrus zum Priester geweiht und mit dem Diakonus Achates zur Verbreitung des Evangeliums nach Helvetien gesandt wurde. Hier soll er namentlich Zug und die Gegend am Thunersee bekehrt, an letzterem, unterhalb Unterseen, lange als Einsiedler in einer Höhle gelebt haben und daselbst, 90 Jahre alt, um 99 oder 112 gestorben sein. Nach Andern wirkte und † B. bei Vendôme in der Diöces Chartres. Bei Unterseen indessen wurde in dem sogenannten Battenloche später sein Kopf gezeigt und von Wallfahrern verehrt, bis 1528 die berner Regierung denselben wegnehmen, die Höhle aber zumauern ließ. Tag: der 9. Mai.

Beaucaire, Stadt im französischen Departement Gard (Languedoc), in schöner Lage am rechten Rhoneufer, Tarascon gegenüber, mit welchem sie durch eine Kettenbrücke (die größte in Frankreich) verbunden ist, hat enge Gassen, eine öffentliche Bibliothek, 3 Kirchen, eine schöne Schloßruine auf einem über der Stadt malerisch sich erhebenden Felsen, nicht unbedeutende Industrie (Töpferwaaren, Seidenzeuche, Olivenöl, gefärbtes Leder, feiner Rothwein) u. 11,050 Einwohner. Berühmt ist B. durch die Messe (Magdalenenmesse), die jährlich vom 22.—28. Juli hier gehalten und von etwa 100,000 Kaufleuten aus Europa und dem Orient bezogen wird, die größte von ganz Frankreich und fast der von Leipzig gleich. Die eigentliche Stadt wird dann zu klein, alle Gäste zu fassen, und eine zweite aus Zelten und Bretterhütten ersteht dicht vor dem Thor auf einer Wiese an der Rhone. Die Waaren von Lyon, aus der Schweiz, Deutschland, Italien, Spanien und aus der Levante fließen hier zusammen, und sehr bedeutende Summen (30—40 Mill. Frcs.) werden umgesetzt. Raimund, Graf von Toulouse, ertheilte 1217 der Messe unbedingte Zollfreiheit, die jedoch seit 1632 nur noch theilweise gewährt wird. Den Verkehr befördert eine Zweigeisenbahn zu der von Avignon nach Marseille, die über eine riesengroße, kühn gebaute gußeiserne Brücke von mehr als 550 Meter Länge mit 7 Bögen führt, dann eine Eisenbahn nach Alais u. Nismes und ein Kanal von B. nach Aigues-Mortes, wodurch die Rhone mit dem Kanal du Midi verbunden wird. Von B. nach Nismes führt auch eine große, noch wohl erhaltene römische Heerstraße (1731 entdeckt), 20 Fuß breit und mit vielen Meilensteinen versehen, ein Zweig der Via Aureliana, die von Rom durch Oberitalien u. durch Südfrankreich bis ans westliche Ende von Spanien ging. B. ist nach d'Anville das Ugernum der Alten; es war einer von den 24 Flecken (vici), die von Nismes abhingen. Im Jahre 1070 erhielt es den Namen Belli Cadrum (Bel Cadro, Belloquadra) von einem viereckigen Schloß. B. ist in den Schriften der Troubadours und Romanzendichter berühmt. Ursprünglich zur Provence gehörig, von Raimund Berengar I. an Alfons Jourdan, Grafen von Toulouse, 1125 überlassen, wurde B. 1226 als albigensische Stadt von Karl erobert, fiel jedoch wieder Raimund dem Jüngern zu; 1251 nöthigte es Avignon zur Huldigung. Als der Graf von Montfort mit der Grafschaft von Toulouse belehnt wurde, setzte er einen Seneschall nach B., welche Würde sich bis zur Revolution erhielt. Im 16. Jahrhundert litt B. als eine fast ganz protestantische Stadt viel durch die Religionsunruhen, namentlich diente die Burg von B. zum Bollwerke der abwechselnd siegreichen Parteien; bald fochten die Söld-

Digitized by Google

ner des Schlosses mit den Reformirten, bald mit den Katholiken. Das Schloß wurde 1632 zerstört, da die Rebellen, die sich zur Partei des Monsieur, des Bruders Ludwigs XIII., hielten, sich dessen bemächtigt hatten; um die Treue der Einwohner der Stadt zu belohnen, bestätigte der König ihre Privilegien.

Beaucaire de Peguillon (lat. Belcarius Peguillio), François, ausgezeichneter Geschichtschreiber, geboren 1514 zu Creste in Bourbonnais, war zuerst Lehrer des nachmaligen Kardinals von Lothringen, später Begleiter desselben nach Rom und auf die Kirchenversammlung zu Trient, wo er sich durch kräftigen Widerstand gegen die Forderungen der streng päpstlichen Partei auszeichnete. Er ward darauf Bischof von Metz, legte jedoch dieses Amt 1568 wegen calvinistischer Unruhen nieder, zog sich auf sein Landgut Creste zurück und † daselbst 1591 oder 1593. Seine Hauptschrift: „Rerum gallicarum commentarii" von 1461—1580, erschien erst 1625 zu Lyon und wird wegen ihrer Unparteilichkeit, Freisinnigkeit und Genauigkeit mit Recht sehr geschätzt.

Beauce (Bausse, lateinisch Belsia oder Belsa), französische Landschaft im alten Orléanais, 460—770 Fuß hoch, umfaßt etwa 13 QMeilen mit den Städten Chartres, Nogent le Roi, Maintenon, Bonneval, Melun, Vendôme ꝛc. Die herrliche fruchtbare Gegend hieß früher die Kornkammer von Paris und zerfiel in das eigentliche B. oder Pays-Chartrain und in Dunois und Vendomois. Gegenwärtig bildet sie Theile der Departements Eure-Loire, Loire-Cher und Indre. Die Einwohner hießen Beaucerons.

Beauchamp, Alphonse de, ausgezeichneter Historiker und Publicist der Neuzeit, geboren 1767 zu Monaco, wo sein Vater Platzmajor war, erzogen zu Paris, trat 1784 als Souslieutenant in sardinische Dienste. Seine Weigerung 1792, gegen die französische Republik zu fechten, brachte ihm mehrmonatliches Gefängniß. Freigelassen, eilte B. 1793 nach Paris und ward hier aus Noth Unterbeamter beim allgemeinen Sicherheitsausschusse, unter dem Direktorium aber vom Polizeiminister mit Ueberwachung der Presse beauftragt. Im Jahre 1806 erschien seine „Histoire de la Vendée et des Chouans" (3 Bde.), ein Werk, das in kurzer Zeit drei Auflagen erlebte, aber zu treu und wahr die Schändlichkeiten und Grausamkeiten der ehemaligen Kollegen Fouché's darlegte und deshalb 1809 die Verhaftung, später die Verbannung des Verfassers nach Rheims zur Folge hatte. Nach seiner Rückkehr 1811 erhielt B. eine Art Sinekure in den Droits-réunis und statt derselben 1814 vom Könige das Kreuz der Ehrenlegion nebst einer kleinen Pension, die er bis zu seinem 1832 durch die Cholera herbeigeführten Tode genoß. Außer der erwähnten „Geschichte des Vendéekriegs" (4. Ausgabe 1820, 4 Bde.) sind noch folgende Schriften B.s hervorzuheben: „Le faux Dauphin" (Paris 1803, 2 Bde.); „Histoire de la campagne du maréchal Suwarow en Italie", als 3. Band der „Campagnes de Suwarow"; „Histoire de la conquête et des révolutions du Pérou" (daf. 1807, 2 Bde.); „Histoire du Brésil 1500—1810" (daf. 1815, 3 Bde.); „Catastrophe de Murat" (daf. 1815); „Histoire de la campagne de 1814 et 1815" (daf. 1815); „Histoire des deux faux Dauphins" (daf. 1818, 2 Bde.); „Histoire de la révolution du Piemont etc." (daf. 1821, 2. Theil 1823); „De la révolution d'Espagne et de son dix août" (2. Ausg., daf. 1822); „Vie de Louis XVIII, roi de France et de Navarre" (daf. 1821, 2. Ausgabe 1824, 3 Bde., 1824, 2 Bde.).

Beauchamps, Joseph, Astronom u. Geograph, berühmt durch seine Reisen und Forschungen im Orient, geboren den 29. Juli 1752 zu Besoul in Franche-Comté, trat 1767 in den Bernhardinerorden und beschäftigte sich seitdem vorzüglich mit Astronomie, worin Lalande sein Lehrer war. Sein Oheim, Miroudot, Bischof und französischer Konsul zu Bagdad, rief ihn 1781 zu sich, um ihm einen Theil seiner Geschäfte zu übergeben. Seine daselbst angestellten Beobachtungen wurden größtentheils von Lalande in dem „Journal des savans" bekannt gemacht, wohin auch seine schätzbare Karte von dem Laufe des Tigris und Euphrat gehört. Auf seinen großen Reisen im Orient besuchte er die Ruinen von Babylon, über die er viele Zeichnungen u. Beschreibungen nach Europa schickte, und bestimmte die Ufer des kaspischen Meeres genauer. Im J. 1790 kehrte er nach Frankreich zurück, ging aber 1796 als französischer Konsul wieder nach Maskat in Arabien, von wo ihn Bonaparte 1798 zu sich nach Aegypten rief, um ihm 1799 eine geheime Mission nach Konstantinopel anzuvertrauen. B. fiel indessen in die Hände der Engländer, ward den Türken überliefert und von diesen bis 1801 gefangen gehalten. Auf der Rückkehr nach Frankreich † er in demselben Jahre zu Nizza. Von seinen Schriften nennen wir die „Voyage de Bagdhad à Bassora, le long de l'Euphrate" im „Journal des savans 1785", deutsch in Fabri's „Sammlung von Stadt-, Land- u. Reisebeschreibungen"; die „Relations d'un voyage en Perse, fait en 1787" (deutsch in Archenholtz' „Minerva" 1795); „Mémoires sur les antiquités babyloniennes, qui se trouvent aux environs de Bagdhad"; „Réflexions sur les moeurs des Arabes" ꝛc.

Beaufort, 1) Stadt im franz. Departement Maine-Loire, am Couesnon, mit Leinweberei u. Getreidehandel u. 6000 Einw. Das hier gefertigte hanfene Leinen (Beauforts), namentlich zu Segeltüchern, wird nach Holland u. Spanien versandt. — 2) Ort daselbst (im alten Anjou), nach welchem die englischen Herzöge von Beaufort den Namen führen. — 3) Stadt in der Champagne, einst Eigenthum der Familie Estrées u. 1597 zu Gunsten der Gabrielle d'Estrées zum Herzogthum erhoben. — 4) Schloß in der ehemaligen Grafschaft B., die früher zu Lothringen, später zu Namur gehörte, Stammsitz der belgischen Grafen u. Herzöge von B. — 5) Hafenstadt im nordamerikanischen Staat Südcarolina, 75 Meilen südwestlich von Charleston, am sogenannten Portroyalflusse, einem Einschnitt der See, mit etwa 1000 Einwohnern. Der Hafen ist geräumig, aber flach, die Lage der Stadt ungesund und der Verkehr gering. — 6) Stadt und Einfuhrhafen im nordamerikanischen Staat Nordcarolina, an einer Bucht innerhalb des Old Topsail Inlet, mit 1200 Einwohnern. Der Hafen hat 11 Fuß Wassertiefe und ist an seinem Eingange durch das Fort Macon geschützt.

Beaufort, 1) Henry, britischer Staatsmann, aus einer berühmten, aus königlichem Blute entsprossenen Familie, ein thatkräftiger und einsichtsvoller, aber hochfahrender Mann, erbitterter Gegner

Digitized by Google

des Herzogs von Gloceſter, ward 1397 Biſchof von Lincoln und 1404 von Wincheſter. Er bekleidete mehrmals die Stelle eines Lordkanzlers, ging als engliſcher Geſandter 1414 nach Frankreich, 1417 zu der koſtnitzer Kirchenverſammlung, förderte daſelbſt die Wahl Martins V., erhielt von demſelben 1426 den Kardinalshut und eine Miſſion nach Deutſchland zur Bewirkung eines Kreuzzugs gegen die böhmiſchen Huſſiten, führte 1441 Heinrich VI. von England nach Frankreich und krönte ihn in Paris, präſidirte bei der Verurtheilung der Jungfrau von Orléans und † 1447 zu Wincheſter.

2) Edmund B., Herzog von Somerſet u. Marquis von Dorſet, bewarb ſich nach dem Tode des Herzogs von Bedford 1435 um die Regentſchaft in Frankreich, mußte aber dem Herzog Richard von York nachſtehen u. focht hierauf mit Auszeichnung gegen die Franzoſen. Im J. 1445 endlich entwand er mit Hülfe der neuen Königin Margarethe von Anjou dem abermals ernannten Richard von York die franzöſiſche Statthalterſchaft, verlor aber 1450 und 1451 alle engliſchen Beſitzungen in Frankreich bis auf Calais und Guines und ward deshalb nach ſeiner Rückkehr, vorzüglich auf Yorks Betrieb, als Hochverräther verhaftet. Durch die Königin befreit, war er die Hauptveranlaſſung zu der Empörung Yorks und blieb gegen denſelben bei St. Albans 1455. Sein älteſter Sohn, Henry B., wurde 1461 bei Towton von Eduard IV. geſchlagen, unterwarf ſich darauf dem yorkiſchen Könige, ergriff aber wieder die Partei Heinrichs VI., ward 1463 in Heramſhire gefangen und hingerichtet.

Beaufort, 1) Euſtache de B., Stifter der Ciſtercienſerkongregation von Sept-Fonts bei Moulins, geboren 1635, erhielt 1654 auf Verwendung Mazarins die genannte Abtei, legte darauf zu Clairvaux die Gelübde ab und ſtudirte zu Paris, führte aber nach dem Antritte ſeines Amtes zu Sept-Fonts ein anſtößiges Leben, bis ihn ſein Bruder 1663 völlig bekehrte, ſo daß B. ſein verwildertes Kloſter nach dem Vorbilde la Trappe's zu reformiren beſchloß. Er vermochte die jeder Neuerung abholden Mönche nach vielen Streitigkeiten zum Abzuge, reſtaurirte die verfallenen Gebäude und zog neue Bewohner heran, die auf ſeine, an Strenge die der Trappiſten noch überbietende Regel verpflichtet wurden. Nachdem er 45 Jahre ſein Werk geleitet und zu hoher Blüthe gebracht hatte, † er 1709.

2) Henri Erneſte Grout, Chevalier de B., afrikaniſcher Reiſender, ein Nachfolger Mungo Parks, geboren 1798 zu Aubevoye im franzöſiſchen Departement Eure, trat ſchon 1812 in die Marine und brachte dann mehre Jahre in der Levante zu. Ein dreijähriger Aufenthalt am Senegal, wohin er 1819 als Schiffsfähndrich gekommen war, beſtimmte ihn, die Erforſchung dieſes Theils von Afrika zur Aufgabe ſeines Lebens zu machen. Von 1821—23 durch ſorgfältige Studien in Frankreich vorbereitet und von der Regierung mit den nöthigen Hülfsmitteln verſehen, reiſte B. den 4. November 1823 ab; Ende Januars 1824 befand er ſich bereits auf dem Wege zum Gambiaſtrome, wo ihm die Wittwe Bowdichs die Inſtrumente ihres Gemahls überließ. Nach kurzer Ruhe drang er bis Barranku und Kukongo vor, kam bei den Mandingo's an und traf den 26. Mai wieder in Bakel (Baquelle) am Senegal ein. Dieſe erſte Reiſe beſtätigte die Angabe Mungo Parks, daß der Faleméfluß weit hinauf ſchiffbar ſei. Außerdem berichtete B. über eine Menge neuer Entdeckungen und viele aſtronomiſche Beobachtungen. Nachdem er die Meereshöhe von Bakel beſtimmt hatte, beſuchte er Bondu, fuhr weit den Faleme hinauf u. durchforſchte Kaarta im Herbſte 1824. Auf dem Wege nach Segu und Tombuktu von den Mauren ausgeplündert, ſah er ſich genöthigt, nach Bakel zurückzukehren. Eine dritte Exkurſion führte ihn im Februar 1825 in das Land Kaſſon, zu den Waſſerfällen von Felu und Gavino, welche letztere bisher noch kein Europäer geſehen hatte. Mit bewundernswerther Ausdauer und Unerſchrockenheit unternahm B. darauf die Erforſchung des Staates Bambuk. Die Wiſſenſchaft verdankt ihm ſchätzbare Fingerzeige über die Goldminen dieſer reichen Gegend. Im Auguſt langte er wohlbehalten wieder zu Bakel an; allein in Folge eines Schnupfens von einem Gehirnfieber befallen, unterlag er ſchon den 3. Sept. 1825. Sein Freund Monteſquiou, vom Gouverneur in St. Louis zu ſeiner Unterſtützung geſandt, konnte ihm nur die Leichenfeier veranſtalten.

Beaufortia, Pflanzengattung aus der Familie der Myrtaceen, charakteriſirt durch den 5ſpaltigen Kelch, die 5 Kronenblätter, die 5 langen, den Kronenblättern gegenüberſtehenden Staubfädenbündel und die an der Spitze 2ſpaltigen, an der Baſis befeſtigten Antheren, ſchöne immergrüne Ziersträucher aus Neuholland, wovon die bekannteſten Arten ſind: B. Dampieri *Cunningh.*, mit zahlreichen, rothen, gegen die Zweigſpitzen in Quirlen ſitzenden Blüthen; B. decuſſata *R. Br.*, 4—6 Fuß hoch, mit ſchönen ſcharlachrothen Blüthen; B. ſparſa *R. Br.*, ebenfalls mit ſcharlachrothen Blüthen; B. ſplendens *Baxt.*, 3—4 Fuß hoch, mit brennend-ziegelrothen Blüthen mit ſehr langen Nägeln, die ſchönſte Art. Man pflanzt ſie in ſandige Heideerde, oder in eine reichlich mit feinem Sande gemiſchte Erde aus verweſeten Tangeln, Baumrinde u. Laub. Die Durchwinterung geſchieht im Glashauſe oder im hellen Zimmer bei 4—6° Wärme; Anfangs Juni kommen ſie ins Freie und werden an einem etwas ſchattigen und beſchützten Orte mit den Töpfen in Kies geſenkt. Die Befeuchtung muß im Winter mäßig, reichlicher im Sommer ſein, doch ſchadet viele und anhaltende Näſſe. Vermehrt werden ſie durch Stecklinge unter Glocken in ſehr mäßiger Wärme im Mai und Juni; am beſten bewurzeln die gereiften jungen Triebe.

Beaugency (Balgentiacum), Stadt im franzöſiſchen Departement Loiret, an der Loire, über welche eine alte Brücke von 39 Bögen führt, mit einem Schloß, reichen u. vorzüglichen Weinpflanzungen, Hut-, Seide- und Lederfabrikation, lebhaftem Handel und 5260 Einwohnern. B., eine alte Stadt, ſtand im Mittelalter unter eignen Herren, von denen es an das Haus Orléans und 1543 an die franzöſiſche Krone kam. Der päpſtliche Legat, Kardinal Richard, hielt hier 1104 eine Kirchenverſammlung (Concilium Balgentiacense), wo über die Vermählung Philipps I. von Frankreich mit ſeiner Verwandten, Bertrande von Montfort, berathen wurde. Ein zweites zu B. 1151 gehaltenes Koncil erklärte wegen zu naher Verwandtſchaft die Ehe des Königs Ludwig VII. mit Eleonore von Guienne für ungültig. Im Jahre 1248 wurde die Stadt von den Engländern erobert, bei der Annäherung der Franzoſen aber 1249 wieder aufgegeben.

Digitized by Google

Beauharnais, 1) Fanny, Gräfin von, französische Dichterin und Schriftstellerin, geboren 1738 zu Paris, heirathete schon 1753 einen Grafen B., der in französischem Seedienste stand, lebte seitdem, umgeben von Literaten und Schöngeistern, meist in Paris, ward 1782 Mitglied der lyoner Akademie, 1793 aber eingekerkert und nur durch ihren Freund Cubières gerettet. Als Tante und Freundin Josephine Bonaparte's erschien sie seit dem 18. Brumaire in deren Kreisen, zog sich unter der Kaiserin Marie Louise zurück und † 1813. Die „Oeuvres de Madame de B." erschienen Paris 1772, 2 Bde., wieder aufgelegt das. 1776 unter dem Titel „Mélanges de poésies fugitives etc." Später schrieb sie: „Lettres de Stéphanie ou l'héroisme des sentiments" (Par. 1778, 3 Thle.), „L'Abailard supposé ou le sentiment à l'épreuve" (das. 1780), „L'île de la félicité ou Anaxis et Théone", philosophisches Gedicht in 3 Gesängen (das. 1801, 1803), u. A. m.

2) François, Marquis von B., geboren 1756 zu la Rochelle, machte sich in der Nationalversammlung als eifriger Royalist bemerkbar u. widersetzte sich z. B. dem Antrage seines Bruders (s. unten), dem Könige den Oberbefehl über die Armee zu nehmen, ebenso wie den dazu vorgeschlagenen Amendements, so daß er den Zunamen Féal Beauharnais sans amendements erhielt. Am Schluß der Sitzung machte er durch einen Bericht an seine Kommittenten Aufsehen. Im Jahre 1792 entwarf er mit d'Hervilly, de Briges und de Bioménil einen Plan zu einer zweiten Flucht der königlichen Familie und ging, als derselbe an der Verhaftung seines Begleiters, des Barons Chambon, scheiterte, zur Armee des Prinzen Condé, in welcher er als Generalmajor angestellt wurde. Von hier schrieb er an den Konvent, um diesem das Ungesetzliche des Prozeßverfahrens gegen den König darzulegen und sich zum Vertheidiger des letztern anzubieten; ein zweites Schreiben ließ er nach dem 18. Brumaire durch seine Nichte Josephine, die inzwischen Bonaparte's Gemahlin geworden war, demselben als erstem Konsul einhändigen, in welchem er ihm rieth, den letzten Schritt zu seinem Ruhme zu thun und den Bourbonen das Scepter Frankreichs zurückzugeben. Obschon Bonaparte durch dieses Ansinnen verletzt schien, so durfte doch B., in Folge der Vermählung seiner Tochter mit Lavalette, dem Adjutanten des Kaisers, 1804 nach Frankreich zurückkehren und trat nun in die Dienste des Mannes, den er bisher für einen Usurpator gehalten. Er übernahm 1805 den Gesandtschaftsposten an dem Hofe von Etrurien u. 1807 den zu Madrid. Als er sich hier jedoch, ganz gegen die Politik Napoleons I., in Verbindung mit dem Prinzen von Asturien, nachmaligen König Ferdinand VII., gegen den Friedensfürsten einließ, rief ihn der Kaiser zurück und verbannte ihn auf sein Familiengut bei Blois. Erst mit den Bourbonen kam er wieder nach Paris, wurde 1814 zum Pair erhoben, nahm aber an der Politik wenig Antheil und † den 4. März 1846 zu Paris. Aus seiner ersten Ehe mit seiner Nichte Marie Françoise von B. stammt Emilie Louise von B., welche sich 1802 mit Anton Maria Chamans, Grafen von Lavalette, vermählte, den sie den 24. December 1815 vom Tode errettete. Aus einer zweiten Ehe des Marquis von B. entsprang Hortense Louise Françoise, geboren 1812, welche sich mit Heinrich Siegfried Richard, Grafen von Querelles, und nach dessen am 24. Juni 1846 erfolgtem Tode 1848 mit François Armand Rupert Laity, Adjutanten des Präsidenten Ludwig Bonaparte, vermählte.

3) Alexandre, Vicomte de B., Bruder des Vorigen, französischer General, erster Gemahl der nachmaligen Kaiserin Josephine, 1760 auf der Insel Martinique geboren und zu Paris erzogen, kämpfte im nordamerikanischen Freiheitskriege unter General Rochambeau mit Auszeichnung, trat beim Ausbruch der Revolution entschieden auf die Seite des Volkes und stimmte als Abgeordneter des Adels von Blois in der Versammlung der Notabeln mit dem dritten Stande. In der Nacht vom 4. August 1789 erklärte er sich für die Gleichheit Aller vor dem Gesetz, für die Zulassung aller Bürger zu Staatsämtern und für die Abschaffung der Privilegien. In demselben Sinne wirkte er als Sekretär der Nationalversammlung. Nach dem blutig unterdrückten Aufstand zu Nancy vertheidigte er jedoch den General Bouillé und verlor dadurch die Volksgunst. Als am 21. Juni 1791 die Kunde von Ludwigs XVI. Flucht die Nationalversammlung mit Unwillen erfüllte, war es B., welcher durch seine Ruhe und Besonnenheit die Versammlung von übereilten Maßregeln zurückhielt. Zu Anfang des August trat er aus der Nationalversammlung, deren Präsident er zweimal gewesen, ging als Generaladjutant zur Nordarmee, schlug sich unter Custine bei Soissons und erhielt nach der Katastrophe vom 10. August von den Kommissarien der gesetzgebenden Versammlung das Zeugniß, daß er die Ehre des Vaterlandes gerettet habe. Im Jahre 1793 weigerte er sich jedoch, das Portefeuille des Kriegsministers anzunehmen, und reichte sogar als Obergeneral der Rheinarmee, zu welchem er damals ernannt worden, seine Abdankung ein, weil ein Konventsbeschluß alle Adeligen ihrer Stellen für verlustig erklärt hatte. Unter der Schreckensherrschaft in das Innere des Landes verwiesen, begab er sich auf sein Landgut zu Ferté-Imbault, ohne sich indeß aller Einmischung in die politischen Händel zu enthalten. Von seinen Feinden wurde das Gerücht verbreitet, er habe in sofern zum Verlust von Mainz beigetragen, als er an der Spitze seiner Armee mehre Wochen unthätig geblieben sei, und auf diese Denunciation hin wurde er verhaftet, nach Paris gebracht und von dem Revolutionstribunal zum Tode verurtheilt. Er bestieg den 23. Juni 1794 mit männlicher Fassung das Schaffot. Aus seiner Ehe mit Josephine Tascher de la Pagerie [s. Beauharnais 4)] entsprangen Eugène und Hortense; s. Beauharnais 6) und 7).

4) Josephine, Vicomtesse de B., als Gemahlin Napoleons I. Kaiserin von Frankreich, s. Josephine.

5) Claude, Graf von B., Sohn von B. 1) und Vetter von B. 2) und 3), geboren den 29. September 1756, heirathete als Offizier in der Garde Ludwigs XVI. die Marquise von Lepay-Marnesia, trat dann als Deputirter in die Versammlung der Generalstaaten, wurde 1804 Titularsenator und 1810 Ehrenritter der Kaiserin Marie Louise. Nach der Restauration trat er in die Pairskammer und blieb in dieser Würde auch nach der zweiten Einsetzung der Bourbonen, da er während der hundert Tage kein Amt angenommen hatte. Er † zu Paris den

Digitized by Google

10. Januar 1819. Seine Tochter, Stéphanie, vermählte sich 1806 mit Karl Ludwig Friedrich, Großherzog von Baden; s. Stephanie.

6) Eugène B., s. Eugen, Vicekönig von Italien und Herzog von Leuchtenberg.

7) Hortense B., s. Hortensia, Königin von Holland und Herzogin von St. Leu.

Beaujeu, Stadt im französischen Departement Rhone, an der Ardière, mit 3600 Einw., welche Papier, Hüte u. Leder fabriciren u. Weinbau treiben.

Beaujolais, französische Landschaft im frühern Gouvernement Lyonnois, zwischen der Loire und Saone, gebirgig (Mont Tarare, 3080 Fuß), mit viel Wald, Wein und Hanf und den Städten Beaujeu, Villefranche u. Belleville, jetzt zu den Departements Loire u. Rhone gehörig. Von dem hiesigen Weine (Beaujolaiswein) gehen jährlich 40—50,000 Pipen meist nach Paris und Lyon.

Beauley, Fluß in der schottischen Grafschaft Inverneß, der in das Westende des Murrayfirth sich ergießt. An seiner Mündung, westlich bei Inverneß, liegt der Ort B., mit kleinem Hafen und den Ruinen einer Benediktinerabtei und einer alten Veste, des Schlosses Lovat.

Beaulieu, 1) Jean Pierre, Baron de, ausgezeichneter österreichischer General, geboren 1725 zu Lathuy, einem Dorfe in Brabant, trat 1743 als Fähndrich in das Regiment Herzog von Lothringen und wurde 1747 Hauptmann. Generaladjutant des Feldmarschalls Daun während des siebenjährigen Krieges, erwarb er sich in den Schlachten bei Kollin, Breslau, Leuthen, Holzkirch ꝛc. den Rang eines Oberstlieutenants im Generalstabe, sowie den Freiherrntitel. Der hubertsburger Friede und die darauf folgende lange Waffenruhe gaben seiner Thätigkeit eine andere Richtung. B. machte Kunststudien u. erhielt den Auftrag, die kaiserlichen Lustschlösser zu verschönern. Im J. 1768 ward er zum Obersten ernannt und beim Militärgouvernement der Niederlande angestellt. Die brabantische Revolution rief ihn 1789 von diesem ruhigen Posten ab; er übernahm als Generalmajor den Befehl über ein österreichisches Corps und trug mit demselben das Meiste zu der schnellen Unterdrückung des Aufstandes bei. Der Kaiser belohnte ihn durch die Ernennung zum Generallieutenant und gab ihm im folgenden Jahre das ungarische Regiment des verstorbenen Generals Orosz. Der bald darauf ausbrechende französische Revolutionskrieg vermehrte B.s Feldherrnruhm. Am 29. April 1792 vom General Biron bei Jemappes mit 12,000 Mann angegriffen, schlug er am folgenden Tage den Feind bei Quiévrain u. verfolgte ihn bis an die Thore von Valenciennes. Fortan vertheidigte B. unter dem Herzoge Albert von Teschen mit Erfolg die niederländische Grenze gegen die Einfälle der Franzosen. Allein nach der Schlacht von Jemappes (5. Nov. 1592), wo er den linken Flügel befehligte und den Rückzug deckte, mußten die Niederlande der feindlichen Uebermacht preis gegeben werden. B. erhielt den Auftrag, bei Huy die Maas zu decken, wurde aber vom General Valence auf das Corps des Fürsten Hohenlohe bei Arlow zurückgedrängt. In dem glücklicheren Feldzuge von 1793 deckte er die linke Flanke der niederländischen Armee und unterhielt die Verbindung mit der bei Trier stehenden Division des Fürsten Hohenlohe, welche Aufgabe durch die excentrischen Operationen der französischen Nordarmee erleichtert wurde. Nach dem Rückzuge dieser Armee marschirte B. nach Namur, stieß aber im August zur Armee des Prinzen von Koburg und stellte sich an der Grenze von Hennegau auf. Er widerstand hier mannhaft den Angriffen Hedouville's vor Courtray, trieb ihn selbst bis Menin zurück, eroberte diese Stadt von Neuem und jagte den Feind bis hinter die Marque. Während der fruchtlosen Belagerung von Mabeuge marschirte er nach Dinant, um die Verbindung mit Luxemburg wiederherzustellen. Dieselbe Aufgabe ward ihm im Feldzuge von 1794 zu Theil. Als die Franzosen im April mit 20,000 Mann der Moselarmee gegen ihn rückten, überließ er denselben Arlon, kehrte jedoch nach 14 Tagen zurück und verjagte die Gegner. Im Mai machte er einen Streifzug nach Bouillon. Später durch Jourdan von Arlon bis Namur zurückgedrängt, nahm er rühmlichen Antheil an den beiden Schlachten von Fleurus. Der allgemeine Rückzug der Verbündeten führte ihn nach Tirlemont und über den Rhein. Im Feldzuge von 1795 war B. Generalquartiermeister der Rheinarmee unter Clerfait, wurde den 4. März 1796 Feldzeugmeister und den 17. Oberbefehlshaber des Heeres in Italien. Aber die Vertheidigung dieses Landes gegen einen jugendlichen genialen Feldherrn überstieg die Kräfte des siebzigjährigen Greises. In der Schlacht bei Montenotte beging B. den großen Fehler, seine Linie zu sehr auszudehnen, um Genua zu decken. Als ihn nun die ungestümen Bewegungen der Franzosen von den Piemontesen trennten, war er nur noch auf die Deckung Mailands und vornehmlich auf die Vertheidigung Mantua's bedacht, zu welchem Zweck er am Po und an der Adda festen Fuß zu fassen suchte. Nach dem mörderischen Treffen bei Lodi warf er die Hälfte seines Heeres nach Mantua und zog sich über den Mincio zurück. Darauf legte er am 21. Juni den Feldherrnstab in die Hände Wurmsers nieder und lebte seitdem in philosophischer Zurückgezogenheit auf seinem Gute bei Linz, wo er 1820 †.

2) Claude François, trefflicher französischer Historiker u. Publicist, geboren 1754 zu Riom, war seit 1789 zu Paris Redakteur der eine gemäßigte Monarchie predigenden „Nouvelles de Versailles“ (später „Assemblée nationale“), 1791 eines der ersten Mitglieder des Klubs der Feuillants, dann Mitredakteur des antianarchistischen „Postillon de la guerre“, wurde nach dem Siege des Jakobinismus (31. Mai 1793) bis zum Sturze Robespierre's eingekerkert, den 4. Sept. 1797 als Mitredakteur des „Miroir“ und der „Gazette universelle“ zur Deportation verurtheilt, später Sekretär des Präfekten der Oise und Redakteur des Journals dieses Departements bis Ende 1815, † 1827 zu Marly. Er schrieb „Essais historiques sur les causes et les effets de la révolution française“, ausgezeichnet durch gründliche Sachkenntniß und unbestochenes Urtheil (Paris 1801—3, 6 Bde.), „Le temps présent“ (das. 1815), „La révolution française, considérée dans ses effets sur la civilisation des peuples“ (das. 1820), viele bedeutende Artikel der „Biographie universelle“ u. A.

Beaumanoir, 1) Philippe, Chevalier de, aus einer angesehenen französischen Adelsfamilie der Bretagne um die Mitte des 13. Jahrhunderts geboren, Rath u. Landrichter des Grafen Robert von

Digitized by Google

Clermont, 1289 Gesandter des französischen Königs in Rom zur Wahrung der Kronrechte, † 1296. Er ist Verfasser des trefflichen, für die Kenntniß des altfranzösischen Rechts hochwichtigen Werks „Coutumes de Beauvoisis", herausgegeben mit Noten u. einem Glossarium von Thaumac de la Thaumassière (Bourges u. Paris 1690).

2) Jean, Chevalier de B., würdiger Waffengenosse Bertrands du Guesclin, besonders berühmt durch seine Vertheidigung der Stadt Josselin und durch den dabei Statt gefundenen Kampf der Dreißig, einen Zweikampf zwischen 30 Engländern und 29 Franzosen nebst B., ihrem Führer (1351).

Beaumarchais (Beaumarchez), Stadt im französischen Departement Gers, am Larros, bei Plaisance, mit Weinbau und 2300 Einwohnern.

Beaumarchais, Pierre Augustin Caron de, französischer Dichter, geboren den 24. Januar 1732 (nach Anderen 1729) zu Paris, war der Sohn eines Uhrmachers und trieb anfangs die Kunst seines Vaters, widmete sich aber auch mit Eifer der Musik und brachte es besonders auf der Harfe zur Meisterschaft. Dies verschaffte ihm Zutritt bei Hofe, wo er die königlichen Prinzessinnen die Harfe spielen lehrte. Eine schöne Gestalt, eine geistreiche Physiognomie, die Gabe gewandter, anziehender Unterhaltung verschafften ihm die volle Gunst seiner Schülerinnen, und bald wußte sich der Sohn des Uhrmachers in den Hofcirkeln als vollendeter Hof- und Weltmann zu bewegen und mit schlagendem Witze den Angriffen einer eifersüchtigen Hofaristokratie zu begegnen. Eine reiche Heirath verschaffte ihm Geld und Freunde; durch den Hof kam er mit Ministern und Generalpächtern in Berührung. Paris Duverney, ein reicher Financier, weihte ihn in die Geheimnisse vortheilhafter Handelsspekulationen ein und fand an ihm nicht nur einen sehr gelehrigen Schüler, dem er bald die Besorgung seiner ausgedehnten Handelsgeschäfte anvertrauen konnte, sondern auch einen dankbaren Freund; denn als es sich darum handelte, Ludwig XV. zu einem Besuche in der Militärschule zu veranlassen, um welche Gunst sich der Stifter dieser Anstalt, Duverney, schon Jahre lang vergeblich bemüht hatte, war es B., welcher durch die Prinzessinnen seinem Gönner zur Erfüllung seines sehnlichsten Wunsches verhalf. B. sah sich hierauf von Duverney durch bedeutende Vorschüsse in den Stand gesetzt, für eigene Rechnung sich bei dessen Spekulationen zu betheiligen, und gelangte dadurch in den Besitz eines bedeutenden Vermögens. Mitten unter kaufmännischen Spekulationen beschäftigte er sich aber auch mit dramatischen Arbeiten und ließ 1767 sein erstes Schauspiel „Eugénie" erscheinen, dem 1770 sein zweites: „Les deux amis ou le Négociant de Lyon", folgte. Sein Ansehen bei Hofe, seine Witzworte, seine Reichthümer hatten dem Emporkömmling inzwischen Neider und Feinde in Menge zugezogen. Schon längst hatten diese an seinem Sturze gearbeitet, u. ein Prozeß, in welchen er verwickelt wurde, schien endlich den gewünschten Erfolg zu versprechen. B. schuldete dem Erben Duverney's, dem Grafen von Blacas, einen Rest von 15,000 Francs. Dieser aber forderte statt dieser Summe von B. 150,000 Francs. Die Folge davon war ein Prozeß, welcher vor dem berüchtigten Parlament Maupeau geführt wurde. B. wollte seinem Referenten Goëzmann besuchen, wurde aber von diesem abgewiesen, bis ihm 100 Louis und eine Uhr mit Brillanten, der Madame Goëzmann dargeboten, den gewünschten Zutritt bei dem Parlamentsrathe verschafften. Gleichwohl verlor B. seinen Prozeß und erhielt daher seine 100 Louis und die Uhr zurück. Allein 15 Louis, welche dem Sekretär bestimmt gewesen u. von Madame Goëzmann zurückbehalten sein sollten, waren die Ursache eines neuen, bedeutenderen Prozesses. Goëzmann klagte B. der Verleumdung und versuchten Bestechung an. Während dieses Prozesses brach der lange zurückgehaltene Grimm der Feinde B.' mit voller Macht los. Sie boten Alles auf, ihn zu verderben, und scheuten dazu selbst die schändlichsten Verleumdungen nicht. Wirklich erfolgte von Seiten des Parlaments ein Spruch, welcher ganz ihren Wünschen entsprach: B. wurde für bürgerlich ehrlos erklärt und entging kaum der öffentlichen Brandmarkung durch den Henker. Aber eben dieses Urtheil war es, welches B. einen Triumph bereitete, wie man in Paris lange keinen gesehen hatte. B. gab nämlich seine „Gerichtlichen Denkwürdigkeiten" („Mémoires pour le Sieur Beaumarchais par lui même", 1774, und „Suite de Mémoires", 1778) heraus, worin er sich zum Repräsentanten des dritten Standes machte, die Menschen- und Bürgerrechte geschickt mit seiner Sache in Verbindung zu setzen wußte und sich als verfolgter Bürger darstellte, der vor den Tribunalen keine Gerechtigkeit findet. Schon hatte der Umschwung in den Begriffen u. Meinungen, der die verjährten Zustände Europa's gewaltsam umzugestalten drohte, begonnen, u. daher fand B., der auf der Bank der Angeklagten den Namen Bürger in Anspruch nahm, den lebhaftesten Beifall, und zwar war es nicht bloß der dritte Stand, der für B. seine Stimme erhob, auch die Aristokratie und der Hof riefen B. Beifall zu. Der Prinz von Conti lud ihn zur Tafel und äußerte dabei, seine Abkunft sei wohl gut genug, daß er das Beispiel geben dürfe, wie man einen solchen Bürger ehren müsse. Die Folge dieser allgemeinen Aufregung zu Gunsten B.' war, daß das Parlament jenen ersten Spruch kassirte und den Prozeß durch eine Art von Vergleich beendete. Dies aber war von geringer Bedeutung gegen die allgemeine Wirkung seiner „Memoiren". B. legte darin die Mysterien der Justiz den Augen des Publikums schonungslos bloß, und dies in meisterhafter Darstellung, mit unnachahmlicher Kraft, Naivetät u. Originalität des Ausdrucks, mit der feinsten Satire, der scharfsinnigsten Dialektik und einem Feuer, welche noch jetzt zu fesseln vermögen, damals aber geradezu hinreißen mußten. Selbst die zarteren Empfindungen des Herzens gingen nicht leer aus, wie die Episode von seiner Reise nach Spanien beweist, die einem Goethe zum Sujet seines Trauerspiels „Clavigo" würdig genug schien. Der Schritt von diesen „Memoiren", die durch und durch dramatischer Natur sind, zum eigentlichen Intriguenstück war für B. ein leichter. Unerhörten Beifall fanden seine Lustspiele, mit denen er jetzt hervortrat: „Le Barbier de Seville ou la précaution inutile" und dessen Fortsetzung „La folle journée ou le mariage de Figaro". Das letztere Stück erregte einen solchen Enthusiasmus, daß es in Paris hundertmal nach einander aufgeführt wurde u. der Bühne 500,000, dem Verfasser 80,000 Francs eintrug. Diese beiden Stücke und das später verfaßte „La mère coupable" (1792) bilden eine

Digitized by Google

Art von komischer Trilogie, in welcher Figaro der Hauptheld ist, ein lebendiges Manifest gegen den Widerspruch zwischen äußerer Lebensstellung und innerem Verdienste, an welchem die Gesellschaft krankt. B. hatte damit den Gipfel seines Ruhmes erreicht. Noch einmal zeigte er seine große Gewandtheit, als er trotz der Bedenklichkeiten des Ministers Maurepas den großartigen Plan, die Amerikaner mit Kriegsbedürfnissen zu versorgen, in Ausführung brachte, wobei er Millionen gewonnen haben soll. Dies war aber auch der letzte Glanzpunkt in B.' Leben. Schon das Projekt, eine Ausgabe von Voltaire's Werken zu veranstalten, mißglückte und brachte B. um bedeutende Summen. Nicht glücklicher war er, als er 1781 angeklagt wurde, zur Verführung einer Madame Kornmann behülflich gewesen zu sein. B. publicirte wieder „Memoiren" („Mémoires dans la cause du Sieur Kornmann", 1787—88), aber ohne den frühern Erfolg. Er gewann zwar seinen Prozeß, aber nicht die Gunst des Publikums. Ebenso wenig fand er als dramatischer Dichter den frühern Beifall, weder mit seiner Oper „Tarare" (1787), noch mit seinem Drama „La mère coupable" (1792), in welchem er seinen Gegner als Karrikatur auf die Bühne brachte. Auch die Revolution hob ihn in der öffentlichen Meinung nicht wieder empor. Zwar wurde er Mitglied der ersten provisorischen Versammlung im Juli 1789, doch schloß man ihn als einen Intriguanten und vormaligen Höfling schon nach wenigen Tagen wieder aus. Endlich kam er 1792 auch noch einmal auf die Bank der Angeklagten. Er hatte sich nämlich erboten, der Republik 60,000 Flinten zu verschaffen, und hoffte so die demokratische Partei, die ihn schon zum Opfer ausersehen hatte, zu versöhnen. Zu seinem Unglück blieben aber die Flinten aus, und nun beschuldigte man ihn, er habe sie dem Feinde zustellen lassen. Er wurde zuerst in die Abtei gefangen gesetzt, wußte sich jedoch zu retten und lebte eine Zeitlang verborgen auf dem Lande. Zuletzt traf ihn die Strafe der Verbannung, und außerdem büßte er mit einem Verluste von 500,000 Francs, die er zum Unterpfande für die Erfüllung seiner Zusage beim Ministerium niedergelegt hatte. Die Schrift „Mes six Epoques" (1793), die er zu seiner Rechtfertigung veröffentlichte, gewann ihm die Gunst des Publikums nicht wieder. Als sich die terroristischen Stürme gelegt hatten, kehrte er nach Paris zurück, wo ein Blutsturz den 17. Mai 1799 seinem Leben ein plötzliches Ende machte. Seine sämmtlichen Schriften sind herausgegeben von Gudin in 7 Bänden (1809). Vgl. Vie privée, politique et littéraire de B. etc., Paris 1802.

Beaumaris, Hauptort der englischen Insel Anglesea, in malerischer Lage auf der Ostküste, mit Hafen, guter Rhede, einem viel besuchten Seebad u. 4000 Einw. Dabei ein ziemlich erhaltenes, von Eduard I. 1295 erbautes Schloß.

Beaumont, 1) Name verschiedener Städte und Ortschaften in Frankreich. a) B. le Roger, Stadt im Departement Eure, an der Rille, mit Fabriken für Tuch und Leinwand, Gerbereien, Holz- und Garnhandel u. 1800 Einw.; in der Nähe Mineralquellen. — b) B. de Lomange (Lomane), Stadt im Departement Tarn-Garonne, mit 3700 Einw., welche Tuch und Wollzeuche fabriciren und mit Getreide handeln. — c) B. la Vicomte, Stadt im Departement Sarthe, an der Sarthe, mit 1550 Einw. und berühmter Gänsezucht. — d) B. sur Oise, Stadt im Departement Seine-Oise, mit 1900 Einw., die vorzüglichen Käse („de Brie") bereiten. — e) B. en Auge, Flecken im Departement Calvados, mit 1000 Einw. und beträchtlichen Viehmärkten; der Geburtsort von Laplace. — 2) Stadt in der belgischen Provinz Hennegau, südwestlich von Charleroi, mit 2300 Einw., die Wollzeuche, Blonden und berühmte Maccaronen verfertigen.

Beaumont, 1) Marc Antoine, Comte de B.-Labonnière, französischer General und Staatsmann, geboren 1763 zu Beaumont in Touraine aus einer alten Familie dieser Provinz, war zuerst Page Ludwigs XVI., dann Kavalleriekapitän, ward nach dem Ausbruche der Revolution Oberst des 5. Dragonerregiments, 1793 aber als Gegner des Terrorismus in Lyon zum Tode verurtheilt u. nur durch seine Dragoner der Guillotine entrissen. B. focht hierauf mit großer Auszeichnung in Italien unter Masséna, Scherer und Bonaparte, unter Letzterem namentlich bei Lodi, Mantua und Marengo. Zu Ende des Feldzuges war er Divisionsgeneral und Generalinspektor der Kavallerie. Später wirkte er zu den Siegen bei Austerlitz, Jena und Wagram mit und wurde zum Senator und Stallmeister der Kaiserin-Mutter ernannt. Ludwig XVIII. ertheilte ihm 1814 die Pairswürde; dennoch kämpfte B. 1815 bei Waterloo. Vom Könige begnadigt, † er 1830. Davoust war sein Schwager und Busenfreund.

2) Jean Baptiste Armand Louis Léonce Elie de B., berühmter Forscher auf dem geologischen Gebiet, geboren den 25. September 1798 zu Canon im Departement Calvados, machte seine ersten Studien im Collége Henri IV und gewann 1817 bei dem Konkurs der pariser Kollegien in Mathematik und Physik den ersten Preis. Nachdem er mehre geognostische Reisen gemacht, ward er 1824 Ingenieur der Bergwerke und leistete seitdem in seiner Wissenschaft als Lehrer und Schriftsteller höchst Bedeutsames. Im J. 1831 ward er Professor der Geologie an der Bergwerksschule und 1832 am Collége de France, 1833 Ingenieur en chef der Bergwerke, wurde 1838 nach Algier geschickt, um den dortigen Boden geognostisch zu untersuchen, und 1853 zum Sekretär der Akademie der Wissenschaften zu Paris gewählt. Wir erwähnen von seinen früheren Schriften: „Coup d'oeil sur les mines" (Paris 1824; zuerst im „Dictionnaire des sciences naturelles") und die mit Dufrénoy, Coste und Perdonnet herausgegebene „Voyage métallurgique en Angleterre" (Paris 1837—39, 2. Aufl., 2 Bde.), worin die Herausgeber die auf einer 1823 im Auftrage der Bergwerksadministration unternommenen Reise durch England und Schottland gesammelten Erfahrungen niederlegten. Im J. 1825 wurde B. zugleich mit Dufrénoy unter der Leitung Brochants de Villiers mit der Bearbeitung der großen geologischen Karte von Frankreich beauftragt und widmete sich seitdem fast ausschließlich den geologischen Studien. Wichtig für die geologische Beurtheilung der alpinischen Formationen waren seine „Faits pour servir à l'histoire des montagnes de l'Oisans" (1829; später in den „Mémoires pour servir à une description géologique de la France", 4 Bde.). In seinen „Recherches sur quelques-unes des révolutions de la surface du globe" (in den „Annales des sciences

Digitized by Google

naturelles", Bd. 18 und 19) brachte er die im Allgemeinen schon früher von Saussure, Fichtel, Buch und anderen Geologen aufgestellte Theorie der Gebirgserhebung mit der Entwickelungsgeschichte der sedimentären Formationen auf geniale Weise in Verbindung und suchte zugleich den Synchronismus der parallel laufenden Gebirgsketten darzuthun. Hierher gehört auch sein „Mémoire sur les groupes du Cantal et du Mont d'or" (in den „Mémoires pour servir à une description géologique de la France", Bd. 2), worin er neben geognostischen Belegen für seine Theorie eine sehr interessante mathematische Entwickelung der Form- und Dimensionsverhältnisse gibt, welche sich zwischen den Spaltungsthälern und Zwischenjöchern der Erhebungskrater herausstellen. Noch sind zu erwähnen: „Observations géologiques sur les différentes formations dans le système des Vosges" (Paris 1829), „Extrait d'une série de recherches sur quelques-unes des révolutions de la surface du globe" (Utrecht 1835) und „Recherches sur la structure et sur l'origine du mont Etna", worin die Theorie von den Erhebungskratern mit neuen Gründen gestützt wird.

3) Gustave de B., ausgezeichneter französischer Publicist, geboren den 6. Februar 1802 zu Beaumont-la-Chartre im Departement Sarthe, studirte die Rechte und wurde Substitut des königlichen Prokurators am Obertribunal der Seine, welches Amt er jedoch nach der Julirevolution verlor. Im Jahre 1831 erhielt er von der Regierung den Auftrag, in Gemeinschaft mit Tocqueville das Gefängnißwesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika zu studiren. Nach seiner Rückkehr wurde er zwar im Staatsdienst angestellt, aber sehr bald wieder beseitigt, weil er sich weigerte, in dem skandalösen Prozesse der Baronin von Feuchères die öffentliche Anklage zu übernehmen. Im Jahre 1840 wurde er im Departement Sarthe zum Kammerdeputirten gewählt und hielt sich als solcher zur Opposition. Nach der Februarrevolution schickten ihn seine Wähler in die konstituirende und dann auch in die gesetzgebende Nationalversammlung, wo er sich als gemäßigter Republikaner bewies und bei der Debatte über das den Belagerungsstand betreffende Gesetz Berichterstatter war. B. ist ein Enkel Lafayette's. Sein publicistischer Ruf gründet sich vornehmlich auf folgende Schriften: „Note sur le système pénitentiaire" (Paris 1831); „Du système pénitentiaire aux Etats-unis et de son application en France" (das. 1832, 2 Bde.; 2. Aufl. 1836, deutsch mit Zusätzen von Julius, Berlin 1833); „Marie ou l'esclavage aux Etats-unis" (Paris 1835, 2 Bde.; 4. Aufl. 1804); „L'Irlande sociale, politique et religieuse" (das. 1839, 2 Bde.; 4. Aufl. 1840, deutsch von Brinckmeier, Braunschweig 1840, 2 Thle.). Die beiden letzten Schriften wurden vom Institut, dessen Mitglied B. ist, mit dem Preis gekrönt.

4) Edouard, Vicomte de B.-Bassy, Vetter des Vorigen, ist der Verfasser einiger Romane, z. B. „Une marquise d'autrefois" (Paris 1838), und einiger gehaltvollen historischen Werke, namentlich der „Histoire des états européens depuis le congrès de Vienne" (das. 1843—47, Bd. 1—4).

Beaumont, Francis, berühmter britischer Dichter, 1585 auf dem Stammgute seiner Familie Grace-Dieu in der Grafschaft Leicester geboren, machte zu Orford u. London rechtswissenschaftliche Studien und † 1616. Als Dichter ist sein Name unzertrennlich von dem John Fletchers, des Sohnes eines Bischofs, 1576 geboren, der sich eine Zeitlang zu Cambridge aufhielt, aber ohne sich wissenschaftlichen Berufsstudien zu widmen, und 1625 zu London †. Die fast zur Mythe gewordene Verbindung beider Dichter begann um 1605. Die Schauspiele, welche unter Beider Namen erschienen, waren in der That ihre gemeinschaftliche Arbeit, doch in der Weise, daß von Fletcher die Erfindung, von B. aber Anlage u. Ausführung herrührten. Nach B.s Tode soll Fletcher bei seinen dramatischen Erzeugnissen Shirley zu Rathe gezogen haben. Shakspeare diente ihnen als Vorbild, und die Zeitgenossen waren geneigt, ihre Arbeiten noch über die Shakspeare's zu stellen, welches Urtheil aber die Nachwelt nicht als richtig anerkannt hat. Um dem großen Meister gleich zu kommen, mangelt ihnen bei sonst ausgezeichneter Begabung die erforderliche Mäßigung und Umsicht; auch irrten sie in ihrem Streben, den ausschweifenden Wünschen des Publikums zu genügen, oft weit von dem poetischen Gebiet ab. Ueberhaupt sind die komischen Stellen in ihren Stücken weit gelungener, als die pathetischen und tragischen. Die Werke B.s und Fletchers wurden mehrfach kommentirt u. herausgegeben, z. B. London 1679, 10 Bde., von Theobald, Sewart und Sympson (London 1758, 10 Bde.), Weber (Edinburg 1812, 14 Bde.), Darnley (London 1839, 2 Bde.), am besten von Dyce (das. 1841 bis 1848, 13 Bde.). Schröders Lustspiel „Stille Wasser sind tief" (in dessen „Dramatischen Werken", Berl. 1831, Bd. 2) ist eine freie Bearbeitung ihres „Rule a wife and have a wife". Eine vollständige deutsche Uebersetzung dieser Stücke fehlt noch; Mehres gab Kannegießer in „B.s u. Fletchers dramatische Werke" (Berl. 1808, 2 Bde.) heraus. „Die Braut" übersetzte Gerstenberger (Kopenh. 1765), das Lustspiel „A king and no king" unter dem Titel „Ethelwolf, oder: Der König kein König" (Dessau 1785) Huber, die Lustspiele „Der spanische Pfarrer" und „Der ältere Bruder" Wolf von Baudissin in dem Werke „Ben Jonson u. seine Schule" (Leipz. 1836, 2 Thle.).

Beaumontia *Wall.* (Beaumontie), Pflanzengattung aus der Familie der Apocyneen, charakterisirt durch den 5blätterigen Kelch, die trichterförmige Korolle mit glockenförmigem, 5lappigem Rande und einer kurzen Röhre, in welcher die Staubgefäße stehen, und die pfeilförmigen, an der Narbe zusammenhängenden Antheren. B. grandiflora *Wall.*, Echides grandiflora *Roxb.*, strauchartig, hat entgegengesetzte, kurzstielige, eirunde, ganzrandige Blätter mit kurz hervorgezogener Spitze, große, schöne, seitenständige, weiße Blüthen u. ist in Ostindien einheimisch. Man pflanzt diese schöne Zierpflanze in nahrhafte, vegetabilische, mit etwas Moor- und Rasenerde vermischte Dammerde, oder in sandgemischte Lauberde, unterhält sie im Warmhause bei mäßiger Befeuchtung und vermehrt sie durch Stecklinge.

Beaune, Stadt im französischen Departement Côte d'or, an der Bouzeoise und am Fuße des Côte d'or, südlich von Dijon, an der lyoner Bahn, umgeben von schönen Weinbergen mit den vorzüglichsten Produkten Burgunds (in der Umgegend wächst

Digitized by Google

der Volney, Beaune, Montrachet, Santenay, Pomard, Maursault, Nuits u. a.). Die Stadt ist gut gebaut, hat ein großartiges Hospital (1443 erbaut), eine schöne Kirche Notre-Dame, öffentliche Bibliothek, ein Collége, ein Handelstribunal, ein Schloß und 10,460 Einw., die Fabriken für Tuch, Serge, Messer, Färbereien, Brauereien, Gerbereien und bedeutenden Handel mit Wein (durch 80 Handelshäuser werden jährlich 30—40,000 Piecen versendet) betreiben. B. ist noch mit starken Mauern u. großen Thürmen umgeben, hat jedoch seine ehemalige Wichtigkeit als Festung verloren.

Beaune, Florimond de, verdienstvoller Mathematiker, geboren zu Blois 1601, war erst Militär, kaufte sich aber später eine Rathsstelle bei dem königl. Gericht in seiner Vaterstadt, wo er 1652 †. Er war ein Jugendfreund des Descartes und trug wesentlich zur Vervollkommnung der analytischen Geometrie bei, die von jenem zuerst in die Mathematik eingeführt worden war. In sofern B. zuerst die Natur der krummen Linien aus den Eigenschaften ihrer Tangenten abzuleiten suchte, während man sich bisher begnügte, die Eigenschaften dieser Tangenten für bereits gegebene Kurven zu bestimmen, ist er als der eigentliche Begründer der Integralrechnung anzusehen. Die nach ihm benannte beaune'sche Aufgabe wird noch jetzt in der Integralrechnung aufgeführt und betrifft ebenfalls die Bestimmung der Natur einer krummen Linie aus einer Eigenschaft ihrer Tangente. Auch beschäftigte sich B. viel mit Verbesserung der Fernröhre u. soll deren mehre von ausgezeichneter Güte verfertigt haben.

Beaunoir, Alexandre Louis, eigentlich Robineau, französischer Lustspieldichter, geboren 1746 zu Paris, Abbé und an der königlichen Bibliothek angestellt, erregte zuerst 1777 Aufmerksamkeit durch seinen „Amour quéteur", ein sehr ansprechendes, aber ziemlich lascives Stück, das ihn zur Ablegung des Abbétitels und zur Annahme des Namens B. nöthigte. Denselben Beifall erntete seine „Venus pelérine" und 1780 „Jeannette ou les battus ne paient pas toujours l'amende", ein geistreiches Gegenstück des damals beliebten „Jeannot". B.s Ruf steigerte sich 1781 zu einem europäischen durch seinen „Jérôme Pointu", der allein in Paris 150mal gegeben und von F. W. L. Meyer (Wien 1783) ins Deutsche übersetzt wurde. Ihm folgten mit ähnlichem Glück 1782 „La Nouvelle Omphale", 1783 „Thalie à la Foire et les Pointus" u. „Eustache Pointu chez lui", 1784 „Fanfan et Colas", 1785 „Rose, suite de Fanfan et Colas" und 1786 „Les Amis du jour". Das Honorar für diese und spätere Stücke (zusammen an 200) betrug gegen 100,000 Rthlr. Nachdem B. 1784 seine Stelle an der Bibliothek hatte aufgeben müssen, ging er 1787 als Theaterdirektor nach Bordeaux, machte jedoch schlechte Geschäfte und kehrte 1789 nach Paris zurück, um noch in demselben Jahre nach Belgien auszuwandern. Als Freund der Oesterreicher nach deren Vertreibung den Verfolgungen der brüsseler Regierung ausgesetzt, rächte er sich später, nach dem Siege Oesterreichs, an seinen Gegnern durch die Herausgabe des Journals „Le Vengeur" und die Schrift „Histoire secrète et anecdotique de l'insurrection belgique ou Van der Noot, drame historique etc." (1790) u. „Les Masques arrachés ou vies privées de LL. EE. Henri Van der Noot et Van Cuper, de S. E. le cardinal de Malines et leurs adhérents" (1790, 2 Bde.). Im Jahre 1791 bereiste B., wahrscheinlich mit einer geheimen Mission, den Rhein; er nahm davon Veranlassung zur Abfassung einer „Voyage sur le Rhin depuis Mayence jusqu'à Dusseldorf" (Neuwied 1791, 1. Bd.; holländisch, Haarlem 1793, 2 Bde.). Von der Kaiserin Katharina II. 1796 nach Rußland berufen, kam er daselbst unmittelbar nach dem Tode der Herrscherin an, ward von Paul I. zum Direktor der Hoftheater ernannt, mußte aber 1798 mit allen übrigen Franzosen das Reich verlassen u. ward darauf Vorleser bei der Königin Luise von Preußen. Aus seiner Feder flossen damals viele Theaterstücke, die von Iffland in Berlin, Opitz in Leipzig und Schröder in Hamburg u. A. übersetzt wurden. Im Jahre 1801 nach Paris zurückgekehrt, wurde B. literärischer Korrespondent mehrer auswärtigen Personen und später des Königs Jérôme von Westphalen. In dieser Zeit schrieb er: „Les Couronnes" zur Vermählung Napoleons I. mit Marie Luise (1810), „Paraphrase du Laudate pueri Dominum" und „Paraphrase de l'Ave Maria" zur Geburtsfeier des Königs von Rom, beide gedruckt in den „Hommages poétiques", „Thrasybule ou l'Amnistie d'Athènes" (1814) u. A. Sein letztes dramatisches Produkt, welches zur Aufführung kam, war „Greuze ou l'accordée de village, comédie-vaudeville". Seit 1814 als Literat im Polizeiministerium, später im Ministerium des Innern angestellt, schrieb B. im Interesse der Regierung mehre politische Brochuren, arbeitete auch in seinen letzten Lebensjahren an der „Bibliothèque dramatique et théâtrale" (Paris 1821 ff.) und † 1823, nachdem er noch kurz zuvor einen historischen Roman „Attila ou le fléau de Dieu" (2 Bde.) herausgegeben hatte. Seine Gattin, Louise Céline B., geborne Cheval, half ihm als Mitarbeiterin an seinen Lustspielen, deren mehre ihren Namen tragen, und † 1821 zu Paris.

Beaupré, Gruppe von 3 kleinen Inseln im großen Ocean, nordöstlich von Neucaledonia, von einem gefährlichen Korallenriff umgeben und mit Kokosnußbäumen bedeckt.

Beaupréau, Stadt im französischen Departement Maine-Loire, am Evre, mit 3800 Einw., die Gerberei und Färberei treiben.

Beaupuy, Armand Michel Bachelier de, einer der ausgezeichnetsten Offiziere der französischen Republik, geboren 1757 zu Mussidan, ward, seit 1773 Souslieutenant im Regiment Bassigny, während der Revolution Chef eines Bataillons Freiwilliger des Departements Dordogne u. focht mit demselben 1792 bei Worms, Speyer, Mainz und Kostheim. Die muthvolle Erstürmung des letzteren Ortes bewirkte 1793 seine Ernennung zum Brigadegeneral und zum Kommandanten von Kastel. Bald darauf befehligte B. die Avantgarde der gegen die Vendéer gesandten Truppen. Die Beweise seiner Tapferkeit und Umsicht in den Treffen bei Tremblaye (15. Okt. 1793) und Chollet verschafften ihm den Rang eines Divisionsgenerals. Anfangs 1794 übernahm er das Kommando einer Division bei der Rheinarmee, wo er sich besonders 1796 auf dem denkwürdigen Rückzuge Moreau's aus Bayern durch den Schwarzwald auszeichnete. In dem Kampfe bei Emmendingen (19. Okt. 1796)

Digitized by Google

machte eine Kanonenkugel seinem thatenreichen Leben ein Ende. Moreau ehrte 1802 sein Andenken durch ein Denkmal zu Neubreisach.

Beauregard, 1) Dorf im französischen Departement Ain, an der Saone, östlich bei Villefranche, ehemals Hauptstadt des Fürstenthums Dombes. — 2) (B. l'Evêque), Flecken im französischen Departement Puy-de-Dôme, am Allier mit 1500 Einw. und altem Schloß, lange Zeit Aufenthaltsort von Massillon, Bischof von Clermont.

Beauregard, Peter G. T., nordamerikanischer General, aus Louisiana gebürtig, der Sohn französischer Kreolen, focht mit Auszeichnung im merikanischen Kriege, bekleidete eine hohe Stellung in dem Ingenieurcorps der Union, trat als Brigadegeneral in die Armee der secessionistischen Staaten und ward am 24. Februar 1861 zum Oberbefehlshaber der Forts und Truppen des Sonderbunds ernannt.

Beauvais (lat. Bellovacum, später Belvacum), Stadt im französischen Departement Oise, am Zusammenfluß des Avelon und Therain, in einem reizenden, von waldigen Hügeln begrenzten Thale gelegen, hat mehre Vorstädte, breite Straßen, aber meist schlecht gebaute mittelalterliche Häuser mit nach der Straße zu gerichteten Giebeln. Die Kathedrale ist ein gothischer Prachtbau mit einem sehenswürdigen Chor, und unter den 16 anderen Kirchen zeichnet sich die zu St. Stephan durch gute Glasmalereien und ein römisches Grabmal aus. Die alte Kirche de la Basse-Oeuvre scheint römischen Ursprungs. Von andern öffentlichen Gebäuden ist das stattliche Rathhaus (1754 erbaut), das neue Theater und das Hospital zu erwähnen. Die Wälle der Stadt sind in angenehme Promenaden umgewandelt. B. ist der Sitz der Departemental- und Bezirksbehörden, seit dem Konkordat auch wieder eines Bischofs, ferner eines Handelsgerichts, eines Tribunals erster Instanz, einer literarischen und einer Ackerbaugesellschaft; es hat eine öffentliche Bibliothek von 15,000 Bänden, ein naturhistorisches und ein physikalisches Kabinet, Seminar, Kollegium ꝛc. und 14,100 Einwohner. Es ist daselbst eine kaiserliche Tapeten- (Gobelins-) Manufaktur (seit 1664); ferner gibt es große Fabriken für (Hautelisse-) Teppiche und Wollenzeuche aller Art, Kalmuck, Kasimir, Tricots, wollene Pferdedecken, Hüte, Leder, wollene und baumwollene Strümpfe, Hanftuch, vortreffliche Leinwand (demi hollandes), Knöpfe, Wachslichte, Vitriol, Porzellan, Fayence, Steingut, Kattundruckereien, Baumwollenspinnereien, Bleichen. Der Handel mit diesen Fabrikaten ist lebhaft und geht theils nach Paris, theils nach den Niederlanden und nach Deutschland. In der Nähe sind zwei eisenhaltige Mineralquellen. B. war einst Hauptstadt des belgischen Volks der Bellovaci. Nach Eroberung derselben durch Cäsar erhielt es den Namen Cäsaromagnus. In den Jahren 845 und 1114 (wo Kaiser Heinrich V. anathematisirt wurde) und später mehrmals wurden hier Konzilien gehalten. Seit 1225 residirten hier Chatelains (Burgwarte), als deren erster Wilhelm I. genannt wird. Am 21. März 1358 brach in der Umgegend ein Bauernkrieg (Jacquerie) aus. In der Mitte des 15. Jahrhunderts kam die Chatelainerie durch Heirath an den Kanzler Jean Leclerc, der sie an Estout von Estouteville, Herrn von Beaumont, verkaufte. Obgleich B. als Festung nie von Bedeutung war, hielt es doch 1443 eine hartnäckige Belagerung durch die Engländer, sowie 1472 eine zweite durch Karl den Kühnen von Burgund glücklich aus. Bei einem Ausfall erbeuteten die Frauen, an deren Spitze die tapfere Jeanne Hachette stand, eine Fahne, weshalb noch jetzt alljährlich am 14. Okt. ein feierlicher Umzug, bei welchem die Frauen den Vortritt haben, gehalten wird. Der Heldin Hachette wurde 1851 ein Denkmal errichtet. Im J. 1810 brannte die Stadt nieder. B. ist Geburtsort des gelehrten Dominikaners Vincent de Beauvais (Vincentius Bellovacensis).

Beauvais, Charles Théodore, Baron de, französischer Offizier und Schriftsteller, geboren 1772 zu Orléans, nahm 1798 als Generaladjutant am Zuge Bonaparte's nach Aegypten Theil, kam jedoch noch in demselben Jahre um seinen Abschied ein, wurde auf der Rückreise von den Türken gefangen und nach Konstantinopel gebracht, wo er 18 Monate in den 7 Thürmen schmachtete. Erst 1809 gelang es ihm wieder, eine Offiziersstelle zu erhalten in dem Heere, das unter Bernadotte gegen die bei Vliessingen gelandeten Engländer gesandt wurde. Nach dieser kurzen Expedition ward B. Chef des Generalstabes von Latour-Maubourg in Spanien, später Maréchal de camp, in welcher Eigenschaft er Ende 1813 die von dem Feinde eroberte Stadt Neuß am Rhein wieder nahm. Nach dem Sturze Napoleons I. blieb er ohne Anstellung, bis ihn Napoleon nach der Rückkehr von Elba zum Kommandanten von Bayonne ernannte. Nach Uebergabe dieses Platzes an die Spanier nicht wieder angestellt, † B. zu Paris 1830. Er verfaßte ein „Dictionnaire historique ou Biographie universelle classique“ (Paris 1826—29, 6 Bde.), „Victoires et conquêtes de Français“ (das. 1817 ff., 28 Bde.), „La Correspondance officielle et confidentielle de Napoléon Bonaparte avec les cours étrangères etc.“ (das. 1819—20, 7 Bde.). Auch war B. seit 1815 Mitredakteur der Oppositionsjournale „Mercure“, „Tribune“ und „Constitutionnel“, sowie der „Annales des faits et des sciences militaires“.

Beauvoir sur Mer, Stadt im französischen Departement Vendée, auf einer Landspitze ehemals am Meer, jetzt 1 Lieue davon entfernt, der Insel Noirmoutiers gegenüber, mit 2400 Einw., welche Wein und Salz ausführen.

Beaver, 1) (Biberfluß), Fluß im englischen Nordamerika, der auf der Landhöhe zwischen dem Nordzweige des Saskatchewan u. dem Athabascafluß entspringt u. nach einem erst östlichen, dann nördlichen Laufe in den See Isle a la Crosse mündet, aus dem der Missinippi allein abfließt. — 2) Fluß im nordamerikanischen Staat Ohio, nimmt den Schenango auf und mündet in Pennsylvanien bei dem Städtchen Beaver in den Ohio.

Beaver-Islands (Biberinseln), Gruppe kleiner nordamerikanischer Felseninseln am nördlichen Ende des Michigansee's, deren größte Big-Beaver ist.

Beaver Lake (Bibersee), Landsee im britischen Nordamerika in den Hudsonsbailändern, nordwestlich vom Winipegsee, $2^1/_2$ Meilen lang u. $1^1/_4$ M. breit, dabei sehr tief. Er steht mit dem Winipeg durch den Sturgeonriver, mit dem Heroussee durch den Ridgeriver in Verbindung.

Beavers (engl.), englische Baumwollenzeuche, nach Tuchart gewebt, besonders zu Winterbeinkleidern.

Digitized by Google

Bebenhausen, ehemaliges Cistercienserkloster (1183 gestiftet) im würtembergischen Schwarzwaldkreis, 1 Stunde von Tübingen, wurde zur Reformationszeit aufgehoben u. später in ein Seminar für evangelische Geistliche umgewandelt. Gegenwärtig ist es ein königliches Jagdschloß.

Beberbeck, Gestütshof in der kurhessischen Provinz Niederhessen, Kreis Hofgeismar, Amt Sababurg, im Reinhardswalde, seit 1846 mit einer landwirthschaftlichen Lehranstalt verbunden.

Bebre, Fluß im französischen Departement Allier, entspringt im Forezgebirge am Puy de Montoncelle u. mündet unterhalb Dompierre in die Loire.

Bebung, eine besonders bei Streichinstrumenten anwendbare Spielart, welche darin besteht, daß der Finger, welcher die Saite niederdrückt, bei ruhig fortdauerndem Bogenstriche sanft hin- und herbewegt wird, wodurch dem Ton ein eigenthümliches Schwanken oder Beben mitgetheilt wird. Am rechten Ort angewendet, macht die B. als ein aus dem Gefühl hervortretendes körperliches Erbeben oft den tiefsten Eindruck; wenn sie dagegen ohne innerlichen Grund, ohne Wahrheit sich vernehmen läßt, oder gar zur Manier wird, erregt sie statt Mitgefühl Ueberdruß und Unbehagen. Auch in der Singstimme hat die B. ihre Anwendung.

Bebutow, Wasilij Ossipowitsch, Fürst, russischer General, aus einer georgischen Familie 1792 geboren, im Kadetenhause zu Petersburg erzogen, diente als Offizier in der Armee am Kaukasus und 1812 gegen die Franzosen in Livland, wurde 1816 Adjutant des Fürsten Yermoloff und ging in dessen Gefolge mit nach Persien, wo er vornehmlich als Dolmetscher gute Dienste leistete und viel zur Unterwerfung des Khanats von Kasikumys beitrug. Bald darauf (1821) ward er Oberst und Kommandeur des mingrelischen Jägerregiments u. verwaltete 1825—1827 die Provinz Imeretien. Beim Ausbruch des türkischen Kriegs von 1828 war er Generalmajor, zeichnete sich namentlich bei der Erstürmung von Achalzik aus u. erhielt dann das Kommando in dieser Stadt, welche er gegen die Türken unter Achmed Pascha tapfer und mit Erfolg vertheidigte. Im Jahre 1831 wurde er Oberbefehlshaber in den armenischen Provinzen, 1838 Mitglied des Raths der obersten Verwaltung der kaukasischen Länder, 1840 Kommandant von Zamosk in Polen, 1843 Generallieutenant und 1844 Oberbefehlshaber in Dagbestan. Nachdem er hier 3 Jahre lang mit abwechselndem Glücke gegen Schamyl gekämpft, ward ihm 1847 die Civilverwaltung der transkaukasischen Länder übertragen, in welcher Stellung er bis zum Ausbruch des russisch-türkischen Kriegs von 1853 blieb. Während des letzteren kommandirte er ein Corps der kaukasischen Armee, an dessen Spitze er den 1. December 1853 bei Kars über Abdi Pascha und den 5. August 1854 bei Koruk-dere über Zarif Mustapha Pascha siegte. Auf die Kunde von Omer Pascha's Landung in Mingrelien sammelte er in Kutais rasch ein Truppencorps und nöthigte den Serdar zum Rückzug. Nach Murawiews Abberufung führte er bis zur Ankunft des Fürsten Bariatynsky den Oberbefehl über die kaukasische Armee, kehrte dann auf seinen Verwaltungsposten zurück und wurde im Januar 1857 General der Infanterie. Er † den 15. März 1858 zu Tiflis.

Becancourt, schiffbarer Nebenfluß des Lorenzostroms in Untercanada, auf der Südseite, mündet nach einem Laufe von 13 Meilen unterhalb Trois-Rivières.

Beccafumi, Domenico, berühmter Maler der Schule von Siena, genannt Mecarino oder Mecharino nach einem seiner Bürger, der ihn als Hirtenknaben zu sich nahm und in der Kunst unterrichten ließ, war 1484 (nach And. 1470) bei Siena geboren, war Schüler Capanna's und † nach 1551. Glückliche Erfindung, Reichthum der Ideen, geschickte Anordnung und Vertheilung, Bestimmtheit und Lebendigkeit des Ausdrucks werden als Vorzüge der meisten Werke dieses Meisters gerühmt. Zu seinen besten Gemälden gehören: die Deckengemälde im Saale des Consistorio zu Siena, von 1530, darstellend die strenge Uebung der Gerechtigkeit bei den Römern; Christus in der Vorhölle, in der Kirche St. Francesco zu Florenz, gestochen von Traballesi, Costa und Tommasini; die Himmelfahrt und Vermählung Mariä, in St. Bernardino zu Siena; eine heilige Familie im Styl Raphaels, jetzt Eigenthum des Königs Ludwig von Bayern. Von B. sind auch einige der Fußbodenverzierungen im Dom zu Siena, ferner die lieblichen, in Erz gegossenen Engelgestalten an den 6 dem Hochaltar zunächst stehenden Säulen daselbst.

Beccaria. 1) Giovanni Battista, ausgezeichneter Naturforscher und Mathematiker, besonders bekannt durch seine Untersuchungen über Elektricität, geboren den 3. Oktober 1716 zu Mondovi, wurde in Rom Ordensgeistlicher, dann Professor der Philosophie daselbst und in Palermo, Professor der Physik zu Turin u. † daselbst den 27. April 1781. Großes Aufsehen machten zu ihrer Zeit seine Schriften über die Elektricität: „Dell' elettricismo naturale ed artificiale" (Turin 1753); „Dell' elettricismo artificiale" (das. 1772), sein Hauptwerk; „Dell' elettricità terrestre atmosferica a cielo sereno" (das. 1775). Im Jahre 1760 begann er die Gradmessung in Piemont mit dem Abt Canonica, deren Resultate er in dem Werke „Gradus Taurinensis" (Turin 1774) bekannt machte. Veranlaßt durch die Zweifel Cassini's gegen die Genauigkeit seiner Messung, schrieb er bald darauf seine „Lettere d'un Italiano all' un Parigino", worin er den Einfluß der Nähe der Alpen auf die Abweichung des Pendels nachwies. Der Explorator, zur Beobachtung der täglichen Luftelektricität dienend, ist eine Erfindung B.'s.

2) Cesare, Marchese de B. Bonesana, Philosoph u. Publicist, verdienstvoller Beförderer einer menschlicheren Gestaltung und Pflege des Strafrechts, geboren 1735 (nach And. 1738) in Mailand als Sprößling einer alten patricischen Familie, wandte sich mit Eifer philosophischen Studien zu u. verband sich mit gleichgesinnten Freunden zum gemeinschaftlichen Studium der französischen Encyklopädisten und Philosophen. Die erste Frucht seiner literarischen Bestrebungen war eine Schrift über das Münzwesen im Mailändischen und dessen Verwirrung, welche sich zunächst ganz auf lokale Interessen beschränkte, aber vom Publikum und vom Gouvernement nicht unberücksichtigt blieb. Zu bedeutenderen Leistungen veranlaßte ihn seine eifrige Theilnahme an einer Gesellschaft von Freunden, welche der Inquisition und dem mittelalterlichen Aberglauben gegenüber eine freiere humanere Richtung einschlugen. Diese Gesellschaft gründete 1764 zur Ver-

Digitized by Google

breitung ihrer Grundsätze und Ideen ein periodisches Blatt unter dem Titel „Il Caffé“, für welches B. während der zwei Jahre seines Bestehens viele Aufsätze lieferte. Sein berühmtes Hauptwerk ist seine Abhandlung über Verbrechen und Strafen („Dei delitti e delle pene“, zuerst anonym Monaco 1764), welche in der damaligen gebildeten Welt ein ungemeines Aufsehen erregte. Besonders begrüßten es die französischen Encyklopädisten, als deren Schüler B. sich angesehen wissen wollte, mit Enthusiasmus; der Abbé Morellet übersetzte, Voltaire und Diderot kommentirten es. Auch über Frankreich hinaus fand es Verbreitung und wurde fast in alle Sprachen Europa's übersetzt. Unleugbar spricht sich in diesem Buche eine edle, humane Gesinnung, ein höchst achtungswerther Eifer für die allgemeinen Menschenrechte aus; aber von eigentlicher Wissenschaft, von einer Philosophie, welche gründlich in die Principien eindringt und die Empfindungen des bewegten Herzens einer vorurtheilsfreien Prüfung unterwirft, findet man wenig oder nichts darin. Dennoch macht sein Werk Epoche in der Rechtsgeschichte, insofern er die Principien, welche in unserm jetzigen Strafverfahren größtentheils zur Geltung gelangt sind, der Welt zuerst frei und offen zu verkündigen den Muth hatte, u. zwar ohne in die materialistische Richtung der Encyklopädisten und Voltaire's zu verfallen, sondern beseelt von den Ideen der Gerechtigkeit und Menschenwürde, die er als Grundprincipien im Kriminalrecht angesehen wissen wollte. Es ist begreiflich, daß er der Anfeindung nicht entgehen konnte; ein schweres Gewitter, das sich über B.'s Haupt zusammenzog, ging zwar dadurch, daß B.'s Gönner, der Graf von Firmian, sich ins Mittel schlug, gefahrlos vorüber, hatte aber doch den Erfolg, daß der solchen Kämpfen nicht gewachsene Mann seine Schriftstellerei im Fache der Politik aufgab u. sein großes begonnenes Werk über die Gesetzgebung unterdrückte. Trotz der Verdächtigungen, die ihm sein Buch zugezogen hatte, wurde er 1768 als Professor des Staatsrechts an der Akademie zu Mailand angestellt. Seine Vorlesungen erschienen nach seinem Tode unter dem Titel „Elemens d'Economie publique“ (Mailand 1804). B. erlebte noch den Triumph, seine verketzerten Principien in der Gesetzgebung theilweise eingeführt zu sehen. Er † am Schlagflusse den 29. Nov. 1793. Seine Schriften erschienen zusammen 1770 zu Neapel unter dem Titel „Opere diverse“; die beste Ausgabe seiner Schrift „Dei delitti e delle pene“ Venedig 1781, 2 Bde., mit Verbesserungen von ihm selbst. Die besten Uebersetzungen derselben sind: die deutschen von Flathe mit Hommels Anmerkungen (Breslau 1788 und 1789) und von Bergk (Leipz. 1798); die französischen von dem Abbé Morellet (1766) und von Röderer (Paris 1798) mit dem Kommentar von Diderot. Unter den Kommentaren verdienen der von Voltaire („Commentaire sur le livre des délits et des peines“, 1766) u. von Diderot (in der Ausgabe von Röderer), sowie der von Schall („Von Verbrechen u. Strafe, eine Nachlese zu B.“, Lpz. 1778) genannt zu werden.

Beccles, Stadt in der englischen Grafschaft Suffolk, rechts am schiffbaren Waveney, mit schöner gothischer Kirche, kleinem Hafen u. 4500 Einw., welche Steinkohlenhandel treiben.

Becerra, Gaspar, berühmter spanischer Maler, Bildhauer und Architekt, einer der ersten Wiederhersteller des guten Geschmacks in seinem Vaterlande, geboren 1520 zu Baeza, ging frühzeitig nach Rom, studirte dort Raphaels Werke, arbeitete mit Michel Angelo im St. Peter u. in der Villa Julius' II., mit Vasari in den Sälen der Cancellaria u. machte sich die Manier des Daniel von Volterra vollkommen zu eigen. Um 1556 ließ er sich in Saragossa nieder. Sein Ruf führte ihn bald darauf in die Dienste des Königs Philipp II. Er arbeitete seitdem vorzüglich im Palaste del Pardo und im Alcazar zu Madrid, ward 1562 Hofbildhauer, 1563 auch königlicher Maler und † 1570. Seine herrlichen Fresken im Alcazar gingen 1734 durch Brand zu Grunde. Im Pardo bewundert man noch eine Medusa von ihm, sowie Andromeda und Perseus. Mehre seiner Altarblätter finden sich in Madrid und andern spanischen Städten. Von der Gründlichkeit der anatomischen Studien B.'s zeugen die von ihm gezeichneten Figuren für das Werk des J. de Valverda (Rom 1554 f), sowie zwei für wissenschaftliche u. künstlerische Zwecke gefertigte u. in Gypsabgüssen von allen Professoren gebrauchte Statuen. Seine Zeichnungen, äußerst sorgsam in rother oder schwarzer Kreide ausgeführt, gehören unter die schwer zu erlangenden Seltenheiten.

Beche, Sir Henry Thomas de la, englischer Geolog, 1796 zu London geboren, bezog 1810 die königl. Kadetenschule zu Marlow, trat dann in die Armee u. wurde bald Offizier, verließ aber den Militärstand, um sich ganz dem Studium der Geologie zu widmen. Im J. 1819 begann er seine Untersuchungen der geologischen Form der Schweiz, Italiens, der französischen Küste, mehrer Distrikte Großbritanniens ꝛc. Mit Conybeare veröffentlichte er die Entdeckung des Plesiosaurus im Liaskalk von Brüssel, und 1825 von seiner Reise nach Jamaica, wo er große Plantagen besaß, zurückgekehrt, berichtete er über die geognostischen Verhältnisse dieser Insel. Darauf arbeitete er mehre Jahre lang an der geologischen und trigonometrischen Aufnahme von Cornwall, Devonshire und Westsomerset, erhielt 1848 die Ritterwürde und † am 13. April 1855. Er ist auch Gründer des Museums der praktischen Geologie zu London. Von seinen Schriften sind zu nennen: „Geological notes“ (London 1830); „Sections and views of Geological Phenomena“ (das. 1830); „Geological manual“ (das. 1831, deutsch von H. von Dechen, Berl. 1832); „Researches in theoretical Geology“ (deutsch von Rehbock, das. 1836); „Geological observer“ (Lond. 1851); „Vorschule der Geologie“ (deutsch von Dieffenbach, Braunschw. 1852 ff.). Er gab auch eine Reihe vortrefflicher geognostischer Karten heraus.

Bechelaren, im Nibelungenlied Name der Stadt Pöchlarn in Oesterreich.

Becher, Trinkgeschirr von Metall, Holz, Horn, Stein ꝛc., meist oben weiter als unten, ohne Füße, oder doch nur mit sehr kurzem Fuß, dadurch vom Kelch unterschieden. In den ägyptischen, medisch-persischen und griechischen Mythen ist der B. Symbol der geistigen und physischen Fülle, verwandt mit dem Horn des Ueberflusses und entlehnt von dem Wasserbecken der Quellen und Flüsse. So erscheint der B., gefüllt mit heiligem Nilwasser, als Attribut des ägyptischen Hermes (Anubis, Thoth), des Genius aller Weisheit und Wissenschaft; auch Bacchus und Heracles, der Flußgott Achelous, ser-

Digitized by Google

ner Salomo, Alexander und andere Heroen der Weisheit, Macht und Kraft werden mit dem B. abgebildet. In der spätern alexandrinischen Mystik kommt ein doppelter B. (Krater) vor: in dem ersten mischte der höchste Demiurg die Stoffe, woraus die Seele der Welt und des Menschen gebildet wurde; in dem zweiten mischte Dionysus alles Sinnliche u. Thierische. Analog diesen zwei Schöpfungskelchen läßt man die Seele das ganze Leben hindurch bald aus dem B. der Weltlust, bald aus dem andern der himmlischen Weisheit trinken, je nachdem sie sich dem Rausche sinnlicher Begierden oder höhern, göttlichen Bestrebungen hingibt. Als Symbol der Weisheit wurde der B. auch zum Wahrsagen gebraucht (1. Mos. 44, 5). Nach Jamblichus füllte man in Aegypten den B. mit Wasser und weissagte aus den Figuren, welche die im Wasser aufgefangenen Lichtstrahlen bildeten. Nach Varro (bei Augustin) waren die Perser Urheber dieser Art des Weissagens. Nach Augustin geschah das Wahrsagen so: man warf Stückchen Gold- od. Silberblech oder kostbare Steine, mit gewissen Charakteren beschrieben, unter Beschwörungen in den B., betete zu dem Gott, u. dieser ertheilte die Antwort entweder durch Rede, oder durch das Erscheinen gewisser Bilder und Charaktere. Andere gossen auch geschmolzenes Wachs in das Wasser und weissagten aus den Formen, ähnlich wie beim Bleigießen. In der botanischen Terminologie versteht man unter B. eine trichterförmige Vertiefung an Pflanzentheilen, besonders an Flechten.

Becher (Krater), Sternbild am südlichen Himmel, auf der Wasserschlange, unterhalb der Gegend, wo das Sternbild der Jungfrau anfängt, westlich von dieser, nordwestlich vom Raben, ungefähr 170° gerader Aufsteigung und 15° südlicher Abweichung, enthält nach Bode 121 Sterne, worunter 6 von 4. Größe beinahe einen Kreis bilden. Nach der mythischen Bedeutung ist es der B., mit welchem Apollo einen Raben sandte, ihm Wasser zu schöpfen; dieser brachte kein Wasser, und Apollo verwandelte die bis dahin weiße Farbe des Raben in Schwarz.

Becher, 1) Johann Joachim, bekannter Chemiker, geboren 1635 zu Speyer, wo er nach dem frühen Tode seines Vaters, eines lutherischen Predigers, sich und seine Familie durch Unterricht erhalten mußte, erwarb sich ausgezeichnete Kenntnisse in der Medicin, Chemie und Physik, trat zur katholischen Kirche über und wurde Professor in Mainz, darauf Leibarzt des dortigen Kurfürsten. Später ging er nach München u. errichtete hier auf Kosten der bayerischen Regierung ein großes Laboratorium. Nach kurzer Zeit finden wir ihn in Wien, wo ihm der Minister Zinsendorf den Charakter eines Hofraths und eine Stelle im Kommerzkollegium verschaffte. Er entwarf hier Pläne zu großartigen Manufakturen und betrieb die Errichtung einer österreichisch-indischen Handelsgesellschaft. Später in Ungnade gefallen, entfernte er sich heimlich aus der kaiserlichen Residenz, lebte (von 1662 an) einige Zeit in Haarlem und ging von da nach London, wo er mit großen Bergwerksunternehmungen sich beschäftigte. Er † jedoch schon 1682, nicht ohne den Verdacht des Selbstmords. Bleibend sind seine Verdienste um die Chemie, der er zuerst eine wissenschaftliche Form zu geben suchte, namentlich in seinem für jene Zeit wichtigen Werke „Physica subterranea" (Frankfurt 1669, spätere Ausgaben das. 1681, Leipzig 1739 u. 1742). Er nahm eine Grundsäure an, von der alle andern nur Abarten sein sollten. Jedes Metall besteht nach ihm aus einem allen gemeinschaftlichen erdigen Stoffe, aus einem verbrennlichen Material u. aus einer eigenthümlichen merkurialischen Substanz. Wenn man das Metall erhitzt, so daß es seine Gestalt ändert, so entbindet man auch die merkurialische Substanz, und es bleibt nichts als der Metallkalk übrig. In dieser Ansicht liegt der erste Keim der später von Stahl weiter ausgebreiteten phlogistischen Theorie der Chemie, die bis auf Lavoisiers Entdeckung des Oxygens die herrschende gewesen ist. B. suchte die Chemie der Physik zu nähern und war selbst nahe daran, den eigentlichen Verbrennungsprozeß zu entdecken. Wir besitzen von ihm noch: „Metallurgia" (Frankfurt 1661); „Institutiones chemicae" (Mainz 1662); „Parnassus medicinalis" (Ulm 1663); „Institutiones chemicae vel Oedipus chymicus" (das. 1665); „Acta laboratorii chymici monacensis" (Frankfurt 1669 u. ö., mit Supplementen neu herausgegeben von Stahl, Leipzig 1735); „Experimentum chymicum novum" (Frankf. 1671); „Chymischer Glückshafen" (das. 1682); „Närrische Weisheit und weise Narrheit" (das. 1686, 1706); „Opuscula chemica rariora" (herausgegeben von Rothscholz, Nürnberg 1719) u. A. Seine Lebensbeschreibung lieferte Bucher (1682).

2) Alfred Julius, einer der Hauptführer der wiener Oktoberrevolution von 1848, 1803 in Manchester aus einer angesehenen rheinischen Familie geboren, studirte in Heidelberg, Göttingen u. Berlin die Rechte u. kam an letzterem Orte wegen demokratischer Umtriebe in Untersuchungshaft. Später ließ er sich als Advokat in Elberfeld nieder, redigirte dann in Köln eine von seinem Vater begründete „Handelszeitung", wandte sich aus Liebe zur Kunst nach Düsseldorf, wo er mit Mendelssohn, Immermann u. Uechtritz in freundlichen Beziehungen stand u. besonders mit Grabbe Umgang pflog, u. war um 1838 Professor der musikalischen Theorie im Haag. In Folge einer mißliebigen Kunstkritik ging er 1840 nach London, wo er Professor an einer musikalischen Akademie ward. Zur Schlichtung eines Prozesses gegen einen dort lebenden englischen Peer kam er nach Wien, wo er blieb, als aus der Führung des Prozesses sich Verhältnisse ergeben hatten, welche seine Rückkehr nach England erschwerten. Im Herbst 1841 erregte B. durch seine scharfen Kritiken in einer neu begründeten musikalischen Zeitschrift die Aufmerksamkeit der Hauptstadt. Er trat sogar selbst öffentlich mit Quartettkompositionen auf, die als wunderbar sinnreiche Kombinationen bezeichnet werden, wie sie nur ein begabter Mensch ohne musikalisches Talent erfinden kann. Später gab er „Monologe am Klavier" und ein von Kunstenthusiasmus übersprudelndes Schriftchen: „Jenny Lind, eine Skizze ihres Lebens" (2. Aufl., Wien 1847), heraus. Die Märztage von 1848 rissen ihn in den Strudel der Politik. Dem demokratischen Centralkomité angehörig, ward er Hauptredakteur des revolutionären Blattes „Der Radikale", worin während der Kampftage zum äußersten Widerstand aufgefordert wurde. Deshalb und weil er in der Mobilgarde mit gekämpft, ward er nach Besiegung des Aufstandes verhaftet, standrechtlich zum Tode verurtheilt und nebst Jellinek u. Andern

Digitized by Google

am Morgen des 23. Nov. 1848 vor dem Neuthor in Wien erschossen.

3) Siegfried, ausgezeichneter Statistiker und Nationalökonom, am 28. Februar 1806 zu Plan in Böhmen geboren, studirte in Prag und Wien, wo er 1831 in Staatsdienste trat. Im Jahre 1833 gab er ein „Handbuch zum historischen Studium" heraus, übernahm zwei Jahre später die Professur der Geschichte und Geographie, Handelsgeschichte und Handelsgeographie an dem polytechnischen Institut in Wien und schrieb eine „Allgemeine Geographie" (3. Aufl., Wien 1842). Während dieser Zeit bei der Tabaks- u. Stempeldirektion, dann bei der obersten Postverwaltung thätig, begründete er seinen Ruf durch sein großes Werk: „Das österreichische Münzwesen von 1524—1838" (Wien 1838, 2 Bde.) u. veröffentlichte dann eine „Statistische Uebersicht des Handels der österreichischen Monarchie mit dem Auslande während der Jahre 1829—38" (Stuttg. und Tüb. 1841) und eine „Statistische Uebersicht der Bevölkerung der österreichischen Monarchie nach den Ergebnissen der Jahre 1834—40" (das. 1841), denen „Beiträge zur österreichischen Handels- und Zollstatistik auf Grundlage der officiellen Ausweise vom Jahre 1831—42" (Stuttg. 1844), „Ergebnisse des Handels- und Zolleinkommens der österreichischen Monarchie 1842" (Leipz. 1842), „Die Bevölkerungsverhältnisse der österreichischen Monarchie von den Jahren 1819—43" (Wien 1846) folgten, während B. durch seine Wirksamkeit die Veranlassung gab, daß die officiellen Handelsausweise im Druck erschienen und das statistische Bureau sein reiches Material zu veröffentlichen begann. Democh ward er nicht dem neuorganisirten statistischen Bureau, sondern dem Generalregierungsdirektorium zugetheilt. Als Doblhof im Mai 1848 Minister des Handels wurde, übertrug ihm derselbe zum Theil die Organisirungsarbeiten und erhob ihn im Juni zum Generalsekretär. Im September 1848 zum Ministerialrath ernannt, besorgte er während der Revolution in Abwesenheit eines Handelsministers die laufenden Geschäfte bis zur Ernennung Brucks im December. Im März 1849 unternahm B. im Auftrage der Regierung eine Reise durch Deutschland u. Belgien, als deren Frucht „Die deutschen Zoll- u. Handelsverhältnisse zur Anbahnung der österr.-deutschen Zoll- u. Handelseinigung" (Leipz. 1850) erschienen. Auch seine Schrift „Ein Beitrag zur Organisation des Gewerbewesens" (Wien 1849) faßt die österreichischen wie die deutschen Verhältnisse ins Auge. Er trat dann an die Spitze einer großen industriellen Unternehmung.

Bechin (Bechynie), Stadt im böhmischen Kreis Tabor, an der Luschnitz, dem Fürsten Paar gehörig, hat ein Schloß mit Park, eine Dechantei, ein Franciskanerkloster, eine eisenhaltige Mineralquelle mit Badeanstalt, ansehnliche Tuchfabriken u. 2150 Einw. In der Nähe die sogenannten bechiner Steine.

Bechstein, 1) Johann Matthäus, deutscher Naturforscher, geboren den 11. Juli 1757 zu Waltershausen, wo sein Vater Huf- und Waffenschmied war, gab schon als Knabe eine große Vorliebe für die Natur kund und trieb auch, als er auf der Universität Jena von 1778—80 nach des Vaters Willen Theologie studirte, mit Eifer Naturwissenschaften, besonders auch die forst- und kameralwissenschaftlichen Disciplinen. Nach vollendeten Studien verweilte er in seiner Vaterstadt und machte hier die Bekanntschaft mit dem Pädagogen Chr. G. Salzmann, der ihn an der eben gegründeten Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal als Lehrer der Naturgeschichte und Mathematik anstellte. B. unternahm zuvor eine pädagogische Reise, besuchte das Philanthropin zu Dessau und die böttgersche Erziehungsanstalt zu Leipzig und machte sich mit allen dortigen Lehrmethoden und Einrichtungen bekannt. In die Heimat zurückgekehrt, nahm er seine naturwissenschaftlichen Studien wieder auf und widmete sich namentlich der Ornithologie im weitesten Umfange. Für den Unterricht in der Naturgeschichte und Mathematik in Schnepfenthal arbeitete er selbst die Lektionen aus, welche die Grundlagen zu mehren seiner spätern Schriften für Schule und häuslichen Unterricht geworden sind. In dieser Zeit begann auch seine literarische Thätigkeit, deren Anfänge, wie ein „Versuch über die Reitkunst", gar nicht zur Kenntniß des großen Publikums gelangten. Seine damaligen schriftlichen Ausarbeitungen für den Druck beschränkten sich meist auf Beiträge in Zeitschriften, namentlich schrieb er die naturhistorischen und ökonomischen Artikel in dem von Salzmann herausgegebenen „Boten aus Thüringen". Die erste größere selbstständige Arbeit war die „Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands aus allen drei Reichen der Natur" (Leipzig 1789—95, 4 Bde.; 2. Aufl., 1801—9). Gleichzeitig begann er in Gemeinschaft mit André die Herausgabe der „Gemeinnützigen Spaziergänge auf alle Tage im Jahre für Aeltern, Hofmeister, Jugendlehrer und Erzieher ꝛc." (1790 bis 1793, 4 Jahrgänge, 8 Theile). Beifall u. Anerkennung folgten diesen Publikationen in reichem Maße. Mehre gelehrte Gesellschaften ernannten ihn zu ihrem Mitglied, die Fürstin von Lippe-Bückeburg zum Bergrath. Der längst genährte Plan, für Verbesserung des Forst- u. Jagdwesens ein Forstinstitut zu gründen, gedieh inzwischen zur völligen Reife; er entwarf einen theoretischen und praktischen Lehrplan für eine Lehranstalt, die den Namen einer Forstakademie führen könnte, u. da er damit bei seiner Landesherrschaft in Gotha keinen Anklang fand, beschloß er, sein Vorhaben auf eigne Hand auszuführen, zu welchem Zweck er die sogenannte freie Kemnote, ein dicht vor der Stadt Waltershausen gelegenes Haus u. Freigut, erwarb. Schon im Sommer 1794 konnte der Unterricht in der neuen Lehranstalt beginnen, im Frühjahr 1795 schied er aus dem salzmannschen Institut aus, um im Mai das seinige zu eröffnen. Sein Wunsch, seine Lehranstalt zu einer Forstakademie erhoben zu sehen, ging aber nicht in Erfüllung; sie wurde zwar 1796 vom Herzog von Sachsen-Gotha zu einer „öffentlichen Lehranstalt der Forst- u. Jagdkunde" erhoben, von einer Unterstützung von Staats wegen war aber keine Rede, und die Anordnung einer Justizkommission statt eines akademischen Senats gereichte der Anstalt mehr zum Schaden als zum Nutzen. Unterdessen hatte der rastlos thätige Mann einen andern Plan zur Ausführung gebracht, der sich des kräftigsten Gedeihens erfreute. Um alle bedeutenden Forstmänner Deutschlands und des Auslandes zu einem großen Gelehrtenbunde zu vereinigen, stiftete er die „Societät der Forst- und Jagdkunde", die bald zahlreiche Mitglieder im In- u. Auslande zählte. Die eingesandten Abhandlungen wurden in einer Gesellschaftsschrift „Diana" niedergelegt, deren

Digitized by Google

1. Band 1797 erschien. Nachdem er lange vergeblich gesucht, sein Institut in eine Landesanstalt umgewandelt zu sehen, beschloß er endlich, dasselbe Ostern 1799 eingehen zu lassen. Welche Anerkennung aber sein Unternehmen im Publikum gefunden hatte, beweist eine im „Reichsanzeiger" abgedruckte „Bitte an Deutschlands Regenten, das bechsteinsche Forst- und Jagdinstitut nicht aufhören zu lassen", die in sofern Erfüllung fand, als der Herzog Georg von Sachsen-Meiningen ihn in seine Dienste berief, nachdem er ihn zum Forstrath ernannt hatte. Herzog Georg hatte den Plan, eine Forstlehranstalt in seinem Lande zu begründen, mit großem Eifer ergriffen u. zu diesem Zwecke das Schloß zu Dreißigacker bei Meiningen mit einem bedeutenden Jagdrevier zur Verfügung gestellt. Am 12. Mai 1801 schon konnte das neue Institut feierlich eröffnet werden. Während unter B.s Leitung dasselbe kräftig aufblühte und gedieh, fand Herzog Georg zugleich in B. den Mann, der ihn in seinen menschenfreundlichen Planen mit Geschick u. Eifer unterstützte. So arbeitete er einen Plan zur Anlegung eines Gesindeinstituts in den meiningischen Landen aus, der nachher im Namen des Herzogs dem Publikum vorgelegt wurde; ebenso verfaßte er eine kleine Schrift: „Goldgrube für den Landmann", die die Lehre vom Dünger enthielt und unter der Namenschiffre des Herzogs gedruckt wurde. Auch Herzog Georgs Wittwe ließ dem Institut, das endlich zur Akademie erhoben wurde, sorgliche Pflege angedeihen, u. trotz der Stürme, die über Deutschland hereinbrachen, erhielt sich die Anstalt unter ihrem zum geheimen Kammer- und Forstrath erhobenen Direktor in ungeschwächter Kraft, bis der Tod B.s, der den 23. Febr. 1822 erfolgte, ihr die unheilbarste Wunde schlug. B.s Ruf u. Verdienst hatten ihr einen Glanz verliehen, der sie über alle nach ihrem Muster gebildeten ähnlichen Anstalten erhob; dieser Glanz schwand nun immer mehr, bis sie allmählig erlosch, so daß es der förmlichen Aufhebung 1843 kaum noch bedurfte. B.s literarische Thätigkeit war sehr umfassend. Außer vielen Abhandlungen, die mit oder ohne Namensunterschrift in verschiedenen Zeitschriften von ihm erschienen, u. den schon genannten Schriften sind als die wichtigsten hervorzuheben: die „Forstinsektologie" (Gotha 1818, 3 Bde.), die „Forstbotanik" (Erfurt 1810, 5. Auflage, von Bebien, 1841—42) und vornehmlich die „Forst- und Jagdwissenschaft nach allen ihren Theilen" (das. 1818—21, 5 Bde.), die von Laurop fortgesetzt wurde; ferner sein unvollendet gebliebenes „Vollständiges Handbuch der Forstwissenschaft" (Nürnberg 1801—9), die „Naturgeschichte des In- und Auslandes" (Leipzig 1792—97, 2 Bde.), die „Abbildungen naturhistorischer Gegenstände" (das. 1793—1840, 8 Bde.; 2. Auflage, 1816—23, 6 Bde.) u. die „Naturgeschichte der Stubenvögel" (von Lehmann, 4. Auflage, Halle 1840).

2) Ludwig, deutscher Schriftsteller, Neffe des Vorigen, geboren am 24. November 1801 in Weimar, ward im Hause seines Oheims zu Dreißigacker erzogen und erhielt auf dem Gymnasium zu Meiningen seine erste wissenschaftliche Bildung, widmete sich dann der Pharmacie und war längere Zeit Gehülfe in einer Apotheke zu Arnstadt. Seine Freistunden benutzte er zu dichterischen Produktionen, wurde Mitarbeiter an mehren Zeitschriften und zog, nachdem er fast 10 Jahre seinem gewählten Stande treu geblieben war und zuletzt in Salzungen konditionirt hatte, die Aufmerksamkeit des Herzogs von Meiningen auf sich, der ihm die Mittel gewährte, eine Universität beziehen zu können. Bald darauf erschien B.s erstes Buch: „Sonettenkränze" (Arnstadt 1828). Er wählte Leipzig zum Orte seiner Studien, wo er sich mit Philosophie, Literatur und Geschichte beschäftigte und Mitglied der deutschen Gesellschaft wurde. Im Herbst 1830 vertauschte er seinen Aufenthalt in Leipzig mit dem in München, trat hier namentlich mit Maßmann und dem Grafen Pocci in freundschaftliche Verbindung und kehrte nach drei Vierteljahren nach Meiningen zurück, wo er im Herbst 1831 eine Anstellung als Kabinetsbibliothekar des Herzogs u. als zweiter Bibliothekar an der herzoglichen öffentlichen Bibliothek erhielt. Am 14. November 1832 begründete er den Hennebergischen alterthumsforschenden Verein in Meiningen, den er mit großer Liebe und erfreulichem Erfolge leitete und der ihn zur Herausgabe des „Deutschen Museums für Geschichte, Literatur, Kunst u. Alterthum" (Jena 1842, 2 Bde.) veranlaßte. Im J. 1833 wurde er erster Bibliothekar an der öffentlichen Bibliothek, unternahm 1835 mit dem Professor O. L. B. Wolff eine Reise nach Brüssel u. Paris, die er in dem Buche „Die Reisetage" (Mannheim 1836, 2 Bde.) beschrieb, empfing 1840 seine Bestallung als Hofrath u. wurde 1844 als Gehülfe am hennebergischen Gesammtarchiv angestellt, 1848 aber von den vier Theilhabern desselben (Preußen, Weimar, Koburg u. Meiningen) zum gemeinschaftlichen Archivar ernannt. Im Jahre 1855 machte er mit dem Erbprinzen Georg von Sachsen-Meiningen eine Reise nach Italien, die er in der „Villa Carlotta" (1857) beschrieb. Er † den 16. Mai 1860. Sein leichtflüchtiges Talent machte sich auf den verschiedensten Gebieten der Wissenschaft und Poesie heimisch; doch entbehrten seine Produkte der strengern Feile, des tieferen Gehalts und des originellen Charakters, wie seine ganze literarische Wirksamkeit eines festen Mittelpunkts ermangelt. Als Dichter sind ihm neben kundiger Handhabung der Form Gemüth und Frische nicht abzusprechen. Wir nennen außer den „Sonettenkränzen" von seinen poetischen Leistungen: „Die Haimonskinder" (Leipzig 1830); „Der Todtentanz, ein Gedicht mit Kupfern nach Holbein" (das. 1831); „Der Sonntag", Gedicht in 6 Gesängen (das. 1832); „Faustus", Gedicht (das. 1833); „Luther" (das. 1834); „Gedichte" (Frankfurt 1836); „Neue Naturgeschichte der Stubenvögel", humoristisches Lehrgedicht (Leipzig 1846); „Der Thüringer Lieb" und „Schloß Wartburg in Liedern und Romanzen" (das. 1858). Am fruchtbarsten ist B. als Romandichter; wir nennen von seinen Romanen und Novellen: „Die Weissagung der Libussa" (Stuttgart 1829, 2 Bde., 2. Aufl., das. 1841); „Erzählungen und Phantasiestücke" (das. 1833, 4 Bde.); „Arabesken" (das. 1832); „Das tolle Jahr" (das. 1833, 3 Theile); „Der Fürstentag", historisch-romantisches Zeitbild (das. 1834, 2 Theile); „Novellen und Phantasiebluthne" (das. 1835); „Fahrten eines Musikanten" (Schleusingen 1836—37), mit einem Seitenstück: „Klarinette" (Leipzig 1840, 3 Bde.); „Aus Heimat und Fremde", Erzählungen (das. 1839, 2 Bde.); „Grumbach" (Hildburghausen 1839, 3 Theile); „Philidor, Erzählung aus dem Leben eines Landgeistlichen" (Gotha 1842);

Digitized by Google

„Wollen und Werden, Deutschlands Burschenschaft und Burschenleben" (Halle 1850, 2 Bde.); „Ein dunkles Loos" (Nürnberg 1850, 3 Bde.); „Volkserzählungen" (Altenburg 1853); „Der Dunkelgraf" (Frankfurt 1855). Das bedeutendste Verdienst erwarb sich B. um die deutsche Sagen- und Märchenpoesie, namentlich seiner thüringischen Heimat; ihm gebührt der Ruhm, diesem Zweige der Volksdichtung größere Theilnahme zugewendet zu haben. Hierher gehören: „Märchenbilder u. Erzählungen" (1829); „Der Sagenschatz und die Sagenkreise des Thüringerlandes" (Hildburghausen 1835—38, 4 Bde.); „Der Sagenschatz des Frankenlandes" (Würzburg 1842, 1. Bd.); „Deutsches Märchenbuch" (Leipzig 1844, 7 Aufl. 1848); „Neue Volksbücher" (1854); „Romantische Märchen und Sagen" (Altenburg 1855); „Mythe, Sage, Märchen u. Fabel im Leben und Bewußtsein des deutschen Volks" (Leipzig 1855, 3 Bde.); „Thüringisches Sagenbuch" (1857). Wenig Glück machte er als dramatischer Dichter, und er hat es in dieser Beziehung bei einem Versuche („Des Hasses und der Liebe Kämpfe", Hildburghausen 1834) bewenden lassen. Im Gebiete der Alterthumsforschung ist vornehmlich seine Prachtausgabe der „Geschichte und Gedichte des Minnesängers Otto von Bodenlauben" (Leipzig 1845) bemerkenswerth. Im Fache der Biographie lieferte er das Lebensbild seines Oheims (1855), die „Zweihundert deutsche Männer in Bildnissen und Lebensbeschreibungen" (1854) und die „Mittheilungen aus dem Leben der Herzöge zu Sachsen-Meiningen und deren Beziehungen zu den Männern der Wissenschaft" (1856). Ins Bereich der Ethnographie und Topographie gehören: „Wanderungen durch Thüringen" (1838); „Album der Haupt- und Residenzstädte Europa's"; „Thüringen in der Gegenwart" (1843). Ein monographischer Versuch handelt vom „Heerwurm" (1851). Auch gab er heraus die „Chronik der Stadt Meiningen von 1676—1834", das „Historisch-statistische Taschenbuch für Thüringen und Franken", das „Hennebergische Urkundenbuch" u. A.

Bechteltag, von dem altdeutschen Worte bechen, d. i. sich gütlich thun, in der Schweiz, namentlich in Zürich, der zweite Tag des Jahres, der durch Beschenken der Kinder und andere Kurzweil gefeiert wird, wahrscheinlich ein Rest der römischen Saturnalien.

Bechtoldsheim, Julie, Freifrau von, geborene von Keller, Gemahlin des Vicekanzlers von Bechtoldsheim zu Eisenach, bekannt unter dem Namen Psyche als Freundin Wielands und als Dichterin durch Beiträge zum vossischen „Musenalmanach" vom Jahre 1788, zu Beckers „Erholungen", zur „Urania" ꝛc., † den 12. Juli 1847.

Beck, 1) Christian Daniel, einer der größten Gelehrten der Neuzeit, gleich ausgezeichnet als Philolog, Theolog, Alterthums- und Geschichtsforscher, wurde geboren den 22. Januar 1757 zu Leipzig, auf der dortigen Universität gebildet und habilitirte sich daselbst 1779 als Privatdocent. Seine 1780 herausgegebene Abhandlung „De lege regia" verrieth eine so gründliche Kenntniß des altrömischen Rechts, daß Heyne ihm eine außerordentliche Professur der Rechtswissenschaft in Göttingen antragen ließ. B. ging nicht darauf ein und wurde 1782 außerordentlicher, 1785 ordentlicher Professor der griechischen und lateinischen Literatur zu Leipzig. Durch seine Schriften u. Vorträge reihte er sich bald den bedeutendsten Gelehrten seiner Zeit an. Seine Vorlesungen über Exegese, Hermeneutik, Kirchen- und Dogmengeschichte bereicherten nicht bloß das theologische Material, sondern lichteten auch dasselbe und trugen nicht wenig zur Begründung einer freieren Richtung dieser Wissenschaft in Leipzig bei. In der Geschichte glänzte B. fast zuerst durch philologisches Studium und kritische Sichtung der Quellen, sowie durch philosophische Würdigung der Thatsachen nach den Grundsätzen der kantischen Philosophie. Auch die Archäologie erhielt durch ihn Erweiterungen. Den meisten Ruf indessen erlangten seine philologischen Vorlesungen, zu denen die Zuhörer aus ganz Deutschland zusammenströmten. Um eben sowohl tüchtige Sprachforscher, als geschickte Lehrer zu bilden, gründete er 1785 die philologische Gesellschaft, welche 1809 einen öffentlichen Charakter und den Namen eines philologischen Seminars erhielt. Tittmann, Ilgen, Schott, Klotz, Eichstädt, Stallbaum u. A. wurden hier gebildet. Um die Kenntniß der neueren Literatur machte sich B. verdient durch sein „Verzeichniß neuer Bücher" und seit 1789 durch die Redaktion der „Neuen gelehrten leipziger Anzeigen", die später zur „Leipziger Literaturzeitung" und 1819 zum „Allgemeinen Repertorium der neuesten in- und ausländischen Literatur" umgestaltet wurden. Trotz seiner großartigen wissenschaftlichen Thätigkeit behielt B. noch Zeit für viele andere, seinem eigentlichen Berufe nur entfernt verwandte oder ganz fremde Geschäfte. Achtmal Vicekanzler, 17mal Dekan, 12mal Rektor der Universität, war er zugleich Aufseher der Bibliothek, sowie der Stipendiaten, Präfekt der Universitätsdörfer, Direktor des Taubstummeninstituts ꝛc., seit 1819 auch Censor der Journale und Brochuren. Im Jahre 1819 trat er die Professur der griechischen u. lateinischen Literatur an Spohn ab, um die der Geschichte zu übernehmen, welche er jedoch nur bis zu Spohns Tode 1825 bekleidete. Er † den 13. December 1832. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: „Anleitung zur Kenntniß der allgemeinen Welt- und Völkergeschichte" (Leipzig 1787—1807, 4 Theile; 2. Auflage des 1. Theils 1814); „Commentarii historici decretorum religionis christianae et formulae Lutheranae" (das. 1801); „Acta seminarii philologici Lipsiensis" (das. 1811 bis 1813, 2 Bde.); „Ueber die Würdigung des Mittelalters und seiner allgemeinen Geschichte" (das. 1812); „Commentationes societatis philologicae" (das. 1801 bis 1804, 4 Bde.); „Grundriß der Archäologie" (das. 1816). Auch als Uebersetzer zeichnete er sich aus; er übersetzte: Fergusons „Geschichte des Fort- und Unterganges der römischen Republik" (Leipzig 1783—87, 3 Bde.), Mouradgea's d'Ohsson „Schilderungen des ottomanischen Reiches" (das. 1788 bis 1793, 3 Bde.), Goldsmiths „Geschichte der Griechen" (das. 1792—93, 2 Bde.; 2. Ausgabe 1806). Verdienstvoll sind seine Ausgaben des Pindar mit den Scholien (Leipzig 1792—95, 2 Bde.), des Euripides (Königsberg und Leipzig 1792), der „Argonautica" des Apollonius Rhodus (das. 1795), der Eklogen des Calpurnius (das. 1803), des Cicero (1795—1807, 4 Bde.), des Aristophanes (1794 bis 1826, 13 Bde.), des Plato u. A.

2) Heinrich, vortrefflicher deutscher Schauspieler und guter dramatischer Dichter, geboren zu

Digitized by Google

Gotha 1759, begann zugleich mit Iffland und Beil seine theatralische Laufbahn an der damals berühmten Hofbühne zu Gotha und ging nach Eckhofs Tode mit dem besten Theil des gothaischen Theaterpersonals nach Mannheim, wo damals unter Dalbergs Intendantur und durch Schillers Mitwirkung das erste Nationaltheater Deutschlands erstand. Im Jahre 1800 berief ihn der Kurfürst von Bayern als dirigirenden Regisseur nach München, wo er 1803 †. Er vereinigte mit musterhaftem Spiel eine gute Stimme und bewegte sich mit gleicher Gewandtheit im Lust- und Trauer- wie im Singspiel. Unter den von ihm verfaßten Schauspielen und Komödien sind bemerkenswerth: „Das Herz behält seine Rechte" (Berlin 1788); „Alles aus Eigennutz" (Prag 1793); „Verirrung ohne Laster", Schauspiel (das. 1793); „Die Schachmaschine", nach dem Englischen (Berlin 1798). Seine sämmtlichen Werke erschienen unter dem Titel „Theater von H. B." (Frankfurt am Main 1803, 2 Bde.). B.s erste Gattin, Karoline, geborne Ziegler aus Mannheim, war ebenfalls eine talentvolle Schauspielerin, † aber sehr jung schon 1784; Schiller, der für sie schwärmte, schrieb für sie die Luise in „Kabale und Liebe".

3) Johann Ludwig Wilhelm, Sohn von B. 1), Präsident des königlich sächsischen Appellationsgerichts zu Leipzig, geboren daselbst 1786, studirte in seiner Vaterstadt, folgte 1812 dem Rufe als ordentlicher Professor an die Universität zu Königsberg, ging aber schon im folgenden Jahre als Regierungsrath nach Weimar und kehrte 1814 wieder nach Leipzig zurück, wo er Beisitzer im Schöppenstuhle, 1815 zugleich außerordentlicher Professor und 1825 Senior des Schöppenstuhls wurde. Bei der Auflösung dieses Spruchkollegiums kam er 1835 als erster Rath in das Appellationsgericht zu Leipzig, dessen Präsident er seit 1837 ist. Von seinen Schriften erwähnen wir: das „Corpus juris civilis" in größerer Ausgabe, mit Noten (Leipzig 1825 bis 1836, 2 Bde.); dasselbe, kleinere Ausgabe, ohne Noten, stereotypirt (das. 1829—33); „Anleitung zum Referiren und Dekretiren" (das. 1839); „Das Exekutionsgesetz von 1838, mit Anmerkungen" (das. 1839); „Bemerkungen über den Kriminalgerichtsstand in Sachsen" (das. 1842).

4) Karl Joseph, verdienstvoller deutscher Mediciner, besonders im Fache der Augenheilkunde ausgezeichnet, geboren im Juni 1794 zu Gengenbach im Großherzogthum Baden, wurde, nachdem er seine medicinischen Universitätsstudien beendet, Regimentsarzt des 4. Linienregiments von Neuenstein, 1819 Assistenzarzt an dem chirurgischen Klinikum zu Freiburg und Oberarzt des Treisamkreises mit dem Titel eines außerordentlichen Professors der Chirurgie, erhielt 1821 die ordentliche Professur der Augenheilkunde und der gerichtlichen Medicin und wurde zugleich zum Medicinalreferenten beim Hofgericht der oberrheinischen Provinz, sowie zum Direktor der chirurgisch-ophthalmiatrischen Klinik und 1834 zum geheimen Medicinalrath ernannt. Er † den 15. Juni 1838. Von seinen Schriften nennen wir als die wichtigsten: „Ueber die Vorzüge der Lappenbildung bei der Amputation" (Freiburg 1819, mit Kupfern); „Ueber die angeborne Verwachsung der Finger" (das. 1819); „Handbuch der Augenheilkunde" (Heidelberg 1823, 2. Auflage 1832); „Die Krankheiten des Gehörorgans" (Heidelberg und Leipzig 1827); „Ueber den Kropf" (Freib. 1833); „Abbildungen von Krankheitsformen aus dem Gebiete der Augenheilkunde und einigen augenärztlichen Werkzeugen mit erläuterndem Texte" (auch unter dem Titel „Opbthalmologischer Atlas", Heidelberg und Leipzig 1836).

5) Karl, deutscher Dichter der Gegenwart, geboren 1817 in dem ungarischen Marktflecken Baja, Sohn eines jüdischen Kaufmanns, lernte erst im 9. Jahre Deutsch, siedelte dann mit seinen Aeltern nach Pesth über, besuchte das dortige Gymnasium und studirte später in Wien Medicin, verließ aber dieses Studium, um sich dem Geschäftsberufe seines Vaters zu widmen. Nachdem er ein halbes Jahr auf einem Kontor zugebracht, ging er plötzlich nach Leipzig und ließ sich daselbst bei der philosophischen Fakultät inskribiren. Durch G. Kühne, damaligen Redakteur der „Zeitung für die elegante Welt", zuerst in die literarische Welt eingeführt, veröffentlichte er „Nächte, gepanzerte Lieder" (Leipzig 1838), die mit großem Beifall aufgenommen wurden. Von seinem folgenden Gedicht: „Der fahrende Poet" (Leipzig 1838), in 4 Gesängen (Ungarn; Wien; Weimar; Die Wartburg), enthält die schönsten Partien der erste Gesang, wie denn überhaupt B.s Schilderungen der ungarischen Natur und ungarischer Sitten zu seinen besten Arbeiten gehören. Hierauf erschienen „Stille Lieder" (Leipzig 1839) u. das 1840 zwar in Pesth zur Aufführung gekommene, aber trotz aller Pracht der Diktion völlig undramatische Trauerspiel „Saul" (das. 1841) und ein Roman in Versen: „Janko, der ungarische Roßhirt" (das. 1842), worin er sich wieder auf dem Terrain bewegt, das er ganz beherrscht. Später kam B. bei der Herausgabe seiner „Gesammelten Gedichte" (Berlin 1844, 2. Aufl. 1845) mit der preußischen Censur in Kollision, indem das Buch mit Beschlag belegt, aber durch das Obercensurgericht mit Ausnahme zweier Gedichte wieder frei gegeben wurde. Noch erschienen von ihm: „Lieder vom armen Manne" (Berlin 1846, 3. Aufl. 1847), „Monatsrosen" (das. 1848), „Gepanzerte Lieder" (das. 1848), „An Franz Joseph" (Wien 1849) und „Aus der Heimat" (Berlin 1853). Nach dem Ausbruch der ungarischen Revolution hatte er sich 1848 von Berlin nach Wien begeben; von da ging er nach Pesth, wo er 1855 eine belletristische Zeitschrift „Frische Quellen" redigirte. B.s Dichtungen spiegeln die leidenschaftliche Erregbarkeit und die eigenthümliche Natur des ungarischen Volkes u. Landes getreu ab und sind ausgezeichnet durch klangreiche Verse und lebensvolle Bilder, die indeß nicht selten an Ueberladung leiden.

Beckedorff, Georg Philipp Ludwig von, Schriftsteller, geboren 1777 zu Hannover, studirte in Göttingen erst Theologie, dann Medicin, ward 1810 Hofmeister beim Kurprinzen von Hessen, 1811 Führer des Erbprinzen von Anhalt-Bernburg, trat 1819 in preußischen Staatsdienst, wurde Oberregierungsrath und Mitglied des Obercensurkollegiums, 1821 Ministerialrath im Departement des Kultus und Unterrichts, als welcher er besonders das Volksschulwesen leitete. Auf einer Reise im südlichen Deutschland trat er zu Regensburg 1827 zur katholischen Kirche über und wurde seiner Stelle entsetzt. Vom König Friedrich Wilhelm IV. von

Digitized by Google

Preußen geadelt und in den Staatsdienst zurückberufen, wurde er Präsident des Landesökonomiekollegiums u. im Februar 1849 für Münster Mitglied des zweiten preußischen Landtags. In den Ruhestand versetzt, † er den 27. Februar 1858 zu Grünhof in Pommern. Als Schriftsteller hat er sich besonders durch seine heftige Polemik gegen Schleiermacher einen zweideutigen Ruf erworben. Außerdem schrieb er Mehres über Kirchenvereinigung; ferner „An die deutsche Jugend über der Leiche Kotzebue's" (Hannover 1819); „Jahrbücher des preußischen Volksschulwesens" (1825—29, 9 Bde.); „Die katholische Wahrheit" (Regensburg 1840—46, 4 Bde.); „Die Cholera" (Berlin 1848); „Das Verhältniß von Haus, Staat u. Kirche zu einander ꝛc." (daſ. 1849); „Die Grundsteuer" (daſ. 1850); „Gesammelte landwirthschaftliche Schriften" (daſ. 1849 ff.).

Becken, in der physikalischen Geographie eine große Vertiefung der Erdoberfläche. Einige B. sind mit Wasser angefüllt (Meeresbecken ꝛc.), andere waren es allem Anscheine nach in frühern Zeiten, bis sich das Wasser einen Abfluß durchbrach, z. B. Böhmen. Werden die B. von großen Flüssen durchströmt, mit welchen die Gebirgsrücken parallel laufen, so heißen sie Thalbecken, wie das Rheinthal von Basel bis Bingen. In militärischer Beziehung haben sie mit den Thälern gleiche Wichtigkeit.

Becken (pelvis), der Knochenring, welcher den untersten Theil des Rumpfgerippes ausmacht und zugleich die Basis desselben bildet (s. Anatomische Taf. IV, Fig. I: F, G, H, I; Taf. V, Fig. I: D, E, F, I; Fig. II und Fig. III). Das B. trägt die ganze Last des Oberkörpers gleich einem Gewölbe und wird selbst von den beiden Beinen getragen. Es besteht aus den beiden Beckenbeinen, dem rechten und dem linken, und dem Kreuzbein. Das Beckenbein (os pelvis) ist aus zwei Stücken zusammengesetzt, welche durch die zwischen ihnen auf der Außenseite liegende Gelenkpfanne (acetabulum) für den Oberschenkelknochen (Taf. IV, Fig. I: K) getrennt sind. Das obere Stück, das Hüftbein (auch Darm- oder ungenanntes Bein, os ilei seu innominatum, s. Taf. IV, Fig. I: F), stellt einen breiten, nach innen leicht vertieften, schaufelförmigen Knochen dar; das untere Stück ist ringförmig gestaltet u. wird wieder in eine vordere u. eine hintere Hälfte getrennt; die erstere heißt Schooßbein (os pubis, Taf. IV, Fig. I: G), die letztere Sitzbein (os ischii, Fig. I: H); das ovale Loch, welches von diesem Knochenringe umschlossen wird, heißt das eirunde Loch oder Hüftloch (foramen ovale seu obtusatum). An dem Sitzbein unterscheidet man den von der Pfanne absteigenden Theil (ramus descendens) und den aufsteigenden Theil (r. ascendens), welche beide unter einem höckerigen, nach hinten gerichteten Winkel, Sitzbeinhöcker (tuber ischii), zusammenstoßen. Ebenso unterscheidet man an dem Schooßbein einen horizontalen Theil, der zunächst der Pfanne liegt (ramus horizontalis), u. einen absteigenden Theil (r. descendens). Während sich nun die beiden Schooßbeine mittelst einer dichten Faserscheibe so an einander legen, daß sie einen nach unten offenen Bogen oder Winkel (arcus pubis) bilden, welche Verbindung die Schooßbeinfuge (symphysis ossium pubis) genannt wird, u. hierdurch der knöcherne Ring des B.s nach vorn zu geschlossen ist, schiebt sich hinten zwischen die beiden Beckenbeine das Kreuzbein oder Heiligenbein (os sacrum, s. Taf. V, Fig. I: D) ein, u. diese vermittelst Knorpelmasse hergestellte Verbindung wird die Kreuzdarmbeinfuge (symphysis sacroiliaca) genannt. Das Kreuzbein wird durch Verschmelzung von 5 Kreuzbeinwirbeln auf die Art gebildet, daß es im erwachsenen Zustande eine feste zusammenhängende Knochenmasse darstellt, an der man jedoch noch deutlich die einzelnen Theile, woraus es entstanden, zu erkennen im Stande ist. An dem untersten Theile des Kreuzbeines setzt sich das Steißbein (os coccygis, s. Taf. V, Fig. I: E) an, das aus 4 unausgebildeten Wirbeln besteht, von denen der obere noch deutliche schiefe und seitliche Fortsätze besitzt, die zu Anheftungen für Bänder dienen, während an den folgenden 3 nur noch Andeutungen derselben sich befinden. Das ganze Steißbein ist beweglich mit dem Kreuzbein verbunden, und auch zwischen den einzelnen Knochen desselben kann Bewegung besonders nach hinten zu Statt finden. Betrachtet man das B. von oben, so fällt auf der inneren Fläche sogleich eine deutlich ausgesprochene Knochenleiste auf, welche einen oberen Theil von einem unteren trennt. Diese knöcherne Linie (linea innominata seu arcuata interna) bildet die Grenze zwischen dem oberen oder großen B. (pelvis superior seu major) u. dem unteren od. eigentlichen od. kleinen B. (pelvis inferior seu minor, s. Taf. V, Fig. II), beginnt am Vorberge (promontorium), d. h. dem am meisten in den Beckenring hineinragenden Theile des Kreuzbeins, und zieht sich in Kreisbogenform nach vorn zu an dem oberen inneren Rande der Schooßbeine bis zur Schooßbeinfuge. Hier ist auch die Stelle, welche man den Beckeneingang nennt, dessen eigenthümliche Form beim weiblichen B. besonders charakteristisch ist. Er hat die Form eines stumpfen Kartenherzens oder eines Dreiecks mit abgestumpften Winkeln und bogenförmigen Seiten, dessen Spitze nach vorn, dessen Basis nach hinten zu gerichtet ist. An dem kleinen B., welches einen weiten und kurzen, zugleich von hinten und oben nach vorn und unten sich krümmenden Kanal darstellt, unterscheidet man den so eben genannten Beckeneingang von dem Beckenausgang und zwischen beiden die Beckenhöhle. In letzterer befinden sich außer den die Wände derselben auskleidenden Weichtheilen, welche aus Muskeln, Fett ꝛc. bestehen, der Mastdarm, die Harnblase mit dem untersten Theil der Harnleiter, beim Weibe die nicht schwangere Gebärmutter und ihre Anhänge und die Scheide, beim Manne die Samenbläschen und die Vorsteherdrüse, nebst den nicht allein hieher gehörigen, sondern theilweise auch zu den unteren Extremitäten gehenden Nerven und Gefäßen. Die größte Wichtigkeit aber hat die Beckenhöhle offenbar beim Geburtsakte. Während das obere B. nur als Theil der Bauchhöhle zu betrachten ist, deren seitliche Wände von den beiden Hüftbeinschaufeln gebildet werden, wogegen die hintere Wand von dem unteren Theile der Wirbelsäule, die vordere aber nur von den Bauchdecken (s. Bauch) gebildet wird, welche letztere äußerst nachgiebig sind und dem anwachsenden Inhalt der Bauchhöhle keinen beträchtlicheren Widerstand zu leisten vermögen: so ist die eigentliche Beckenhöhle von lauter starren und vollkommen unnachgiebigen Wandungen umgeben und übt deshalb einen zwingenden Einfluß auf die Be-

Digitized by Google

wegung des durch sie hindurchgedrängten Kindskopfes aus. Daher war denn auch schon seit Jahrhunderten das Studium des weiblichen B.s, seiner Form u. seiner Knochen- u. Bandverbindungen ein sehr eingehendes (s. Geburtshülfe). Das weibliche B. unterscheidet sich von dem männlichen in mehren Punkten sehr wesentlich. Der Vorberg jene schon erwähnte Hereinragung des dritten Kreuzbeinwirbels in das Lumen des Beckeneingangs, ist beim Weibe stärker geknickt und etwas mehr nach unten gerückt; der Beckendurchmesser ist im Verhältniß zum geraden Durchmesser, einer Linie, welche man von dem oberen Rande der Schooßfuge gerade nach hinten zu dem Vorberge sich gezogen denkt (conjugata), größer, und in Folge davon stehen die Sitzbeinhöcker, die untersten Stellen der Sitzbeine, weiter von einander ab, wodurch weiterhin der Schambogen (arcus pubis), welcher durch die von unten aufsteigenden Aeste des Schambeines gebildet wird, geräumiger wird. Zu gleicher Zeit sind beim weiblichen B. diese aufsteigenden Schambeinknochen etwas mehr nach außen gedreht, wodurch ebenfalls der Beckenausgang beim Weibe geräumiger wird als beim Manne. Bei letzterem geben die Steißbeinwirbel, ebenso die übrigen Verbindungsstellen der Beckenknochen schon bald eine knöcherne Verbindung (Ankolose) ein, was beim Weibe nicht der Fall ist, und es bleibt dadurch diesem die für den Geburtsakt so sehr wichtige Erweiterungsfähigkeit des Beckenausgangs erhalten. Ueberhaupt sind bei dem weiblichen kleinen B. Weite und Kürze, bei dem männlichen Enge und Höhe charakteristisch. Auch das große B. läßt Unterschiede, wenn auch nicht so ausgesprochen wie das kleine B., erkennen. Namentlich sind die Darmbeinschaufeln zwar zarter entwickelt, aber dabei mehr aus einander liegend, wodurch das Weib seine breiten Hüften erhält, was verhältnißmäßig so bedeutend ist, daß deren Breite, umgekehrt wie beim Manne, sogar die der Schultern übertrifft. Dadurch stehen auch die Hüftgelenke weiter von einander, was wiederum die beim weiblichen Körper charakteristische, gegen die Kniee hin konvergirende Stellung der Beine und die sich von der Gangart des Mannes unterscheidende mehr schwankende Gangart des Weibes bedingt.

Von größter Wichtigkeit für die Geburtshülfe sind die verschiedenen Durchmesser des B.s, seines Eingangs und Ausgangs und der Beckenhöhle selbst, welche letztere man in zwei Abschnitte getheilt hat, den der Beckenenge und der Beckenweite. Als geraden oder kleinen Durchmesser (conjugata) bezeichnet man die Entfernung von dem Vorberge zu dem oberen Rande der Schooßbeinfuge. Der quere oder große Durchmesser geht von der Mitte der Linea arcuata interna der einen Seite zum gleichen Punkte der anderen Seite, die zwei schrägen Durchmesser aber gehen von der rechten oder linken Verbindungsstelle des Kreuzbeins mit dem Beckenbein in schiefer Richtung zu einem kleinen Höckerchen auf dem oberen Rande des B.s seitlich von der Schooßbeinfuge (tuberculum ileo-pectineum) der entgegengesetzten Seite. Die Maße derselben sind verschieden und ändern sich auch im Verlaufe des Beckenkanals. Der Beckeneingang, oder vielmehr eine Ebene, welche man auf denselben sich gelegt denkt, liegt nicht horizontal, parallel mit dem Fußboden, sondern erscheint in einem ziemlich starken Winkel nach vorn geneigt. Man nennt dieses die Neigung des B.s, welche bei verschiedenen Individuen sehr variirt, im Mittel aber einen Winkel von 60° annehmen läßt. Auch als Theil des Bewegungsapparats ist das B. von großer Bedeutung, und für den aufrechten Gang des Menschen ist die zuletzt berührte Neigung des B.s von besonderer Wichtigkeit. Das B. bietet dadurch die Konstruktion eines Gewölbes, dessen Schlußpunkt in dem Kreuzbein liegt, während die beiden Seitentheile desselben unter den Pfannen verbunden sind. Es übertragen sich durch diesen Bau die Bewegungen der unteren Extremitäten ganz sicher auf die Wirbelsäule und damit auf den ganzen Oberkörper, so daß sich dieser beim Gehen und Stehen ganz und gar auf das Bein zu stützen vermag. Indem an die verschiedensten Punkte des B.s, am oberen Rande wie an der äußeren u. inneren Oberfläche desselben, eine große Anzahl von Muskeln des Rumpfes und des Oberschenkels theils sich ansetzen, theils von ihm ausgehen, dient es, wenn es fixirt ist, als Stützpunkt für die Bewegung des Oberkörpers nach vorn, nach hinten und nach den Seiten hin, ferner für die Bewegungen des Beines, wenn dieses gehoben und vorwärts oder rückwärts oder auswärts gesetzt wird; es dient außerdem als Stützpunkt des Rumpfes beim Sitzen, für die Bewegungen der Bauchmuskeln, für die Athembewegungen, bei der Bauchpresse ꝛc. Sind die Beine fixirt, so wird z. B. beim Vorwärtsbeugen des Oberkörpers das B. mit bewegt; ebenso kann es bewegt werden, wenn der Mensch auf dem Rücken oder auf dem Leibe liegt. Außerdem setzen sich an dem B. zahlreiche Bänder (s. d.) an, die theilweise Muskeln zum Ansatze, theilweise aber auch zur Befestigung der Beckenknochen unter einander dienen (s. Anatomische Taf. IX). Es spannen sich diese Bänder von den Dorn- und Querfortsätzen der Wirbelsäule zu Knochenvorsprüngen des B.s hinüber, oder von einem Knochenvorsprunge des B.s zum anderen, und einzelne derselben sind in chirurgischer Beziehung von großer Wichtigkeit, da ihre Unnachgiebigkeit manchmal Ursache von Einklemmungen vorgetretener Baucheingeweide wird u. sie in hartnäckigen Fällen eingeschnitten werden müssen (s. Bruch), um letztere zurücklegen zu können. Die Abweichungen des B.s von seiner normalen Gestalt und Stellung sind sehr mannichfaltig und für die praktische Geburtshülfe überaus wichtig. Das B. kann in seiner Entwickelung zurückgeblieben sein, so daß die Maße aller Durchmesser zu klein sind, oder es können einzelne Durchmesser durch Verschiebungen in Folge zu frühzeitiger Verknöcherung der Kreuzdarmbeinverbindung, wahrscheinlich schon in frühester Entwickelungszeit, verkleinert sein, während der entgegengesetzte verlängert erscheint. Auch durch Krankheiten der Knochen, namentlich durch die dem Kindesalter eigenthümliche, durch mangelhafte Ernährung entstandene Knochenerweichung (rhachitis), später aber auch durch die Osteomalacie, eine Erweichung der Knochen aus unbekannter Ursache bei Erwachsenen, entstehen ganz charakteristische Formveränderungen. Durch die Rhachitis wird das B. breiter, während der gerade Durchmesser durch die Abflachung der Wölbung der Schambeinverbindung sich verkürzt. Zugleich wird das Kreuzbein, oft auch schon der unterste Lendenwirbel nach vorn gedrängt, wodurch eine Verenge-

Digitized by Google

rung des Beckeneingangs erzeugt wird, welche in höherem Grade das Eintreten des Kopfes in die Beckenhöhle, d. h. die Geburt des Kindes auf normalem Wege, geradezu unmöglich machen kann. Die Knochenerweichung der Erwachsenen hat zuweilen eine andere Formveränderung des B.s zur Folge, indem durch sie das B. mehr von den Seiten her zusammengedrückt erscheint, so daß der Beckeneingang nach der Schoßbeinfuge zu sich schnabelförmig verengt. Zu den wichtigsten Ursachen der Formveränderungen des B.s, welche namentlich auf die Symmetrie der beiden Beckenhälften nachtheilig einwirken, gehören auch die angebornen oder erworbenen Ausrenkungen des Hüftgelenkes. Die Last des Körpers ruht dann stets auf der noch gebrauchten Extremität, die dieser Seite zugehörigen Beckentheile wachsen fort, während die andere Seite mangelhaft sich entwickelt und verkümmert; die kranke Seite ist tiefer geneigt, und der ganze Beckeneingang verschiebt sich in schiefer Richtung. Auch Afterbildungen, Knochenauswüchse u. Geschwüre, Krebs ꝛc. können die Gestalt des B.s mehr oder minder verändern. Was die Neigung des B.s betrifft, so ist auch diese den mannichfaltigsten Schwankungen innerhalb der Norm unterworfen; der Grad der Neigung kann sich aber auch bis zur Abnormität steigern, und zwar kann die Ebene, welche man auf den Beckeneingang sich gelegt denkt, sowohl seitlich sich neigen, als sie auch zu gering oder zu stark geneigt sein kann. Meist sind jedoch diese abnormen Stellungen mit anderen, zum Theil schon angeführten Veränderungen kombinirt. Zur Messung der Durchmesser des B.s, welche besonders in gewissen Fällen von Veränderungen desselben von großer Wichtigkeit ist, hat man eigene Instrumente erfunden, sogenannte Beckenmesser (Pelvimeter), mit deren Hülfe die Maße des B.s aufs Genaueste festgestellt werden können. Am gebräuchlichsten ist der baudelocque'sche Dickenmesser für die äußere Messung, während für die innere Messung, zu der man sich häufig auch nur der Hand bedient, das vanhuevelsche Instrument vorgezogen wird. Es gibt jedoch solcher Instrumente eine große Anzahl.

Erst bei denjenigen Wirbelthieren, bei welchen sich hintere Extremitäten finden, tritt auch ein knöcherner Gürtel zur Befestigung derselben auf. Möge nun die Bestimmung dieser Beckenglieder sein, welche sie wolle, mögen sie als Flossen, als Flugwerkzeug, als Stütze oder als Greiforgan benutzt werden, stets ist eine Gürtelbildung vorhanden, wenn auch die Form desselben eine sehr verschiedenartige ist und namentlich bei den niederen Wirbelthierklassen, den Reptilien, noch sehr unvollkommen ausgebildet erscheint. Erst bei den Krokodilen und Schildkröten treten stärker ausgebildete Beckenknochen auf, welche sich jedoch noch nicht zu einem Knochenringe vereinigen. Bei den letzteren sind die Beckenknochen sogar unbeweglich mit dem Rückenschilde vereinigt. Auch das B. der Vögel ist nicht geschlossen. Es stellt meist eine lange Knochenverbindung dar, indem die Bänder und Kreuzbeinwirbel mit den langen u. schmalen Darmbeinen der ganzen Länge nach zu Einem Knochen verbunden sind. Das Kreuzbein ist sehr in die Länge gezogen und bildet einen schaufelförmigen Knochen, welcher seitliche, nach hinten gerichtete Flügel besitzt. Zwischen dem Darm- und Sitzbeine finden sich meist mehr oder minder große Löcher und Ausschnitte. Nur beim Strauß ist das B. vorn geschlossen. Unter den Säugethieren besitzen die Walthiere keine hinteren Extremitäten. Bei ihnen wird das B. nur durch zwei schmale, längliche Sitzbeine repräsentirt, welche mit der Wirbelsäule gar nicht verbunden sind. Bei den übrigen Säugethierklassen, selbst bei den Seehunden, deren hintere Extremitäten zu breiten Flossen umgestaltet sind, besteht das oft sehr weit nach hinten gerückte B. stets aus Kreuz-, Darm- und Schambein, welche einen vollkommen geschlossenen Ring bilden. Es ist aber selbst bei den menschenähnlichsten Affen länger gestreckt, die Schambeinfuge ist nicht so fest verwachsen wie beim Menschen, und nur sehr selten ganz offen. Bei den Beutelthieren (Marsupialia) finden sich noch zwei eigenthümliche Verknöcherungen, eingeschlossen in die Muskeln der Bauchwand, die sogenannten Beutelknochen, welche sich auf das B. stützen und denen früher die specifische Aufgabe zuerkannt wurde, daß sie den Beutel zu tragen hätten. Da diese aber auch bei den männlichen Thieren ohne Beutel, sowie bei dem Schnabelthier u. dem Schnabeligel sich vorfinden, so ist anzunehmen, daß dieselben nur zufällige Verknöcherungen von Bauchmuskeln darstellen, welche freilich den weiblichen Beutelthieren zur Unterstützung des mit den Jungen beschwerten Beutels sehr zu Statten kommen.

Becken (türkische B., Cinellen, franz. cymbales), ein bei der sogenannten Janitscharenmusik gebräuchliches krustisches Klangwerkzeug, besteht aus zwei tellerartigen Metallscheiben, die in der Mitte eine halbrunde Vertiefung wie ein Becken haben, an welcher an der Außenseite ein Griff von Leder befestigt ist, vermittelst dessen sie mit beiden Händen gehalten und streifend an einander geschlagen werden. Sie geben einen schwirrenden Klang von unbestimmter Tonhöhe, aber von hellem, kräftigem u. zum Theil wildem Charakter, und dienen im Verein mit der großen Trommel zur schärferen Markirung des Rhythmus. Auch in Opern- und Sinfonien hat man sie bei Stücken von festlichem, glänzendem Charakter mit gutem Effekt benutzt; doch ist ihre zu häufige Anwendung in der neueren Opernmusik als Mißbrauch zu rügen. Die guten B. werden bis jetzt einzig aus der Türkei oder aus China bezogen; alle Versuche, sie nachzubilden, sind zur Zeit völlig ungenügend geblieben. An den ächten B. bemerkt man sehr sichtbare Eindrücke von Hammerschlägen, indeß der Stoff doch höchst undehnbar, spröde und fast glasartig ist. Dieser Umstand läßt vermuthen, daß die Masse, sowie die des sogenannten Tamtam, ein aus 0,22 Zinn und 0,78 Kupfer bestehendes Gemisch sein möge, welches nach Biots „Traité de Physique" (Bd. 2, S. 185) und Darcets Entdeckung die Eigenschaft besitzt, durch schnelles Abkühlen leicht dehnbar zu werden, und, nachdem es in diesem Zustande gehämmert und geformt worden, durch nochmaliges Erhitzen und langsames Abkühlen spröde, elastisch und klingend wird. Ob übrigens die B. von den Paukencymbeln der Hebräer u. der Griechen herrühren, bleibt dahin gestellt.

Becker, 1) Ferdinand, freisinniger katholischer Theolog, geboren 1740 zu Grevenstein in Westphalen, wurde 1763 Pfarrer zu Hörste, legte jedoch 1770 dieses Amt wegen geschwächter Gesundheit nieder u. bekam eine Vikarie am Dom zu Paderborn, ward 1780 auch Archidiakonatskommissarius. Er nahm

Digitized by Google

ſich mit Eifer der Schulen an, unterrichtete die Lehrer ſeines Archidiakonats durch eigene Vorträge, verbreitete nützliche Schulbücher, verbeſſerte den Geſang u. ſtellte mancherlei alte Mißbräuche ab, ward aber deshalb 1796 beim Biſchof als Ketzer denuncirt u. 1798 ins Gefängniß des Franciskanerkloſters zu Paderborn geworfen. Bei der allgemeinen Aufregung, welche dieſer Gewaltſtreich erregte, gelang es B.s Freunden, ihn zu befreien und nach Brilon zu bringen, von wo er ſich nach Arolſen begab. Jetzt ward der große Bann gegen ihn geſchleudert. Erſt 1806 ordnete die preußiſche Regierung eine Reviſion ſeines Prozeſſes an; B. ward gänzlich freigeſprochen, kehrte nach Paderborn zurück u. † 1810 zu Hörter. Er ſchrieb: „Synchroniſtiſche Welttafeln" (Paderb. 1792); „Geſchichte meiner Gefangenſchaft im Franciskanerkloſter zu Paderborn" (Rudolſtadt) u. A.

2) Rudolf Zacharias, verdienſtvoller deutſcher Volksſchriftſteller, geboren zu Erfurt am 9. April 1752, ſtudirte in Jena Theologie und wurde dann Hofmeiſter in ſeiner Vaterſtadt, wo Dalberg auf ſeine Bildung bedeutenden Einfluß übte. Im Jahre 1782 als Lehrer an das baſedowſche Erziehungsinſtitut (Philanthropin) in Deſſau berufen, gab er daſelbſt 1782 und 1783 die „Deſſauiſche Zeitung für die Jugend und ihre Freunde" heraus, die er nach ſeiner Ueberſiedelung nach Gotha 1784 als „Deutſche Zeitung für die Jugend" fortſetzte, dann ſeit 1788 mehr für Erwachſene berechnete und 1796 zur „Nationalzeitung der Deutſchen" erhob. Seine Ueberzeugung, daß die menſchliche Glückſeligkeit auf Befriedigung des dem Menſchen innewohnenden Verbeſſerungstriebes beruhe, begründete er in ſeinen „Vorleſungen über die Rechte und Pflichten der Menſchen" (Gotha 1791—92, 2 Bde.) ausführlich und ſtellte dazu in ſeinem „Noth- und Hülfsbüchlein für Bauersleute oder lehrreiche Freuden- und Trauergeſchichte des Dorfes Mildheim" (1. Bd., Gotha 1787; 2. Bd. 1798; neueſte Aufl. 1838) ein praktiſches Beiſpiel der zweckmäßig geleiteten Selbſtbildung einer vorher verwilderten Dorfgemeinde ſo lebendig und anregend dar, daß davon binnen 25 Jahren eine Million Exemplare in deutſcher und auch in fremden Sprachen gedruckt und nachgedruckt wurden. Dieſem Volksbuche, durch welches B. viel zur Bildung des Volkes beigetragen hat, ſchließt ſich ſein „Mildheimiſches Liederbuch" (Gotha 1799), welches gleichfalls eine Reihe von Auflagen erlebt hat (8. Aufl. 1837), ſowie ſein „Mildheimiſches Evangelienbuch" (daſ. 1816) würdig an. Nicht minder verdienſtlich iſt ſein „Anzeiger", den er 1791 neben der „Deutſchen Zeitung" begründete und der 1792 durch ein kaiſerliches Privilegium zum „Allgemeinen Reichsanzeiger" erhoben, 1806 aber in den „Allgemeinen Anzeiger der Deutſchen" umgewandelt wurde. Im J. 1797 gründete er, hauptſächlich zum eigenen Betrieb ſeiner Zeitſchriften und Bücher, die beckerſche Buchhandlung in Gotha, die er ſein ganzes Leben hindurch rühmlich fortführte. Im J. 1802 wurde er zum fürſtlich ſchwarzburg-ſondershäuſiſchen Hofrath ernannt. Wegen eines Aufſatzes in der „Nationalzeitung" ward er am 30. November 1811 durch franzöſiſche Gensdarmen verhaftet und bis zum April 1813 in Magdeburg gefangen gehalten. Erſt auf Verwendung des Herzogs von Gotha bei Napoleon I. erhielt er ſeine Freiheit wieder. Seine Schrift „B.s Leiden und Freuden in 17monatlicher franzöſiſcher Gefangenſchaft" (Gotha 1814) iſt merkwürdig für die Zeitgeſchichte. Auch der deutſchen Kunſtgeſchichte hat B. durch Herausgabe von Derſchau's „Holzſchnitten alter deutſcher Meiſter" (1808—16, 3 Lieferungen), deren werthvolle Originalplattenſammlung noch in den Händen ſeiner Familie iſt, einen ſchätzenswerthen Dienſt geleiſtet. Außerdem ſchrieb er noch: „Das Eigenthumsrecht an Geiſteswerken" (Frankfurt 1789). B. † am 28. März 1822.

3) Wilhelm Gottlob, deutſcher Belletriſt u. Kunſtſchriftſteller, geboren den 4. November 1753 zu Oberkallenberg in der Herrſchaft Schönburg-Waldenburg, ſtudirte ſeit 1773 in Leipzig die Rechte, widmete ſich jedoch bald ausſchließlich ſchriftſtelleriſchen Arbeiten. Im Jahre 1777 nahm er eine Lehrerſtelle am Philanthropin zu Deſſau an, ging von da ſchon 1778 als Privatgelehrter nach Straßburg, Baſel und Zürich, durchreiſte in der Folge Frankreich und Oberitalien, ward 1782 Profeſſor der Moral und Geſchichte an der Ritterakademie zu Dresden, beſuchte 1784 auf einer neuen Reiſe nach Italien auch Rom und Neapel, erhielt 1795 das Amt eines Aufſehers über die dresdener Antikengallerie und das Münzkabinet und vereinigte damit ſeit 1805 als Hofrath die Aufſicht über den königlichen Schatz im grünen Gewölbe. Er † den 3. Juni 1813 zu Dresden. Die vorzüglichſten ſeiner Gedichte und Erzählungen ſind enthalten in dem „Taſchenbuch zum geſelligen Vergnügen" (Leipzig 1794—1815), den „Erholungen" (daſ. 1796—1810) und „Neuen Erholungen" (1808—10). Auch verdienen ſein „Taſchenbuch für Gartenfreunde" (Leipz. 1795—1800), ſeine „Garten- und Landwirthſchaftsgebäude" (daſ. 1798 f., 4 Hefte) und die beiden Schriftchen: „Der plauenſche Grund bei Dresden" (Nürnberg 1799) und „Das ſeifersdorfer Thal" (daſ. 1800, 4 Hefte) Erwähnung. Großen Beifall fand ſein „Auguſteum, Dresdens antike Denkmäler enthaltend" (Dresden 1805—9, 2 Bde.; 2. vermehrte Auflage von W. A. Becker, Leipzig 1832 bis 1837, mit 162 Kupfertafeln). Den Anfang zur Bekanntmachung der Schätze des dresdener Münzkabinets machte er durch Herausgabe der „Zweihundert ſeltene Münzen des Mittelalters in genauen Abbildungen mit hiſtoriſchen Erläuterungen" (Leipzig 1813), welches Werk in Anſehung der Genauigkeit der Abbildungen Alles übertrifft, was in dieſer Art bis dahin erſchienen war.

4) Karl Ferdinand, deutſcher Sprachforſcher, geboren 1775 zu Liſer im Kurtrierſchen, beſuchte das dortige Gymnaſium, darauf das Prieſterſeminar in Hildesheim und erhielt 1794 eine Lehrerſtelle am Joſephinum in letzterer Stadt. Da er ſich jedoch nicht entſchließen konnte, Prieſter zu werden, ſo bezog er 1800 die Univerſität Göttingen, um Medicin zu ſtudiren. Hier gewann er 1802 durch ſeine „Abhandlung von dem Einfluß der äußern Wärme und Kälte auf den menſchlichen Körper", welche er 1804 deutſch herausgab, den akademiſchen Preis. Nach Beendigung ſeiner Studien (1803) praktiſirte er als Arzt in Hörter, bis er 1810 als Unterdirektor der Pulver- und Salpeterfabrikation zu Göttingen angeſtellt wurde. Die Beobachtungen und Erfahrungen ſeiner amtlichen Thätigkeit legte er in der Schrift nieder: „Theoretiſch-praktiſche Anleitung zur künſt-

Digitized by Google

lichen Erzeugung und Gewinnung des Salpeters" (Braunschweig 1814). Ende 1813 wurde er als Arzt bei der Centralverwaltung für die verbündeten Heere in Frankfurt am Main angestellt, und als diese 1815 aufgelöst wurde, ließ er sich als praktischer Arzt zu Offenbach nieder. Hier errichtete er 1823 ein Erziehungsinstitut und † den 5. Sept. 1849. Bekannter als durch seine naturwissenschaftlichen Leistungen ist B. durch seine eigenthümliche grammatische Behandlung der deutschen Sprache, durch welche er auf das gesammte Sprachstudium einen Epoche machenden Einfluß ausgeübt hat, den nur die klassischen Forschungen Jakob Grimms auf dem Gebiete des germanischen Sprachstammes überbieten dürften. Zuerst erschien von B. „Die deutsche Wortbildung" (Frankfurt 1824; macht auch den 4. Band der „Abhandlungen des frankfurter Gelehrtenvereins für deutsche Sprache" aus); darauf die „Deutsche Sprachlehre" (1. Theil, das. 1827) u. als 2. Theil dazu die „Deutsche Grammatik" (das. 1829); das ganze Werk erschien in 2. Auflage als „Ausführliche deutsche Grammatik" (3 Abtheilungen, das. 1836—1839; 3. Aufl. 1843, 3 Bde.). Ihr zur Seite steht die „Schulgrammatik der deutschen Sprache" (Frankfurt 1831, 7. Aufl. 1852). Außerdem schrieb er: „Das Wort in seiner organischen Bedeutung" (Frankf. 1833); einen „Leitfaden für den ersten Unterricht in der deutschen Sprache" (das. 1833, 5. Aufl. 1845); „Organism der Sprache" (das. 1841—1842); „Der deutsche Styl" (das. 1848); „Lehrbuch des deutschen Stils" (herausgegeben von Th. Becker, das. 1850). Schon früher gab er „Tabellen zur deutschen Grammatik" heraus (Frankf. 1829). B. selbst hat die Hauptergebnisse seiner Forschung für Schulen in seiner „Elementargrammatik" darzustellen gesucht. Indeß eignet sich diese mehr für höhere als für niedere Schulen. Für diese letzteren haben besonders Wurst (in seiner „Sprachdenklehre"), Dieſterweg, Kellner, O. Schulz brauchbare Lehrbücher geliefert, die sämmtlich auf den beckerschen Principien beruhen. Auch hat die beckersche Methode auf die Behandlung der lateinischen u. griechischen Grammatik auf höhern Schulen anregend eingewirkt.

5) Karl Friedrich, bekannter Geschichtschreiber, geboren 1777 zu Berlin, besuchte das dortige Friedrich-Wilhelms-Gymnasium, studirte in Halle Philosophie u. Geschichte, war eine Zeitlang Hauslehrer in Kottbus, dann 1798—1800 Mitglied des Seminars für gelehrte Schulen in Berlin. Als er wegen Kränklichkeit jeder unterrichtlichen Thätigkeit entsagen mußte, widmete er sich literarischen, besonders geschichtlichen Arbeiten, denen er bis zu seinem Tode, der am 15. März 1806 erfolgte, oblag. Er ist Verfasser mehrer sehr gelesenen Schriften: „Erzählungen aus der alten Welt für die Jugend" (Halle 1801—3, 3 Bde., neu bearbeitet von Eckstein, 8. Aufl. 1849), „Die Dichtkunst aus dem Gesichtspunkt des Historikers" (Berl. 1803), besonders aber der bekannten, für die allgemeine Bildung Deutschlands sehr einflußreich gewordenen „Weltgeschichte für Kinder u. Kinderlehrer" (das. 1800—5, 9 Bde.), welche von Woltmann und K. A. Menzel fortgesetzt, von Loebell (7. Aufl., das. 1841—43, 14 Bde.) u. zuletzt von A. Schmidt (8. Aufl., das. 1860 f., mit der Fortsetzung von Arnd, 15 Bde.) überarbeitet wurde, wodurch sie einen größeren wissenschaftlichen Werth erhielt.

6) Gottfried Wilhelm, deutscher Schriftsteller, geboren den 22. Februar 1778 zu Leipzig, studirte daselbst seit 1796 Medicin und ließ sich 1801 als praktischer Arzt in seiner Vaterstadt nieder. Er war zugleich als Schriftsteller im Gebiete der populären Medicin, Belletristik und historischen Begebenheiten thätig, besonders als Mitarbeiter der „Abendzeitung", des „Freimüthigen", der „Zeitung für die elegante Welt" ꝛc. unter der Chiffre °r. Im Jahre 1833 gab er seine ärztliche Praxis ganz auf, um ausschließlich literarischen Arbeiten obzuliegen. Er † den 17. Jan. 1854 und vermachte den Ertrag seiner schriftstellerischen Thätigkeit, 53,000 Thaler, zur Gründung einer Blindenanstalt in Leipzig, wozu sein Sohn, der Organist Karl Ferdinand B., ein eigenes Haus fügte. Neben einigen, seine Vaterstadt betreffenden Schriften, wie der „Beschreibung von Leipzig" (Leipzig 1806) und dem „Gemälde von Leipzig" (das. 1823), lieferte er mehre anziehend geschriebene, theilweise für die reifere Jugend bestimmte Reisebeschreibungen, z. B. „Ausflug nach der Ostsee" (das. 1838), „Reise in den Harz" (das. 1837), „Meine große Reise von Leipzig nach Oesterreich" (das. 1835), „Reisebilder aus Süddeutschland" (das. 1837), „Meine kleine Seereise oder die Fahrt nach Helgoland" (das. 1836) ꝛc., sowie eine Reihe historischer Schriften, wie: „Der Freiheitskampf der Polen gegen die Russen" (Altenb. 1831, 3 Theile), „Andreas Hofer" (Leipzig 1841—1842, 3 Bde.), „Napoleon, dargestellt nach den besten Quellen" (3. Aufl., das. 1846—47, 3 Bde.), „Aegypten, wie es jetzt ist" (das. 1841), „Spaniens Schicksale in der neuesten Zeit" (das. 1836). Von der Aufmerksamkeit, womit B. die Zeitgeschichte verfolgte, zeugt sein 15 Jahre hindurch erschienenes „Politisches Rundgemälde" (Jahrgang 1—15, Leipz. 1828 bis 1842; später fortgesetzt von Oelckers). Er übersetzte auch eine Menge medicinischer, historischer u. belletristischer Werke.

7) Friedrich Gottlieb, geboren zu Gotha den 9. November 1792, Sohn von B. 2), studirte in Leipzig und Göttingen Sprachkunde und Geschichte, nahm seit 1814 an den journalistischen und buchhändlerischen Unternehmungen seines Vaters Theil und setzte dieselben nach dessen Tode mit Umsicht fort. Im Jahre 1830 vereinigte er den thatsächlichen Inhalt der „Nationalzeitung der Deutschen" und den intellektuellen des „Allgemeinen Anzeigers" in einem täglich erscheinenden Blatte unter dem Titel „Allgemeiner Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen", das seitdem ein vielverbreitetes allgemeines Intelligenzblatt für ganz Deutschland u. einen öffentlichen Sprechsaal für Jedermann über alle Gegenstände des Lebens und des bürgerlichen Verkehrs bildete. Seit 1849 erschien dasselbe wieder unter dem alten Titel als „Reichsanzeiger der Deutschen", ging aber schon Ende Juni 1850 mit dem 119. halbjährigen Bande ein. In den Jahren 1848 und 1849 wohnte B. als Vertreter des Herzogthums Gotha der deutschen Nationalversammlung bei und gehörte hier zu der Partei der später sogenannten Gothaer. Seitdem widmete er seine Thätigkeit vorzugsweise der Direktion der Feuerversicherungsbank für Deutschland.

8) Hans, bekannt als schwarzer B., Hauptmann eines Detachements freiwilliger Jäger 1814 und 1815, dann Landwirth zu Usingen und Rödel-

Digitized by Google

heim, später zu Mosbach, machte sich besonders durch die von ihm vorgeschlagene, nach ihm benannte Kulturmethode bekannt. Nach derselben wird der Pflug bloß zum Umbruch der Kleestoppeln und der Stoppeln breitwürfiger Saaten gebraucht, in der Regel nur der Häufelpflug mit dem Marqueur angewendet, indem das Feld während dieser Zeit der Vorbereitung beständig in Balken liegt, die gespalten und wieder gespalten werden. Die Saat wird mit einer Säemaschine gedrillt, der besonders zubereitete Dünger mit einer besondern Maschine eingestreut. Im Frühjahr, wenn die Pflanzen über die Balken etwas hervorragen, wird mit einem leichten dreizackigen Karst die Erde leicht von den Balken gegen die Pflanzen abgezogen. In den Zwischenräumen der Getreidesaaten können noch Kleegrassaaten eingedrillt werden. B. schrieb: „Gewerbskunde" (Gießen 1826), „Der Bienenvater" (Frankf. 1815), „Vom Brauen, Brennen, Essig- u. Potaschesieden" (das. 1816).

9) Wilhelm Adolf, einer der ausgezeichnetsten Archäologen der Gegenwart, Sohn von B. 3), geboren 1796 zu Dresden, widmete sich erst dem Kaufmannsstande, studirte aber seit 1812 zu Pforta und seit 1816 zu Leipzig Theologie und vorzugsweise Philologie. Im Jahre 1822 wurde er Konrektor an der Hauptschule zu Zerbst, 1828 Professor an der Landesschule zu Meißen, 1836 außerordentlicher Professor der klassischen Archäologie an der Universität zu Leipzig. Im Jahre 1840 unternahm er eine Reise nach Italien und wurde 1842 zum ordentlichen Professor der Alterthumskunde ernannt. Er † den 30. September 1846 zu Meißen. Wir nennen von seinen Schriften: „Gallus, oder römische Scenen aus der Zeit Augusts" (Lpz. 1838, 2 Bde.; 2. Aufl., besorgt von Rein, das. 1849, 3 Thle.), „Charicles, oder Bilder altgriechischer Sitte" (das. 1840, 2 Bde.), die Abhandlungen „De comicis Romanorum fabulis" (das. 1837) und „De Romae veteris muris atque portis" (das. 1842). Sein Hauptwerk ist das „Handbuch der römischen Alterthümer" (Lpz. 1843—46, Theil 1 u. Theil 2, Abth. 1 u. 2), nach B.s Tode fortgesetzt von Marquardt (das. 1849, Th. 2, Abth. 3). Außerdem lieferte er zahlreiche, in das Leben der Alten einschlagende Artikel in Pauly's „Realencyklopädie der klassischen Alterthumswissenschaften" und mehre gediegene Recensionen archäologischer Schriften in Jahns „Jahrbücher".

10) Karl Ferdinand, ausgezeichneter Orgelspieler und Schriftsteller im musikalischen Fache, Sohn von B. 6), geboren den 17. Juli 1804 zu Leipzig, erhielt seinen ersten musikalischen Unterricht von Schicht und Friedrich Schneider und machte so schnelle Fortschritte, daß er schon als 14jähriger Knabe als Pianofortespieler in Koncerten auftrat. Bald wandte er sich dem Orgelspiel zu, und zwar mit solchem Erfolge, daß er 1825 Organist an der Petrikirche, 1837 an der Nikolaikirche seiner Vaterstadt wurde. Bei der Gründung des Konservatoriums der Musik in Leipzig 1843 erhielt er an dieser Anstalt die Stelle eines ordentlichen Lehrers des Orgelspiels u. der Partitur. Außer einem „Rathgeber für Organisten" (Leipzig 1828) lieferte er viele treffliche Kompositionen, unter denen besonders die „Trio's" zu erwähnen sind, sowie ein in den leipziger Kirchen eingeführtes Choralbuch (1841). Noch sind zu erwähnen eine „Sammlung von Chorälen aus dem 16. und 17. Jahrhundert" (Leipzig 1831) und „Choralmelodien zu Spitta's Psalter u. Harfe" (das. 1841) u. A. Eine höchst erfolgreiche Thätigkeit entwickelte er auf dem theoretischen und geschichtlichen Gebiete der Musik, wobei ihm seine musikalische Bibliothek, eine der ansehnlichsten in Deutschland, die vortrefflichsten Dienste leistete. Einen Katalog derselben enthält das „Alphabetisch und chronologisch geordnete Verzeichniß einer Sammlung von musikalischen Schriften" (Leipzig 1846, 2. Aufl.). Von seinen die Geschichte der Musik betreffenden verdienstvollen Schriften sind hervorzuheben: „Systematisch-chronologische Darstellung der musikalischen Literatur" (Leipzig 1836; Nachtrag 1839), „Die Hausmusik in Deutschland in dem 16., 17. und 18. Jahrhundert" (das. 1840), „Die Choralsammlungen der verschiedenen christlichen Kirchen" (das. 1841), „Die Tonwerke des 16. und 17. Jahrhunderts" (das. 1847), „Die Tonkünstler des 19. Jahrhunderts" (das. 1849). Außerdem lieferte er in musikalische Zeitschriften historische u. kritische Aufsätze und redigirte nach Finks Abtreten die „Allgemeine musikalische Zeitung". Viele der bedeutendsten neueren Orgelwerke in Deutschland sind nach seinen Angaben gebaut.

11) Johann Philipp, einer der thätigsten Radikalpolitiker der neuesten Zeit, am 19. März 1809 zu Frankenthal in der Rheinpfalz geboren, der Sohn eines Schreiners, besuchte das Progymnasium seiner Vaterstadt, mußte jedoch Bürstenbinder werden und gründete, schon im 18. Jahre verheirathet, ein eigenes Geschäft. Nach der Julirevolution 1830 betheiligte er sich an Siebenpfeiffers „Westboten", an der Verbreitung des Preßvereins u. an dem hambacher Feste, gerieth zwar wegen seiner Theilnahme an letzterem in Haft, ward aber im August 1833 freigesprochen und bewies sich darauf sehr thätig für die Befreiung seiner Gesinnungsgenossen. Vielfach angefeindet, siedelte er 1837 nach der Schweiz über, wo er in Biel das Bürgerrecht erwarb, sich mit industriellen und merkantilischen Unternehmungen beschäftigte und durch Wort und That im Interesse seiner Partei zu wirken suchte. Außer Aufsätzen in der „Jurazeitung" u. anderen radikalen Blättern veröffentlichte B. „Ein Wort über die Fragen der Zeit" (Bellevue bei Konstanz 1840). Zugleich organisirte er 1838, Ende 1844 und Anfang 1845 Freischaarenzüge und war 1846 für den Umschwung der Dinge in Bern thätig. Namentlich durch Veranstaltung des großen Schützenfestes zu Biel 1847 unterstützte er die Bestrebungen gegen die Jesuiten u. den Sonderbund. Im Herbst 1847 ward B. zum Stabssekretär ernannt, dann dem Divisionsstabe Ochsenbeins zugetheilt und von diesem zum Adjutanten erwählt. Im Kriege selbst focht er mit anerkannter Bravour. Im Jahre 1848 präsidirte B. dem Centralausschusse, einer von ihm veranstalteten Versammlung von Deutschen zur Organisation eines Hülfscorps, welches die Bewegungen in Deutschland unterstützen sollte. Nach dem Mißlingen des heckerschen Versuchs kehrte er mit seiner Schaar nach der Schweiz zurück und setzte, ohne an dem schnell vereitelten Einfall Struve's Theil zu nehmen, zu Hüningen die Gründung eines Wehrbundes durch. Sein Plan, Deutsche und Schweizer als Hülfstruppen

Digitized by Google

der Revolution nach Sicilien und Rom zu führen, fand zu Marseille Hindernisse. Er stand schon im Begriff, allein mit einigen Offizieren nach Rom zu gehen, als ihn die Nachricht von der Erhebung der Pfalz und Badens bewog, sich mit seiner Schweizerlegion nach Baden zu wenden, wo er am 14. Mai 1849 zu Karlsruhe eintraf. Da er wegen seiner großen Popularität im Volksheer der brentano'schen Regierung unbequem war, ward er, als er sich weigerte, nach Heidelberg zu gehen, am 6. Juni verhaftet, aber sogleich wieder freigegeben, da er mit der Legion Karlsruhe zu verlassen versprach. Nach einigen Gefechten bei Hirschhorn ꝛc. deckte er an der Spitze seiner verhältnißmäßig gut disciplinirten Schaar den Rückzug der bei Waghäusel geschlagenen Insurgenten über Heidelberg und Sinzheim, befehligte in dem Gefecht bei Durlach (25. Juni) und betheiligte sich auch an dem Treffen an der Murg. Von hier aus wendete er sich nach dem Schwarzwald und überschritt mit dem Reste seines Corps und einer Anzahl badischer Volkswehren am 12. Juli die Schweizergrenze. B. siedelte hierauf nach Genf über, wo er seitdem wieder mit Erfolg gewerblich und kommerciell thätig ist. Gemeinschaftlich mit Esselen gab er die „Geschichte der süddeutschen Mairevolution des Jahres 1849" (Genf 1849) heraus.

12) Jakob, Genremaler, geboren 1810 in Dittelsheim bei Worms, erhielt in letzterer Stadt den ersten Unterricht in der Kunst und zeichnete und lithographirte dann in Frankfurt a. M. Mehres, namentlich im Verein mit Dielmann ein Rheinpanorama. Seit 1833 widmete er sich in Düsseldorf unter Schirmers Leitung erst der Landschaftsmalerei, ging aber bald zum historischen Fach über. Zuerst lieferte er einige Darstellungen aus dem Buche des Tobias, dann versuchte er sich in der romantischen Richtung im lautenspielenden Ritter. Als das ihm zusagendste Fach erkannte er endlich die Genremalerei, worin er sich einen ausgezeichneten Ruf erwarb. Sein erstes bekannteres Genrebild war die betende Bauernfamilie. Im Jahre 1840 wurde er als Professor der Genre- u. Landschaftsmalerei am städelschen Kunstinstitut nach Frankfurt a. M. berufen, in welcher Anstalt er noch gegenwärtig wirkt. Unter seinen Bildern verdienen noch Erwähnung: die Märchenerzählerin, der Rekrutenabschied, der heimkehrende Krieger, die beiden Wildschützen, der Liebesantrag, die Schmollenden, Heimkehr vom Kirchgang, heimkehrende Schnitter, der vom Blitz erschlagene Schäfer, im städelschen Kunstinstitut, Landleute auf dem Felde vom Gewitter überfallen. B. brachte in seinen Bildern mehrfach das nationale Leben zur Anschauung, wie es sich unter den Landleuten bei Festlichkeiten äußert. Seine Zeichnung ist eben so korrekt als bestimmt und sein Kolorit frisch und lebendig, oft brillant. Seine Motive sind in einfachem, edlem Styl behandelt u. machen keinerlei Anspruch auf Prätension. In neuester Zeit beschäftigte sich B. auch vielfach mit der Porträtmalerei.

13) Julius, Komponist und musikalischer Schriftsteller, geboren den 5. Februar 1811 zu Freiberg, erhielt seine erste musikalische Bildung in dem Sängerchor des dortigen Gymnasiums und erwarb sich frühzeitig eine Fülle musikalischer Kenntnisse und Fertigkeiten. Weil er aber seine gute Stimme einbüßte, wendete er sich den klassischen Studien zu und ging nach Vollendung des Gymnasialkursus auf das Seminar über, wo er bald eine Lehrerstelle erhielt. Im Jahre 1835 begab er sich nach Leipzig, um eine höhere musikalische Bildung zu gewinnen und zugleich philosophischen Studien obzuliegen. Durch Karl Ferdinand Becker, seinen Lehrer im Kontrapunkt, wurde er in die Kunstwelt eingeführt. Seit 1837 betheiligte er sich erst als Mitarbeiter, später als Mitredakteur an der „Neuen Zeitschrift für Musik", welche er bis 1846 mit zahlreichen kritischen und ästhetischen Aufsätzen versah. Unter seinen umfänglicheren literarischen Arbeiten sind hervorzuheben: „Die Neuromantiker" (Leipzig 1840, 2 Bde.), ein musikalischer, und „Kleebein u. Kompagnie" (daselbst 1841), ein humoristisch-satirischer Roman; ferner eine mit Anmerkungen versehene Uebersetzung von Berlioz' „Musikalischer Reise in Deutschland" (das. 1843), eine „Harmonielehre" (das. 1842) und eine „Männergesangschule" (das. 1845). Seine zahlreichen Kompositionen sind meist für den Gesang bestimmt. Hervorzuheben sind davon: „Die Zigeuner", eine Rhapsodie in 7 Gesängen, und eine Oper: „Die Belagerung von Belgrad". Das meiste Glück machte er mit seinen Liedern, namentlich mit denen sentimentalen und lyrischen Charakters. Seine Melodien sind, wenn auch nicht immer originell und tief, doch leicht singbar, und die Pianofortebegleitung ist leicht gehalten. Seit 1846 lebte B. in stiller Zurückgezogenheit in Hoflößnitz bei Dresden und † daselbst den 16. Febr. 1859.

14) Nikolaus, der Dichter des „Rheinlieds", geboren 1816 zu Geilenkirchen in Rheinpreußen, studirte in Bonn die Rechte, gab aber dieses Studium auf, um bei einem Gerichtsschreiber seines Geburtsorts zu arbeiten. Hier dichtete er 1840 unter den Eindrücken, welche die in Frankreich damals sich kundgebenden Gelüste nach dem linken Rheinufer auf den deutschen Patriotismus hervorbrachten, das Lied: „Sie sollen ihn nicht haben, den freien deutschen Rhein ꝛc.", welches als ein zu rechter Zeit erschallender Aufruf des vaterländischen Gefühls einen ungemeinen Beifall fand und dem Verfasser schnell einen berühmten Namen verschaffte. Der König von Preußen gab dem Dichter die Mittel zur Wiederaufnahme seiner akademischen Studien; König Ludwig von Bayern übersandte ihm einen Ehrenpokal. Auch erschienen von dem „Rheinliede" über 70 Kompositionen, von denen jedoch keine eigentlich populär wurde. Weil das Lied dem französischen Nationalstolze zu nahe trat, so rief es in Frankreich Erwiederungen hervor, unter denen die von Alfred de Musset: „Nous l'avons eu, votre Rhin allemand", sich durch Uebermuth auszeichnete, während Lamartine's „Friedensmarseillaise" (1841) versöhnlichere Saiten anschlug. Eine Sammlung seiner „Gedichte" (Köln 1841), welche sich nicht über das Gewöhnliche erhoben, rechtfertigte die übertriebenen Erwartungen nicht, welche das Publikum sich von des Dichters Gaben zu machen geneigt war, und wurde bald wieder vergessen. B. setzte seine Studien fort, † aber, seit längerer Zeit kränkelnd, den 28. August 1845 zu Geilenkirchen.

Beckerath, Hermann von, einer der Vorkämpfer des Konstitutionalismus in Preußen, im

Digitized by Google

December 1801 zu Krefeld geboren, trat nach kaum vollendetem 14. Jahre als Lehrling in das Bankierhaus Molenaar, wurde in demselben Geschäftsführer, dann Associé, verließ es aber 1838, um sich selbstständig als Bankier zu etabliren. Sein Haus („von B.-Heilmann") betheiligte sich bei den wichtigsten Finanzoperationen der Rheinprovinz, und durch einsichtige Thätigkeit erwarb B. ein nicht unbedeutendes Vermögen. Die Thronbesteigung Friedrich Wilhelms IV. lenkte auch B.s Blicke auf die Entwickelung der politischen Zustände. Schon 1836 zum Mitgliede des Gemeinderaths in der Handelskammer gewählt, verfaßte er die Adresse an den König, in welcher die Stände den von der Regierung vorgelegten Strafgesetzentwurf ablehnten. Auf dem Provinziallandtage von 1845 war er Berichterstatter über den camphausenschen Antrag wegen Ausführung des Gesetzes vom 22. Mai 1815 in Betreff einer allgemeinen Volksrepräsentation, sowie Verfasser der darauf abzielenden Adresse der Stände an den König. Eine hervorragende Stellung nahm er aber auf dem ersten vereinigten Landtage von 1847 ein, wo er Berichterstatter und Verfasser der ständischen Adresse auf die Thronrede war und den Entwurf gegen den Landtagskommissar u. den Grafen Arnim-Boitzenburg vertheidigte. In den Verhandlungen über die Dissidenten stellte er die Forderung auf, daß die Bestimmung des provinzialständischen Gesetzes, welche die Wählbarkeit zu den Landtagen an das religiöse Bekenntniß knüpft, aufzuheben sei. Ebenso sprach er für eine vollständige Emancipation der Juden. Seine deutsche Gesinnung, sowie das stets zur Vermittelung geneigte Gemüth B.s traten am deutlichsten in seiner Thätigkeit während der Jahre 1848—49 hervor. Zum Abgeordneten für Krefeld in die deutsche Nationalversammlung erwählt, gehörte er dort zur Fraktion des rechten Centrums, der spätern Casinopartei. Am 9. Juli trat er als Finanzminister in das Reichsministerium. Bei der Debatte in der Nationalversammlung über den malmöer Waffenstillstand sprach er für die Ratifikation, da eine Verwerfung den sofortigen offenen Bruch mit Preußen herbeiführen müsse. Nach dem Rücktritt des preußischen Ministeriums Auerswald-Hansemann im September 1848 wurde B. nach Berlin berufen, um die Bildung eines neuen Kabinets zu übernehmen, oder doch in ein von dem General von Pfuel zu bildendes Ministerium einzutreten. Die Sache zerschlug sich aber, da B. seinen Eintritt von der Annahme eines Programms abhängig machte, worin er eine konstitutionelle Politik vorschlug, welche sich die Wahrung der Kronrechte, die Versöhnung mit der Nationalversammlung und die Wiederherstellung geordneter Zustände zur Aufgabe stellen sollte. Gleich den übrigen Mitgliedern des Reichsministeriums, welche nach dem Beschlusse der deutschen Nationalversammlung vom 5. September ihre Entlassung gegeben, trat B. in dasselbe wieder ein, nachdem die Versammlung am 16. den malmöer Waffenstillstand ratificirt hatte. Bei den Novemberereignissen in Preußen rieth B. von jeder einseitigen Parteinahme ab, wollte vielmehr, daß die deutsche Centralgewalt als Schiedsrichterin zwischen die streitenden Theile trete. Als in Folge des dem österreichischen Reichstage vorgelegten Programms von Kremsier im deutschen Reichsministerium wie in der Nationalversammlung selbst eine Spaltung der Parteien eintrat, erklärte sich B. gegen die Politik Schmerlings u. für das gagernsche Programm, indem er den Ausspruch that: „Das Warten auf Oesterreich ist das Sterben der deutschen Einheit". Im April 1849, nach erfolgter Kaiserwahl, wurde B. nach Berlin gesandt, um in Beziehung auf dies Ereigniß die dortige Stimmung zu prüfen. Als später von dem Abgeordneten Wydenbrugk der Antrag gestellt wurde, das deutsche Volk zur Durchführung der Reichsverfassung aufzufordern und die Wahlen zum neuen Reichstag auszuschreiben, erklärte sich B., abweichend von den meisten seiner politischen Freunde, dagegen, weil er diesen Weg, als zur Revolution führend, weder für heilsam, noch, Angesichts des in Preußen eingetretenen Rückschlags, für zweckdienlich erachte. Seinen Gegenvorschlägen gemäß sollte die Nationalversammlung, nachdem sie in einer Ansprache dem deutschen Volke die Lage der Verfassungsangelegenheit dargestellt, sich auf sechs Wochen vertagen und den Ereignissen ihren ruhigen Lauf lassen. Da diese Ansicht in den Parteiversammlungen nicht durchdrang, legte er Anfangs Mai 1849 sein Mandat als Abgeordneter nieder und trat auch aus dem Reichsministerium aus. Er schloß sich nun der von Preußen aufgenommenen Unionspolitik an und vertrat seine Vaterstadt als Abgeordneter im erfurter Volkshause. In gleichem Sinne wirkte er als Mitglied der zweiten preußischen Kammer seit 1849. Als das Ministerium Manteuffel die Union fallen ließ u. überhaupt den Weg der alten Politik betrat, erwies sich B. als entschiedener Gegner desselben.

Becket, Thomas, auch bloß St. Thomas genannt, englischer Kirchenfürst des Mittelalters, berüchtigt als hartnäckiger Vorkämpfer der Hierarchie und Vollender der päpstlichen Herrschaft über die Kirche seines Vaterlandes, war der Sohn eines londoner Kaufmanns, geboren 1119, studirte zu Oxford u. Paris bis 1139, nährte sich dann als Privatschreiber in seiner Vaterstadt und kam 1142 an den Hof des Erzbischofs Theobald von Canterbury, der ihn zur Erlernung des kanonischen Rechts nach Bologna sandte. Seit 1154 Archidiakonus zu Canterbury, ward B. dem Könige Heinrich II. empfohlen und von demselben 1157 zum Reichskanzler erhoben. Sein damaliges Benehmen war das eines geschmeidigen, prachtliebenden u. lebensfrohen Höflings, so daß der Erzbischof Theobald sich in den auf ihn gesetzten kirchlichen Hoffnungen schmerzlich getäuscht sah. Desto mehr stieg B. in der Gunst des Königs, der ihn nicht nur reichlich beschenkte, sondern ihm auch die wichtigsten Staatsgeschäfte und selbst die Erziehung seines ältesten Sohnes anvertraute. Ein Hauptaugenmerk der Regierung Heinrichs II. war die Erneuerung der Kronrechte über den Klerus, welcher unter dem Könige Stephan sich vom Staate losgemacht u. seine Freiheit durch eine enge Verbindung mit der römischen Kurie befestigt hatte. Das geeignetste Werkzeug aber zur Durchführung des königlichen Plans schien B. zu sein. Derselbe wurde daher 1162, nach Theobalds Tode, obwohl die Geistlichkeit widerstrebte, zum Erzbischof von Canterbury ernannt. Allein kaum an die Spitze der Kirche gestellt, wurde er auch von dem Geiste derselben ergriffen; der Hofmann zog die Mönchskutte an, lebte in strenger Asceſe, entsagte freiwillig

Digitized by Google

der Kanzlerwürde und verlangte, nachdem das Vertrauen der Geistlichkeit gewonnen war, vom König die Rückgabe einiger früher zum Erzbisthum gehörigen Güter, sowie die schnellere Wiederbesetzung der erledigten und unterdessen für die königliche Kasse verwalteten Kirchenämter. Bald darauf beanspruchte B. auch als ein altes Vorrecht die Freiheit des Klerus von aller weltlichen Gerichtsbarkeit, wurde indessen 1164 auf der Reichsversammlung zu Clarendon genöthigt, das alte, Papst und Geistlichkeit in dieser u. anderer Beziehung zweckmäßig beschränkende Herkommen zu unterschreiben und zu beschwören. Allein kaum war er nach Canterbury zurückgekehrt, so bereute er seine Nachgiebigkeit, u. Alexander III., an welchen er deshalb schrieb, entband ihn des geleisteten Eides, mit der Versicherung, daß der römische Stuhl die Beschlüsse von Clarendon nie genehmigen werde. Ergrimmt ließ Heinrich auf einer Reichsversammlung zu Northampton im Oktober 1164 den Erzbischof des Meineids und Hochverraths für schuldig erklären. Dieser floh hierauf nach Frankreich, von wo aus er, anfangs zu Pontigny, dann zu Sens als Mönch lebend, unter dem Schutze des Papstes und des Königs Ludwig VII. den Kampf mit geistlichen Waffen fortsetzte, während Heinrich II. seine Güter einzog, alle seine Verwandten und Anhänger aus England verjagte, die Bezahlung des Petersgroschens an den Papst verbot und selbst mit gänzlicher Lossreißung von Rom drohte. Alle Unterhandlungen und Versöhnungsversuche, theilweise vom Papste selbst eingeleitet, scheiterten an der Unbiegsamkeit B.s, der 1166 zum Legaten über England ernannt worden war und seitdem an den Freunden der königlichen Sache sich durch zahlreiche Exkommunikationen rächte. Eine gefährliche Krankheit, verbunden mit der immer lauter werdenden Unzufriedenheit des Volks, bewog endlich den König zum Nachgeben. B. erhielt 1170 unter ziemlich günstigen Bedingungen die Erlaubniß, in sein Bisthum zurückzukehren. Sein Starrsinn ward dadurch nur ärger. Statt die früheren Bannsprüche zurückzunehmen, fügte er denselben neue hinzu, und schon an der Küste machte er päpstliche Schreiben bekannt, worin die Suspension mehrer vornehmen Prälaten ausgesprochen war. Heinrich, von den hierdurch entstandenen neuen Wirren in der Normandie benachrichtigt, stieß im Zorne die Worte aus: „Ist denn unter den Feigen, die mein Brod essen, Keiner, der mich von diesem unruhigen Priester befreien will?“ Sofort eilten 4 Edelleute aus seinem Gefolge nach Canterbury, forderten von B. mit Ungestüm die Zurücknahme der Exkommunikationen und erschlugen ihn, da er sich dessen weigerte, am Altar der Kathedralkirche den 29. December 1170. Ein Schrei des Entsetzens erhob sich über die Freveltat durch alle katholischen Länder, Geistlichkeit u. Volk warfen die Blutschuld auf den König, der wohl neue Demüthigungen, namentlich die Verhaftung, doch nicht den Tod B.s beabsichtigt hatte. Seine Gesandten an Alexander III. wandten nur mit Mühe den päpstlichen Bannfluch ab, und als 1172 Legaten zur Untersuchung der Sache in der Normandie erschienen, mußte Heinrich, um Absolution zu erhalten, den Reinigungseid schwören, die Unterhaltungskosten von 200 Rittern gegen die Saracenen in Palästina auf ein Jahr übernehmen, einen Kreuzzug versprechen, die fast gänzliche Exemtion der Geistlichkeit von weltlichen Gerichten nebst andern kirchlichen Anmaßungen zugestehen u. dem Erzbisthum Canterbury alles Entrissene wiedergeben. Unumschränkter als je zuvor regierte seitdem der Papst die Kirche Englands. B., als Märtyrer der kirchlichen Freiheit betrachtet, wurde 1173 kanonisirt u. bald wegen der vielen Wunder, die der Aberglaube seinem Leichnam zuschrieb, als der vornehmste Schutzheilige Englands durch zahlreiche Wallfahrten u. 2 Hauptfeste (29. December u. 7. Juli) verehrt. Heinrich II. selbst, um sein Volk zu versöhnen, unterwarf sich 1174 einer schimpflichen Buße auf B.s Grabe zu Canterbury. Heinrich VIII. von England, lüstern nach den im Laufe der Zeit dort aufgehäuften ungeheuern Reichthümern, ließ 1538 die Gebeine des Heiligen, als eines Majestätsverbrechers, verbrennen, die Asche in den Wind streuen und 26 große Wägen mit Gold und Silber von Canterbury in den königlichen Schatz bringen. B.s Briefe („Epistolarum libri VI“), für die Kirchengeschichte seiner Zeit wichtig, wurden um 1180 durch den Benediktinerabt Alanus von Droche gesammelt und mit seinem Leben nach 4 gleichzeitigen Schriftstellern (Quadrilogus) von Christ. Lupus 1682 in 2 Bänden zu Brüssel herausgegeben.

Beckholm, kleine Insel im Mälarsee in Schweden, auf der zum Theil Stockholm steht.

Beckmann, 1) Johann, verdienstvoller Schriftsteller im Fache der Naturgeschichte, Land- u. Staatswirthschaft und Technologie, geboren den 4. Juni 1739 zu Hoya im Hannöverischen, studirte seit 1759 zu Göttingen, machte 1762 eine wissenschaftliche Reise nach den Niederlanden und ward 1763 Lehrer der Mathematik, Physik und Naturgeschichte am protestantischen Gymnasium zu Petersburg. Nach Niederlegung dieser Stelle bereiste er 1765 u. 1766 Schweden, um sich eine genauere Kenntniß des dortigen Bergbaues zu verschaffen, genoß in Upsala längere Zeit Linné's Umgang und Unterricht und erhielt dann eine außerordentliche Professur der Philosophie zu Göttingen und 1770 die der Oekonomie daselbst. Seine Vorlesungen erstreckten sich auf landwirthschaftliche und technologische Mineralogie, auf Landwirthschaft, Technologie, Waarenkunde, Handlungs-, Polizei- u. Kameralwissenschaft und trugen durch ihre Gründlichkeit, Gelehrsamkeit, Anschaulichkeit und praktische Anlage nicht wenig zur Frequenz der göttinger Hochschule bei. Schon 1768 hatte B. die Anlegung eines ökonomischen Gartens daselbst bewirkt. Seit 1784 großbritannischer Hofrath, † er den 4. Februar 1811. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: „Grundsätze der deutschen Landwirthschaft“ (Göttingen 1769, 6. Aufl. 1806); „Physikalisch-ökonomische Bibliothek“ (das. 1770—1808, 33 Bde.); „Anleitung zur Technologie“ (das. 1777, 5. Aufl. 1809); „Beiträge zur Oekonomie, Technologie, Polizei- und Kameralwissenschaft“ (das. 1779—91, 11 Bde.); „Beiträge zur Geschichte der Erfindungen“ (Leipzig 1780 bis 1805, 5 Bde.); „Anleitung zur Handlungswissenschaft“ (das. 1789); „Vorbereitung zur Waarenkunde“ (das. 1793 und 1794, 1. Bd.; 1. u. 2. Stück des 2. Bds. 1796 und 1800); „Literatur der ältern Reisebeschreibungen ꝛc.“ (Göttingen 1807 bis 1809, 2 Bde.).

2) Friedrich, einer der beliebtesten jetzt lebenden komischen Schauspieler, geboren 1803 zu Bres-

Digitized by Google

lau, machte schon als Knabe im Chor des dortigen Theaters seine ersten theatralischen Versuche u. Studien u. legte sein ausgezeichnetes komisches Talent unzweifelhaft an den Tag. Im J. 1824 ward er auf Schmelka's Empfehlung für das neu errichtete königsstädter Theater in Berlin engagirt. Anfangs nur in Nebenrollen beschäftigt, erhielt er nach einem glänzenden Gastspiel in seiner Vaterstadt bedeutendere Partien und wurde sehr bald der Liebling des Publikums. Die Figur des Eckenstehers in dem Stücke Holtei's: „Ein Trauerspiel in Berlin" veranlaßte ihn, die in Berlin und auf allen Theatern Deutschlands mit rauschendem Applaus aufgenommene Volkspoſſe „Eckensteher Nante" (Berlin 1850, 36. Aufl.) zu schreiben, worin er die Hauptrolle spielte. Durch ihn ward das königsstädtische Theater zur eigentlichen Volksbühne, er selbst der treueste Repräsentant des „berliner Witzes". Nach Schmelka's Tode übernahm er dessen ganzes Rollenfach. Im J. 1838 verheirathete er sich mit der beliebten Soubrette Adele Muzzarelli; doch war seine Ehe nicht glücklich, und er folgte daher 1846 um so lieber einem Ruf an das Hofburgtheater zu Wien, wo er lebenslänglich engagirt ist. Schon das Repertoire des Hofburgtheaters brachte es mit sich, daß er sich vom Lokalkomiker zum Charakterkomiker erheben mußte.

Beckum, 1) Kreisstadt in der preußischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Münster, an der Werse, hat 5 Kirchen u. Kapellen, eine Synagoge u. 2560 Einw., welche bedeutende Leinweberei, Branntweinbrennerei u. Bierbrauerei treiben. Die Stadt wird um 1212 unter dem Namen Bekehem, Bykehem, als bischöflich münstersche Besitzung genannt. Später gehörte sie im Verbande der kleinen Städte des Münsterlandes zur Hansa, in der sie durch Warendorf vertreten wurde. Seit dem Anfange des 17. Jahrhunderts (1622) kam B. in Besitz des Herzogs Alexander von Holstein-Sonderburg u. wurde der Sitz einer besondern Linie des holsteinischen Hauses. Alterthümer, die man in der Umgegend von B. in der Erde gefunden hat, machen es wahrscheinlich, daß in der Nähe die Niederlage des Varus Statt gefunden. — 2) Dorf daselbst, im Regierungsbezirk Arnsberg, mit 360 Einw., chemischer Fabrik, Eisenhütten und Hammerwerk.

Beckf, Peter Johann, Jesuitengeneral, geboren den 8. Februar 1795 zu Sichem bei Löwen in Belgien, machte sein Noviziat im Jesuitenorden zu Hildesheim, wurde 1826 Geistlicher der katholischen Gemeinde in Köthen, dann Provinzial der Gesellschaft Jesu in Oesterreich und den 2. Juli 1853 zu Rothaans Nachfolger als General des Jesuitenordens erwählt.

Becquerel, 1) Antoine César, einer der verdienstvollsten französischen Physiker der Neuzeit, geboren am 7. März 1788 zu Chatillon-sur-Loing im Departement Loiret, bezog die polytechnische Schule zu Paris und trat darauf 1808 in das Ingenieurcorps. In den Jahren 1810—12 machte er unter Suchet den spanischen Feldzug mit u. zeichnete sich in demselben so aus, daß er nach seiner Rückkehr nach Paris das Kreuz der Ehrenlegion u. Hauptmannsrang erhielt. Hierauf wurde er Unterinspektor der Studien an der polytechnischen Schule, doch schon im folgenden Jahre, als die Alliirten Frankreich mit einer Invasion bedrohten, von Napoleon I. an die Grenze gesandt, um dort bei der Instandsetzung der Vertheidigungsmittel thätig zu sein. Nach dem Falle von Paris nahm er 1815 als Bataillonschef im Ingenieurcorps seine Entlassung. Von jetzt an widmete er sich ausschließlich physikalischen u. chemischen Forschungen. Die neuen, zum Theil sehr bedeutenden Resultate derselben legte er in einer Reihe von Abhandlungen nieder, die größtentheils in Arago's „Annales de physique et de chimie" aufgenommen sind. Ganz besonders verdankt die Lehre von der Elektricität u. dem Magnetismus ihm eine Anzahl vortrefflicher Entdeckungen, und auch in dem neuen Gebiete des Elektromagnetismus bewies er seinen Scharfsinn und seine große Vertrautheit mit den Kräften der Natur. In seinem Hauptwerke: „Traité expérimental de l'electricité et du magnetism" (Paris 1834—37, 5 Bde.), stellte er die bisher ganz zersplitterten Entdeckungen, Beobachtungen und Theorien über Magnetismus und Elektricität kritisch u. systematisch und mit seinen eigenen zahlreichen Entdeckungen bereichert in einer bisher noch nicht vorhandenen Vollständigkeit zusammen. Außer vielen Abhandlungen über einzelne von ihm angestellte Untersuchungen u. Beobachtungen, welche den „Mémoires de l'académie des sciences" eingereiht sind, veröffentlichte B. noch unter Anderem das wichtige Werk „L'electrochimie appliquée aux arts" (Paris 1842, 2 Bde., deutsch, Erfurt 1845, 2 Theile) u. einen „Traité de physique considérée dans ses rapports, avec la chimie" (Paris 1844, 2 Bde.). Unter B.s wissenschaftlichen Leistungen sind noch außerdem hervorzuheben seine Untersuchungen über die elektrischen Eigenschaften des Turmalins; über das Leitungsvermögen der Metalle; über die Wärmewirkungen in schlechten Leitern; über Elektricitätserzeugung durch den Kontakt verschiedener Stücke desselben Metalls; über Magnetisirbarkeit aller Körper; über Magnetoelektricität; über Anwendung elektro-chemischer Kräfte auf Pflanzenphysiologie ꝛc. Schon 1829 belohnte die Akademie der Wissenschaften seine Verdienste mit B.s Aufnahme unter ihre Mitglieder. Nach Girodets Tode betheiligte sich B. nebst Coupin bei der Herausgabe der „Oeuvres posthumes" (Paris 1834) desselben.

2) Louis Alfred, medicinischer Schriftsteller, ältester Sohn des Vorigen, 1814 zu Paris geboren, erwarb sich schon als Student bei der medicinischen Fakultät zu Paris den Ehrenpreis der goldenen Medaille und funktionirte dann in mehren Hospitälern. Außer einigen pathologischen Schriften veröffentlichte er mit Rodier „Untersuchungen über die Zusammensetzung des Blutes im gesunden und kranken Zustande" (deutsch von Eisenmann, Erlangen 1845), dem die „Neuen Untersuchungen" (deutsch von Eisenmann, das. 1847) folgten. Im Jahre 1854 erschien sein populäres „Lehrbuch der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege".

3) Alexandre Edme, tüchtiger Physiker, Bruder des Vorigen, den 24. März 1820 zu Paris geboren, war erst Assistent am naturwissenschaftlichen Museum und lehrt seit 1853 als Professor der Physik am Conservatoire des arts et metiers. Er stellte höchst interessante Untersuchungen über das Sonnenspectrum und über die Natur des elektrischen Lichts an, deren Resultate er 1839—41 in den „Comptes rendus" der Akademie veröffentlichte. Im J. 1849 veröffentlichte er ein Mémoire über die Gesetze, nach welchen die elektro-chemische Zersetzung der Körper

Digitized by Google

vor sich geht, und zwischen 1845—55 mehre andere Memoiren über magnetische und diamagnetische Erscheinungen.

Beda, mit dem Zunamen Venerabilis, d. i. der Ehrwürdige, einer jener gelehrten Theologen, die im 7. und 8. Jahrhundert im nordwestlichen Europa auftraten, wurde geboren 672 (673) in dem Flecken Monkton bei Girvy im Gebiete des Bisthums Durham in Northumberland und kam schon im 7. Lebensjahre in die Klosterschule zu St. Peter in Weremouth, der damals Abt Benedikt vorstand. Zwölf Jahre (bis 691) blieb B. in dieser Anstalt u. erwarb sich während dieser Zeit in allen damals bekannten Wissenschaften umfassende Kenntnisse. Er wurde dann Mönch u. Diakonus im Kloster St. Paul zu Jarrow, lebte aber abwechselnd auch in St. Peter zu Weremouth, dem ersteres untergeordnet war. Daß er an der Schule zu Cambridge gelehrt habe, ist nicht erwiesen. Seinem Volke, mehr noch dem empfänglicheren Klerus war er vorleuchtendes Beispiel, neue, freiere Bahnen in Wissenschaft und Erkenntniß vorzeichnend. Umfassende Bücherkenntniß half ihm bei Anfertigung der Auszüge aus vorhandenen Werken, besonders geschichtlichen, kirchengeschichtlichen und chronologischen Inhalts. So bewahrte er den dionysianischen Cyklus und setzte dessen Berechnung mit größter Sorgfalt fort; auch wendete er die christliche Jahresrechnung des Dionysius Exiguus zuerst an und ist als wahrer Begründer der neuen Zeitrechnung anzusehen. Seit B. 702 auf seines Abtes Geheiß zum Priester geweiht war, wirkte er in immer weitern Kreisen. Zur einfachen Zelle „des Lehrers von England" strömten Tausende von Schülern aus allen Gegenden, um seinen Unterricht zu genießen und die Früchte desselben über die vaterländischen Grenzen hinaus nach Frankreich und Deutschland zu tragen. Er † den 26. Mai 735 und wurde im Kloster Girvy begraben; später brachte man seine Gebeine nach Durham. Im Allgemeinen sind B.'s bändereiche theologische Werke von minderer Bedeutung; besonders tritt der Mangel einer gründlichen Exegese überall störend hervor. Auch in den Predigten, die er geschrieben, zeigt sich nicht seine Hauptstärke; sie sind zwar erbaulich abgefaßt, entbehren aber des rednerischen Schwungs der Begeisterung und des edleren Geschmacks. Von den 140 disponirten Vorträgen auf die Zeiten und Feste des Kirchenjahres, die unter seinem Namen vorhanden sind, werden übrigens nur 49 für ächt erklärt. Mehr Anerkennung verdienen seine Homilien, welche Bonifacius, der mainzer Erzbischof, mit andern exegetischen Werken nach Deutschland kommen ließ. Am meisten hat sich B. aber durch seine historischen Schriften in der Literaturgeschichte verewigt. Das Hauptwerk ist die „Historia ecclesiastica gentis Anglorum" (Angelsächsische Kirchengeschichte), die er mit Benutzung heimischer Chroniken und Nachrichten von Cäsars Einfall in Britannien an (55 v. Chr.) bis 731 n. Chr. in 5 Büchern genau und eigenthümlich fortführte. Mangel an historischer Kunst und Methode, Verweilen bei unwichtigen Einzelnheiten, häufiges Einmischen von Wundergeschichten verzeiht man dem Manne, dessen unparteiische Treue und Darstellungsgabe in damaliger Zeit nicht übertroffen ward. Die erste Ausgabe erschien in Straßburg 1500; die vorzüglichsten sind die von J. Smith (Cambridge 1722) und von Jos. Stevenson (London 1838). Alfred übersetzte dieses Werk ins Angelsächsische. Als Chronolog ist B. in sofern von Wichtigkeit, als sein Werk „De sex aetatibus mundi" nach der von ihm zuerst eingeführten Zeitrechnung des Dionysius die Grundlage der meisten Universalchroniken des Mittelalters wurde. Geistvoll sind die Lebensbeschreibungen des heiligen Luthbert, nebst einem heroischen Gedichte, und des heiligen Felix; desgleichen die Geschichte der Aebte zu St. Peter und Paul. Nicht ohne historisches Interesse ist auch das „Martyrologium". Die exegetischen Werke B.'s zu alt- und neutestamentlichen Büchern sind größtentheils nur Auszüge aus den Kirchenvätern, namentlich aus Hieronymus und Augustinus. Noch besitzen wir seine Uebersetzung des apostolischen Glaubensbekenntnisses und des Vaterunsers ins Angelsächsische. Die Werke B.'s erschienen zu Paris 1521, 1544, 3 Bde., Basel 1633, 8 Bde.; am besten zu Köln 1612, 1688, 8 Bde.; neuerlich mit englischer Uebersetzung der historischen Schriften von Giles (London 1843—44, 6 Bde.), welcher auch eine Handausgabe der „Historia ecclesiastica" (das. 1847) veranstaltete. Vgl. Gehle, De Bedae Venerabilis vita et scriptis, Leyden 1838.

Bedachtsamkeit, die Eigenthümlichkeit des Charakters, vor dem Beginnen einer Unternehmung alle darauf bezüglichen Umstände, besonders ihre möglichen oder wahrscheinlichen Wirkungen und Folgen, in Erwägung zu ziehen. Sie ist gleichbedeutend mit Vorsichtigkeit, wenn man besonders die Veranlassung nachtheiliger Folgen in Betracht zieht, und wird zur Behutsamkeit im Moment der Ausführung, wenn man auf die Vermeidung übler Eindrücke und Wirkungen bei nothwendigen Handlungen möglichst Rücksicht nimmt.

Bedale, Stadt in der englischen Grafschaft York, mit schöner Kirche, berühmter Pferdezucht u. 2700 Einw. Eine alte Römerstraße führt an B. vorüber.

Bedarrieux, Stadt im französischen Departement Hérault, an der Orbe, mit bedeutender Industrie, insbesondere Fabriken für Tuch, Strumpfwebereien, Webereien in Halbseide und Halbbaumwolle, beträchtlichen Gerbereien (Maroquinfabrikation), Papiermühlen, Kupfer- und Glashütten, Färbereien, großen Branntweinbrennereien, Oelpressen, Seifenfabriken, Weinbau und 10,000 Einwohnern.

Bedburg, Flecken im preußischen Regierungsbezirk Köln, Kreis Bergheim, mit einem Schloß der Fürsten Salm-Reifferscheidt, einem katholischen Gymnasium (Ritterakademie) u. 700 Einw.

Beddoes, Thomas, ausgezeichneter englischer Mediciner, Chemiker und Volksschriftsteller, geboren 1754 zu Shiffnall in Shropshire, studirte zu Oxford u. Edinburg, wo er des berühmten Brown Freundschaft gewann. Er ward 1786 Professor der Chemie zu Oxford, bereiste seit 1787 Frankreich, benutzte in Paris besonders Lavoisiers Bekanntschaft zur Erweiterung seiner Kenntnisse, gab 1792 die oxforder Professur auf, ließ sich dann als Arzt in Bristol nieder, gehörte unter Pitts Ministerium zu den bedeutenderen Persönlichkeiten der Opposition und † den 24. Dec. 1808 zu Bristol. Die von ihm 1798 gegründete Anstalt zur Einathmung künstlicher Luftarten gegen die Lungensucht und andere Krankheiten erreichte ihren Hauptzweck nicht. Indeß

Digitized by Google

gründete hier Humphry Davy (s. d.), von B. als Aufseher bestellt, seinen nachmaligen Ruhm. B. gab die Anstalt ein Jahr vor seinem Tode auf. Unter seinen Schriften ist besonders die „Geschichte Isaak Jenkins" zu nennen, eine Volksschrift, darauf berechnet, der arbeitenden Klasse Lebensregeln und Sittenlehren in anziehendem Gewande mitzutheilen. Sie war in kurzer Zeit in mehr als 40,000 Exemplaren verbreitet. Außer mehren politischen Flugschriften und vielen Journalaufsätzen verschiedenen Inhalts schrieb er noch: „Observations on the nature and cure of calculus sea scurvy, consumption, catarrh and fever" (Bristol 1793, 2 Thle., deutsch, Leipzig 1794—96), „Considerations on the medic. use of factitions airs", gemeinschaftlich mit James Watt (deutsch von Kaspar von Zollikofer, Halle 1796), „Reports principally concerning the effects of the nitrous acid in the veneral disease" (1797, deutsch von F. G. Friese, Breslau 1799), „Essay on the causes etc. of pulmonary consumption" (London 1800, deutsch von K. G. Kühn, Leipzig 1810), „Hygiea, a series of essays on health" (Bristol 1802, 3 Bde.), ein gemeinnütziges Werk, das sich auch durch eine gute Darstellung empfiehlt, u. A.

Bedeau, Marie Alphonse, einer der ausgezeichnetsten französischen Generäle der algierischen Armee, den 19. August 1804 in Bertou bei Nantes geboren, wurde seit 1817 in der Militärschule von La Flèche erzogen, kam 1820 in die Schule zu St.-Cyr und trat 1825 als Offizier in die Armee. Seit 1831 mit dem Rang eines Kapitänadjutanten des Generals Gérard bekleidet, wohnte er 1832 im Generalstabe der Einnahme von Antwerpen bei und zeichnete sich dabei so vortheilhaft aus, daß man ihm eine Mission an den holländischen General Chassé vertraute. Im Dec. 1836 ging er als Kommandant eines Bataillons der Fremdenlegion nach Algerien. Hier betheiligte er sich zunächst im Oktober 1837 an der Expedition nach Konstantine und erhielt nach der Einnahme der Stadt das Kommando in derselben. Im Oktober d. J. wurde er Oberstlieutenant, im April 1838 Oberkommandant von Budschia und nach mehren Gefechten gegen die Kabylen im Dec. 1839 Oberst des 17. leichten Infanterieregiments. Im März 1840 betheiligte er sich an der Expedition von Scherschell, mit dessen Vertheidigung er beauftragt ward. In den täglichen Gefechten bewährte sich seine Tapferkeit glänzend. So kämpfte er am Engpaß vor Muzaia 4 Stunden lang mit 800 Mann seines Regiments gegen 10,000 Mann regelmäßiger Truppen und Kabylen, die Abd-el-Kader selbst anführte. Man belohnte ihn mit dem Offizierskreuz der Ehrenlegion und verlieh ihm, nachdem er 1840 und 1841 mehre Kämpfe bei Milianah und Medeah siegreich bestanden, im Mai 1841 den Rang eines Brigadegenerals. Im Februar 1842 übergab ihm der Marschall Bugeaud die Direktion der Militär- und politischen Angelegenheiten an der Grenze von Marokko und beauftragte ihn mit der Einnahme von Tlemsan. Hier schlug er sich am 21. März mit Abd-el-Kader u. trieb dessen 6000 Mann starke Streitkräfte an der Spitze von 1200 Mann zurück. Bei einem zweiten Gefecht am 12. April machte er einen der einflußreichsten Scherifs der Araber zum Gefangenen, den er durch gute Behandlung dergestalt einnahm, daß derselbe zu den Franzosen überging und später ihre Festsetzung im Lande sehr beförderte. Am 30. April kam es in den Gebirgen von Nedromah zu einem dritten Gefechte, nach welchem der geschlagene Feind die Provinz Tlemsan verlassen mußte. Der Kaid von Huschda hatte am 1. Juni eine Zusammenkunft mit dem General, in welcher der Friede hergestellt wurde, und B. beschäftigte sich nun mit der Organisation der Provinz. Nachdem er 1844 der Reihe von Gefechten beigewohnt, welche am 14. August mit der Schlacht von Isly endeten, wurde er im September Divisionsgeneral u. Oberkommandant der Provinz Konstantine an der Stelle des Herzogs von Aumale. Im Mai 1845 leitete er die Expedition von Aurès, bestand drei Gefechte und unterwarf die rebellischen Stämme. Eben so glücklich war er bei dem allgemeinen Aufstande der Provinz Oran im Oktober 1845, sowie bei der Expedition von Budschia 1847. Am 1. Juli 1847 wurde er Gouverneur von Algier, im August Großoffizier der Ehrenlegion, im Oktober trat er die Regierung an den Herzog von Aumale ab. Zur Zeit der Februarrevolution war B. auf Urlaub in Paris, wo er sich, wie fast alle disponiblen Generäle, dem Könige zur Verfügung stellte. Als Bugeaud in der Nacht vom 23. zum 24. Febr. den Oberbefehl über die Truppen und die Nationalgarde übernahm, gab er B. die Führung einer Angriffskolonne, die auf dem Boulevard die Insurrektion niederschlagen sollte. Der Befehl, den er von Bugeaud erhalten, lautete dahin: den Aufstand mit Hülfe der Nationalgarde zu bekämpfen u. sich um keinen Preis auf Parlamentiren einzulassen. Da er aber auf dem Boulevard Poissonnière die Aufregung bedeutender fand, als er geglaubt, u. selbst die Nationalgarde in großer Empörung sah, unterrichtete er Bugeaud von dem Stand der Dinge u. erhielt Befehl zum Rückzuge. Der Rückzug ging zwar bis zum Boulevard des Italiens ohne Störung von Statten. Hier ward indeß die hintere Abtheilung der Kolonne, die B., weil er an der Spitze ritt, nicht übersah, arg mißhandelt und der Kanonen beraubt. Die Soldaten kehrten ihre Gewehre um u. machten den Eindruck von Gefangenen, was die noch frischen Truppen, die auf dem Konkordienplatze standen, sehr demoralisirte. Gerüchte von Verrath liefen durch die Reihen, und die Lage des Generals wurde dadurch sehr peinlich. Nach Ludwig Philipps Flucht führte B. den Oberbefehl über alle auf der nördlichen Seite der Tuilerien aufgestellten Truppen, und als die Kammer von Insurgenten bedroht wurde, hielt er die Brücke, die zu ihr führt, besetzt. B. würde hier das Weiterdringen der Insurgenten verhindert haben, wenn ihm nicht Odilon-Barrot, der Ministerpräsident, auf seine Anfrage geantwortet hätte, der General solle sich friedlich verhalten. Um B. an die Revolution zu fesseln, trug ihm die provisorische Regierung zunächst das Kriegsministerium, dann den Oberbefehl über die Armee von Paris an. Er nahm diesen Posten unter Bedingungen an. Während des Juniaufstandes befehligte er eine Abtheilung in der innern Stadt u. wurde schwer verwundet, so daß er seiner Ernennung zum Minister des Auswärtigen durch Cavaignac nicht Folge leisten konnte. Vom Departement Unterloire in die konstituirende Nationalversammlung geschickt, wurde er hier zum Vicepräsidenten erwählt, welches Amt er auch in der gesetzgebenden

Digitized by Google

Versammlung, in welche er für Paris eintrat, bekleidete. B. stimmte als Deputirter mit der gemäßigten Rechten. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dec. 1851 ging er nach Belgien und lebte seitdem in Brüssel.

Bedeckter Weg, s. Gedeckter Weg.

Bedeckte Vertheidigung, s. Kasematte.

Bedeckung, in der militärischen Sprache alles Das, was den Soldaten deckt, d. h. vor den feindlichen Schüssen und Reitern sichert, oder ihn auch nur verbirgt, z. B. Waldungen, Gebäude, Einfriedigungen, hohe Getreidefelder ꝛc.; dann besonders eine Vorrichtung, um einen Raum in oder vor einer Festung gegen die Wurfgeschosse zu sichern (bedeckte Batterie, bedeckte Vertheidigung ꝛc.), auch eine zum Schutz eines Transports, einer Batterie, Fouragirung, der Arbeiter an den Angriffswerken vor einer Festung u. dgl. bestimmte Truppenabtheilung. Auch versteht man unter B. Kriegsschiffe, welche Kauffahrtei- oder Transportschiffen zum Schutze gegen Seeräuber oder andere Feinde beigegeben werden; vgl. Konvoi.

Bedeckung (occultatio), in der Astronomie das ganze oder theilweise Unsichtbarwerden eines Sternes für die Beobachtung durch das Vortreten eines andern, der Erde näher stehenden Himmelskörpers. Es kann nämlich der Mond die Sonne, der Mond einen Planeten, der Mond einen Fixstern, ein Planet einen andern Planeten u. ein Planet einen Fixstern bedecken. Die theilweise od. gänzliche B. der Sonne durch den Mond nennen wir jedoch gewöhnlicher partielle, ringförmige und totale Sonnenfinsterniß; die B.en der Planeten unter sich gehören zu den astronomischen Seltenheiten, ebenso die B. eines helleren Fixsternes durch einen Planeten. Daher sind die bei weitem meisten Phänomene dieser Art B.en der Planeten und Fixsterne durch den Mond, welche, besonders die letztern, natürlich sehr häufig vorfallen können. Bei jeder B. unterscheidet man zwei Momente, den Eintritt (immersio) und den Austritt (emersio); jener findet Statt, wenn ein Gestirn das andere zu verdecken anfängt, dieser sobald das verdeckte Gestirn wieder hinter dem verdeckenden hervorzutreten beginnt. Bei den Fixsternbedeckungen sind beide Momente durch einen unbemerkbar kleinen Zeitraum getrennt. Eintritt und Austritt fallen zusammen; bei Himmelskörpern von bemerkbarem Durchmesser, wie bei Sonne und Mond, Mond und Planeten, Planeten und Planeten, finden dagegen zwei Eintritte und Austritte, innere und äußere (innere und äußere Berührung der Ränder), Statt. Uebrigens ist es klar, daß die B.en nicht wirkliche Verdunkelungen der bedeckten Körper sind, sondern daß das ganze Phänomen nur für den Beobachter existirt, dessen Stattfinden, Dauer, Größe und Form vom Stande der Erde gegen den bedeckenden und bedeckten Himmelskörper, ja selbst von der Lage des Beobachtungsortes auf der Oberfläche der Erde abhängt; eine B. kann z. B. für Lappland Statt finden, ohne daß dies auch in Sicilien oder Aegypten der Fall sein müßte. Der Astronom hat daher bei den Berechnungen der B en hauptsächlich die Parallaxe (s. d.) zu berücksichtigen; denn diese ist es, welche eine B. für zwei Beobachter, die in verschiedenen geographischen Breiten wohnen, verschieden wahrnehmen läßt, oder sie auch dem einen ganz entzieht. Umgekehrt lassen sich Beobachtungen von B.en zur Bestimmung der geographischen Breite des Beobachtungsortes gebrauchen. Nicht weniger dienen die B.en, welche der Mond verursacht, zur näheren Bestimmung seines Laufes.

Bedellion, s. v. a. Bdellium.

Bedenklichkeit, im subjektiven Sinne der Gemüthszustand, in welchem man bei Erwägung eines Gegenstandes nicht leicht zum sichern Urtheil und festen Entschluß kommt, sondern in Zweifel und Ungewißheiten verfällt; im objektiven Sinne diejenige Beschaffenheit einer Sache oder eines Umstandes, welche einen solchen Zustand zu veranlassen geeignet ist.

Bedenkzeit, im Handelswesen die vertragsmäßig gestellte Frist, in welcher man sich über die Annahme einer Waare oder eines Wechsels erklären muß (vergl. Acceptation). B. der Erben (spatium deliberandi) heißt im Erbrecht die Frist, innerhalb welcher der Erbe zu erklären hat, ob er die ihm durch Testament oder gesetzliche Erbfolge zufallende Erbschaft annehmen will oder nicht. Da nämlich der Erwerb einer Erbschaft, wenn diese verschuldet oder sehr mit Vermächtnissen belastet ist, dem Erben leicht nachtheilig werden kann, so ist ihm die Rechtswohlthat einmal des Beneficium inventarii (s. Rechtswohlthat) und sodann der Deliberationsfrist verstattet, innerhalb deren er Zeit hat, den Bestand der Erbschaft zu untersuchen u. zu überlegen, ob es rathsam sei, die Erbschaft anzunehmen oder sich davon loszusagen. Hierbei sind zwei Fälle zu unterscheiden: Wird der Erbe von andern Erben, z. B. Miterben, Substituten, nachstehenden Intestaterben, oder von Erbschaftsgläubigern od. auch Vermächtnißnehmern gedrängt, sich über Annahme oder Ausschlagung der Erbschaft zu erklären, so wird ihm, wenn er sich nicht sofort erklären will, auf sein Nachsuchen eine Deliberationsfrist, vom Regenten auf ein Jahr oder vom Richter auf 9 Monate vom Tage der Gestattung an, bewilligt. Erklärt er sich vor Ablauf dieser Frist nicht, so wird er, wenn andere Erben auf seine Erklärung gedrungen haben, als Ausschlagender, im andern Falle aber als Antretender behandelt. Stirbt er vor Ablauf der erbetenen Deliberationsfrist, so kommt der Rest derselben seinen Erben zu Statten, so daß diese sich immer noch über die Annahme oder Ausschlagung der Erbschaft erklären können. Aber auch ohne von diesen Personen gedrängt zu sein, ist dem Erben zur Ueberlegung über die Annahme der Erbschaft in sofern eine einjährige Frist, vom Tage des ihm bekannt gewordenen Erbanfalls an gerechnet, gesetzlich bewilligt, als, wenn er während dieses Jahres ohne Erklärung stirbt, seinen Erben immer noch freisteht, die Erbschaft anzunehmen oder auszuschlagen. Wenn übrigens der Erbe in dem einen oder andern Falle nach geschehener Deliberation die Erbschaft annehmen zu wollen erklärt, so hat dies die Wirkung, daß er nun schlechthin für alle Schulden und Legate haftet, die Erbschaft mag am Ende zureichen oder nicht, und dasselbe gilt natürlich auch von Dem, welcher, wenn er sich innerhalb der bestimmten Zeit nicht erklärt, als Erbe angesehen wird. Nach preußischem Rechte muß die Erklärung über Erbschaftsantritt oder Erbschaftsentsagung innerhalb 6 Wochen von erlangter Wissenschaft erfolgen, außer wenn der Aufenthalt des Erben über 40 Meilen von dem letzten Wohnorte des Erblassers entfernt ist, in welchem Fall eine Frist von 3 Mo-

Digitized by Google

naten verstattet ist. Die Erklärung muß persönlich oder durch einen rekognoscirten schriftlichen Aufsatz bei Gericht abgegeben werden; erfolgt sie in dem gesetzten Zeitraume nicht, so wird angenommen, der Erbe habe mit dem Beneficium inventarii angetreten. Das österreichische allgemeine bürgerliche Gesetzbuch bestimmt keine Frist der Erklärung über Erbschaftsantritt und Verzicht. Im Code civil (Art. 789) ist das Recht des Antritts und der Ausschlagung zwar auf die Frist von 30 Jahren ausgedehnt, jedoch dauert die eigentliche Deliberationsfrist nur 40 Tage, wenn von den Gläubigern ein Inventar edirt worden ist; indeß kann diese Frist von dem Richter auf Ansuchen verlängert werden (Art. 795—800); sie beginnt mit Beendigung des Inventars oder dem Ablaufe der zu dessen Fertigung gegebenen dreimonatlichen Frist.

Bederkesa, Amtsstadt in der hannoverschen Landdrostei Stade, südlich von Otterndorf, am gleichnamigen See, aus dem die nachher Medem genannte Aue abfließt, mit 1300 Einw. Auf dem Schloßplatz steht ein Roland als altes Zeichen der Gerichtsstätte.

Bedford, britische Grafschaft in der Mitte von England, grenzt im Nordwesten an Northampton, im Nordosten an Huntingdon, im Osten an Cambridge, im Südosten und Süden an Hertford, im Westen an Buckingham, umfaßt einen Flächeninhalt von 20,8 QMeilen und ist ein welliges, angenehm mannichfaltiges Land. Im Süden zieht sich eine Kette von größtentheils nackten, 5—600 F. hohen Kalkhügeln hin (die Fortsetzung der Chiltern Hills); das Innere ist flacher Alluvialboden; die östlichen und westlichen Striche sind sandig. Waldung findet man bloß in den Parks und strichweise einiges Gebüsch. Flüsse sind die Ouse, die Ivel, Ouzel u. Lea. Mineralwässer, warme sowohl als kalte, gibt es in Menge, aber keines hat besonderen Ruf, und die wenigsten sind analysirt. Das Klima ist etwas feucht, doch im Allgemeinen gesund. Seitdem man unter den Auspicien der großen Grundeigenthümer, worunter der Herzog von Bedford der begütertste ist, die wüsten Gegenden der Grafschaft zu kultiviren gesucht hat, gehört B. zu den bestangebauten u. fruchtbarsten Provinzen Altenglands. Wie der Ackerbau, so steht auch die Viehzucht in hoher Blüthe, u. unter dem Hornvieh gilt die Bedfordrace für eine der besten; auch die Schäfereien sind überall veredelt. Die Hauptprodukte, welche die Grafschaft zur Ausfuhr bringt, bestehen in Getreide, Wolle u. Butter. Das Mineralreich liefert die reinste und feinste Walkererde, die vorzüglich bei Woburne, wo sie sich schichtenweise 10—12 F. unter der Oberfläche findet, gegraben wird, theils als Crop, die eine rothe Farbe hat und zum Walken nicht so brauchbar ist, theils als eigentliche Walkererde, die ganz seifenartig ist und deren Ausfuhr einem strengen Verbot unterliegt. Außerdem finden sich Kreide, Töpferthon, Marmor, Braun- und Steinkohlen. Die Grafschaft zählt in 124 Kirchspielen mit 11 Marktorten 112,480 Einw., von denen zwei Drittel sich mit Landwirthschaft, die übrigen mit bürgerlichen Gewerben und Fabrikarbeiten beschäftigen. Der größte Theil der weiblichen Bevölkerung betreibt die hier noch ziemlich lohnende Spitzenklöppelei. Decken, Hüte u. Körbe von Stroh werden an den Ufern der Ouse verfertigt; die Hanf- u. Baumwollenspinnerei war sonst bedeutender, als jetzt. Einst führten 3 römische Straßen durch das Land; noch jetzt findet man viele Alterthümer. In den ältesten Zeiten war das Land von dem Stamme der Catteuchlani od. Cassii bewohnt; von den Römern wurde es zu Flavia Caesariensis, von den Sachsen zum Königreiche Mercia gerechnet.

Die gleichnamige Hauptstadt der Grafschaft liegt an beiden Seiten der hier schiffbar werdenden Ouse, hat 5 anglikanische Kirchen, darunter die zwischen 1350 und 1400 erbaute gothische Kathedrale, ein ehrwürdiges Gebäude mit dem Grabmal William Harpurs, mehre Bethäuser der Independenten, Methodisten und Herrnhuter, bedeutende Wohlthätigkeitsanstalten, als: eine Freischule (mit jährlicher Einnahme von 13,000 Pfd. Sterl.), ein Grafschaftskrankenhaus, ein Krankenhaus für Mondsüchtige (seit 1812), ein Irrenhaus, eine Ausstattungsanstalt für junge Frauenzimmer (fast alle diese Anstalten sind durch den genannten William Harpur gestiftet worden), ein großes Industriearbeitshaus (worin die Flanellmanufaktur blüht); ferner ein Provinzialhaus (worin die Assisen- und Quartersessionen gehalten werden), ein Gefängniß. Die Einwohner, 11,700 an der Zahl, treiben zumeist Spitzenklöppelei u. Strohflechterei, sowie bedeutenden Handel mit Korn, Steinkohlen, Bauholz, Eisen, Wolle, Malz. Die Stadt B., schon um 671 als Bedicanford erwähnt, wurde 1137 von König Stephan, zu Anfang des 13. Jahrhunderts von Faulkes de Breant belagert und erstürmt. Im J. 1802 wurde sie von einem großen Brand heimgesucht.

Bedford, Johann Plantagenet, Herzog von, dritter Sohn Heinrichs IV. von England, talentvoller Feldherr und Staatsmann, die letzte Stütze der englischen Macht in Frankreich. Von seinem Vater zum Connetable von England und Gouverneur von Berwick, von seinem Bruder, Heinrich V., zum Grafen von Kendal und Herzog von B. ernannt, wurde er während der Anwesenheit des letzteren in Frankreich Statthalter in England und Generalissimus, schlug als solcher die Franzosen zur See bei Southampton, nöthigte die Schotten zur Aufhebung der Belagerung von Rorborough, schiffte darauf nach Frankreich über und half seinem Bruder die Stadt Melun wieder erobern. Nach dem Tode Heinrichs V. (1422) erhielt B. das Gouvernement der Normandie und die Regentschaft in Frankreich. Ein enges Bündniß zwischen ihm u. den Herzogen von Burgund und Bretagne wurde im April 1423 gegen Karl VII. von Frankreich geschlossen. Bald begann der Kampf mit neuer Erbitterung. B. eroberte Gretoy und Abbeville in der Picardie, schlug die Franzosen und Schotten bei Grevant an der Yonne, nahm 1424 Ivry ein, siegte gleich darauf bei Verneuil und besetzte diese Stadt nebst Mans und vielen andern Ortschaften. Der größte Theil von Frankreich lag jetzt zu seinen Füßen, Karl VII. war nur noch das Haupt einer Partei und einiger kleinen Provinzen. Da entfremdeten die durch Jakobäa von Brabant herbeigeführten Streitigkeiten zwischen dem Herzog von Glocester, B.s Bruder, u. Philipp von Burgund diesen mächtigsten Bundesgenossen der englischen Sache; der so ruhmvoll begonnene Krieg konnte in den Jahren 1425—28 nur mit geringem Nachdruck fortgesetzt werden, und als 1429 mit kräftigerer Theilnahme Philipps die ernstlichsten Anstalten zu völliger Besiegung des Gegners getroffen waren, stellte sich den Verbündeten in der Begeisterung der Jungfrau von

Digitized by Google

Orléans ein Feind entgegen, der aller Kunst u. Anstrengung spottete und die verfolgten Franzosen in kurzer Zeit zu Angreifern machte. Nach der nothgedrungenen Aufhebung der Belagerung von Orléans zog sich B. nach Paris zurück und vertheidigte die Stadt gegen die Angriffe der Heldenjungfrau. Diese wurde den 23. Mai 1430 bei Compiègne von den Burgundern gefangen, den Engländern ausgeliefert und zu Rouen, wo damals Heinrich VI. von England und B. waren, 1431 verbrannt. Allein das Kriegsglück der Engländer kehrte nicht wieder; ihre Sache sank noch tiefer, als nach dem Tode der Gemahlin B.s, der Schwester des burgundischen Philipp, das verwandtschaftliche Band beider Fürsten aufgelöst und durch den Frieden von Arras 1435 Burgund auf Karls VII. Seite getreten war. Wenige Monate darauf, den 19. September 1435, † auch B. zu Rouen, wo ihm ein prächtiges Denkmal von schwarzem Marmor im Dom errichtet wurde. Erst 200 Jahre später wurde die erloschene Herzogswürde von B. wieder erneuert, indem sie dem Hause Russell verliehen wurde.

Bedfordebene (Bedford Level), ein sumpfiger Landstrich in England, umfaßt den größten Theil des sogenannten Fenndistrikts, der sich, 12 Meilen lang und etwa 2½ Meilen breit, von der Nordsee landeinwärts erstreckt und Theile der Grafschaften Lincoln, Cambridge, Huntingdon, Norfolk, Northampton und Suffolk, im Ganzen 33,3 QM., umfaßt. Der Boden der schwach nach Osten geneigten Ebene, die an der Küste kaum höher als das Meeresniveau ist, besteht aus zähem Thon, auf welchem die Humuserde liegt; im westlichen Theile finden sich mehre flache Seen (Meres), wie der Ramsey-Mere, der Ugg-Mere ꝛc. Die erste Gesellschaft zur Entwässerung dieser Gegend wurde unter Karl I. vom Earl von Bedford (daher der Name B.) gegründet. Seitdem hat man daran mit Erfolg weiter gearbeitet, die künstliche Drainage findet in ausgedehntester Weise Statt, und ein nicht unbedeutender Theil des Landstrichs, sogar der größte der Seen, der Whittlesea-Mere, der 2300 Morgen bedeckt, ist jetzt entwässert u. in Kulturland verwandelt.

Bedingung, im Allgemeinen Dasjenige, unter dessen Voraussetzung etwas Anderes gedacht werden oder geschehen kann. Das Bedingte kann entweder logisch, oder real bedingt sein, je nachdem es von einer logischen oder realen B. abhängt. Eine reale B. ist eine solche, vermöge welcher ein wirkliches oder reales Ding entweder ist, oder nicht ist. Demnach ist in diesem Falle die B. die Ursache (causa), das Bedingte die Wirkung (effectum); die Wärme auf unserer Erde z. B. ist bedingt durch die Sonne, d. h. wenn die Sonne scheint, ist es warm; folglich ist in diesem Verhältniß realer Bedingtheit die Sonne die Ursache, die Wärme die Wirkung jener bedingenden Ursache. Eine logische B. ist eine solche, vermöge welcher ein logisches Ding, ein Gedanke, entweder ist, oder nicht ist; bei dieser Art der Bedingtheit ist die B. der Grund (ratio), das Bedingte die Folge (consequens); z. B. wenn ich Gott als allgütig denke, so muß ich an Unsterblichkeit glauben; hier ist die Güte Gottes der Grund, der mich zu der Folgerung der Unsterblichkeit bringt. In beiden Fällen bezeichnet die B. ein Verhältniß der Bestimmung des Einen durch das Andere, od. Jedes von Beidem durch das Andere; in diesem letzteren Fall ist es eine Wechselbedingung, wie z. B. der Blutumlauf das Athemho'en bedingt u. von demselben bedingt wird. Demnach sind Bedingtes (conditionatum) u. B. (conditio) korrelate Begriffe. Je nachdem die B. eine logische od. reale ist, bekommt der Satz: **Posita conditione ponitur conditionatum et sublato conditionato tollitur conditio** (durch die B. wird das Bedingte gesetzt u. durch Aufhebung des Bedingten die B. aufgehoben) eine verschiedene Bedeutung. Die Umdrehung des Satzes aber in: durch das Bedingte wird die B. gesetzt u. durch die Aufhebung der B. das Bedingte aufgehoben — ist nur in dem einzigen Falle richtig, wenn ein Ding od. ein Gedanke nur einfach, d. h. nur durch Eine B. bedingt ist; falsch ist die Umkehrung in allen den Fällen, wo ein u. dasselbe Bedingte von mehren B.en abhängt. Die Eintheilung in Haupt- und Nebenbedingungen bezieht sich bloß auf die Qualität, hauptsächlich die größere oder geringere Wichtigkeit des in der B. Ausgesprochenen. Eine B. machen heißt bei Unterhandlungen Etwas festsetzen, von dessen Erfüllung etwas zu Leistendes abhängen soll. Wird eine B. als nothwendig, d. h. so gedacht, daß ohne deren Erfüllung das Bedingte schlechterdings nicht Statt finden kann, so heißt dieselbe eine **Conditio sine qua non** (eine B., ohne welche nicht). Sowie es positive und negative Urtheile gibt, so gibt es auch positive und negative B en. Ein bedingter Vertrag ist ein solcher, dessen Erfülltes als Bedingtes von der Erfüllung einer oder mehrer B.en abhängt. Ueber bedingte oder hypothetische Urtheile s. Urtheil.

In der Rechtswissenschaft ist B. im weitern Sinne jede einem Rechtsgeschäft beigefügte Nebenbestimmung, wodurch der Umfang des Willens Desjenigen, der eine Willenserklärung abgibt, beschränkt wird. Zu solchen Selbstbeschränkungen gehören insbesondere die Zeitbestimmung (dies), wenn der Anfang oder das Ende eines Rechtsverhältnisses von einem bestimmten Termine abhängig gemacht wird, die Zweckbestimmung (modus), wenn dem Bewerber eines Rechts gewisse Pflichten in Beziehung auf Verwendung des Empfangenen aufgelegt werden, und die B. im negativen Sinne (conditio), d. i. diejenige Nebenbestimmung eines Rechtsgeschäfts, durch welche das Dasein eines Rechtsverhältnisses, sei es der Anfang oder das Ende desselben, von dem Eintritt oder Nichteintritt eines zukünftigen, ungewissen Ereignisses abhängig gemacht wird. Es ist also keine wahre B., wenn der Eintritt des Ereignisses nicht ungewiß ist, sondern entweder sicher Statt findet: nothwendige B., oder sicher unterbleibt: unmögliche B. Ebenso ist es keine wahre B., wenn das als B. Ausgedrückte ohnehin schon nothwendige Voraussetzung des Rechtsgeschäfts, also schon von selbst nach dessen allgemeiner rechtlicher Natur darin enthalten ist, so daß diese Nothwendigkeit nicht erst einer besondern Festsetzung oder Hinzufügung bedarf, z. B. mein Neffe N. N. soll mein Erbe sein, wenn er Lust dazu hat, oder: er soll ein Heirathsgut von mir erhalten unter der B., daß die Ehe zu Stande kommen wird. Solche B.en sind im Allgemeinen zwar unschädliche, aber auch völlig wirkungslose Wiederholungen dessen, was ohnedies Rechtens ist. Ferner ist es keine eigentliche B., wenn das Ereigniß schon nach dem gebrauchten Ausdruck nicht in die Zukunft, sondern in die Vergangenheit oder Gegenwart fällt, z. B.:

Digitized by Google

wenn N. N. im vorigen Jahre geſtorben iſt, oder: wenn N. N. gegenwärtig auf Reiſen iſt. Eine ſolche Beſtimmung iſt zwar ſtets wirkſam, und zwar im Ganzen auf dieſelbe Weiſe, wie wenn es eine B. wäre, ſo daß alſo die Gültigkeit des Rechtsgeſchäfts ganz von dem Daſein oder Nichtdaſein der als B. ausgedrückten Thatſache abhängt, aber dennoch iſt ſie durchaus nicht B., ſondern das Rechtsgeſchäft iſt ein unbedingtes, da alle Ungewißheit nur für das Bewußtſein des Urhebers beſteht, in der Sache ſelbſt aber Alles bereits völlig entſchieden iſt. Von dieſem Fall iſt noch der zu unterſcheiden, wenn das Ereigniß zwar als ein künftiges gedacht und ausgedrückt wird, jedoch zur Zeit der Willenserklärung ohne Wiſſen des Urhebers bereits eingetreten oder vereitelt iſt, z. B.: mein Neffe ſoll ſo und ſo viel als Geſchenk erhalten, wenn mein auf der See befindliches Schiff glücklich zurückkehren wird. Die Rückkehr iſt aber bereits ohne mein Wiſſen glücklich erfolgt. Dieſer Fall unterſcheidet ſich von dem vorigen durch die Abſicht des Urhebers, die auf eine wahre B. gerichtet iſt. Die rechtlichen Wirkungen aber ſind regelmäßig dieſelben, ſo daß alſo das Rechtsgeſchäft gültig iſt. Hinſichtlich der logiſchen Form der bedingenden Thatſache theilt man, je nachdem dieſe in einem Sein oder Nichtſein beſteht, die B.en in affirmative und negative, und weiter hinſichtlich der Urſache, wovon der Eintritt der B. abhängt, je nachdem dieſelbe in der menſchlichen Freiheit oder der Natur oder in beiden zugleich enthalten iſt, in potestative, kasuelle und gemiſchte. Sonach können alle B.en beſtehen in einem Handeln oder Unterlaſſen, ſowie in dem Eintreten oder Unterbleiben eines zufälligen, vom menſchlichen Willen unabhängigen Ereigniſſes. Bei den potestativen B.en kann die Erfüllung abhängen entweder von der freien Handlung Desjenigen, welcher bei dem betreffenden Rechtsgeſchäft als Berechtigter erſcheint, oder Desjenigen, der dabei Verpflichteter iſt, oder endlich von der freien Handlung eines Dritten. Iſt in den beiden erſtern Fällen die B. auf ein bloßes Wollen geſtellt, wie z. B.: mein Neffe ſoll mein Erbe ſein, wenn er will, oder: ich werde dir ein Legat ausſetzen, wenn ich will, ſo iſt ſie ſelbſtverſtändlich ganz wirkungslos und überflüſſig. Anders aber, wenn die B. auf eine äußere Handlung des Verpflichteten oder Berechtigten gerichtet iſt, wenn auch dieſe ganz von der Willkür abhängen mag, z. B.: mein Neffe ſoll ein Legat erhalten, wenn er ſich der Handelswiſſenſchaft widmen wird. Die wichtigſte Eintheilung der B.en betrifft aber die Art der Einwirkung, die ſie auf das Rechtsverhältniß haben ſollen. Wird nämlich von dem Eintritt der B. der Anfang eines Rechtsverhältniſſes abhängig gemacht, ſo nennt man ſie aufſchiebende oder ſuspenſive; wird aber dadurch das Ende eines Rechtsverhältniſſes beſtimmt, auflöſende oder reſolutive. Der erſtere Fall iſt ſo ſehr der häufigere und wichtigere, daß man, wenn von B. ohne nähere Beſtimmung geſprochen wird, immer zunächſt an die ſuspenſive zu denken hat. Das unter einer ſolchen B. ſtehende Rechtsverhältniß kann in drei verſchiedenen Stadien gedacht werden. Erſtlich, ſo lange die B. noch nicht in Erfüllung gegangen iſt, wird das betreffende Rechtsgeſchäft als unvollendet betrachtet, u. es iſt ſomit für den bedingt Berechtigten ein bloßes Hoffnungsrecht vorhanden, welches aber doch im Falle des Todes des bedingt Berechtigten oder Verpflichteten, dort aktiv, hier paſſiv, regelmäßig auf die Erben übergeht. Ferner: geht die Suspenſivbedingung in Erfüllung, ſo wird die Wirkung auf den Zeitpunkt zurückbezogen, zu welchem das Rechtsgeſchäft abgeſchloſſen wurde. Es wird alſo dann das von der B. abhängig gemachte Geſchäft ſo angeſehen, als ob es gleich von Anfang an ein unbedingtes geweſen wäre. Endlich: wenn es gewiß iſt, daß die B. ſich nicht erfüllt, dann verſchwindet jede Möglichkeit eines Anſpruchs aus dem betreffenden Rechtsgeſchäft. Das unter einer Reſolutivbedingung ſtehende Rechtsverhältniß hat eine viel einfachere Natur. So lange die B. nicht eingetreten iſt, hat das Rechtsgeſchäft ganz das Anſehen und die Wirkung eines unbedingten; tritt aber die B. ein, dann wird es ſo vernichtet und aufgelöſt, als ob es nie beſtanden hätte. Bezüglich der Frage von der Erfüllung einer B. iſt zu unterſcheiden: Eine affirmative B. iſt erfüllt, ſobald das darin geforderte Ereigniß eingetreten iſt; eine negative B. gilt als erfüllt erſtlich, wenn die beſtimmte Zeit abgelaufen iſt, ohne daß darin das fragliche Ereigniß eingetreten war, dann dadurch, daß das Ereigniß unmöglich wird, und endlich bei potestativen B.en durch den Tod des Berechtigten, ohne daß er die ihm durch die B. unterſagte Handlung vorgenommen hat. Das poſitive Recht kennt einige Fälle der ſogenannten fingirten Erfüllung, d. h. Fälle, in denen eine nichterfüllte B. hinſichtlich der Wirkſamkeit als erfüllt betrachtet wird. Dahin gehört, wenn Derjenige, auf deſſen Vortheil die Erfüllung berechnet iſt, darauf freiwillig verzichtet, z. B.: N. ſoll ſo und ſo viel erhalten, wenn er die X. heirathet, und dieſe gibt nun dem N. auf ſeinen Antrag abſchlägige Antwort; ferner: wenn Derjenige, der ſich für den Fall der Erfüllung zu etwas verpflichtet hat, nun die Erfüllung hindert. Von den wahren B.en ſind die nothwendigen und unmöglichen B.en zu ſcheiden, d. h. ſolche, deren Erfüllung nothwendig eintritt oder unmöglich eintreten kann. Es fehlt hier das weſentliche Merkmal der Ungewißheit des Erfolgs, z. B.: N. ſoll ſo u. ſo viel erhalten, wenn es im ganzen nächſten Jahre wenigſtens einmal, oder wenn es keinmal regnen wird. Da aber ſolche Beſtimmungen, wenn auch nicht von der auffallenden Art, wie die hier erwähnten Beiſpiele, in Rechtsgeſchäften nicht ſelten vorkommen, ſo hat das poſitive Recht beſtimmte Regeln hierfür aufgeſtellt. Nothwendige B.en nämlich gelten als nicht hinzugefügt, ſo daß alſo das Rechtsgeſchäft als ein unbedingtes zu betrachten iſt. Eine unmögliche B. aber macht, wenn einem Rechtsgeſchäft unter Lebenden beigefügt, dieſes völlig wirkungslos, während ſie bei letztwilligen Verfügungen durchaus keine Wirkung äußert, dieſe alſo beſtehen läßt, als wenn keine B. beigefügt wäre. Den unmöglichen B.en ſtehen bezüglich der Wirkung gleich die ſogenannten unſittlichen B.en, d. h. alle ſolchen, durch deren Erfüllung das Schlechte befördert werden würde. Der Hauptfall iſt der, wenn die B. ſelbſt eine ſchlechte Handlung Desjenigen, der ein Recht erwerben ſoll, enthält, ſo daß eben dieſe Handlung durch die Ausſicht auf Gewinn bewirkt werden ſoll. Die römiſchen Rechtsquellen aber rechnen zu dieſen verbotenen B.en weiter auch die B. der gänzlichen Eheloſigkeit, der Eheſcheidung, der Aende-

Digitized by Google

rung des Religionsbekenntnisses u. A. Neuere Gesetzgebungen haben zum Theil andere Grundsätze über die Wirkung der letztwilligen Verfügungen beigesetzten unmöglichen und unsittlichen B.en aufgestellt. Während das französische Gesetzbuch sich noch ganz an das römische Recht anschließt und solche B.en also wie nicht geschrieben ansieht, schlägt das preußische Landrecht einen Mittelweg ein. Die unmögliche B. macht die testamentarische Verfügung selbst ungültig, die unsittliche dagegen gilt als nicht geschrieben. Das österreichische Gesetzbuch endlich legt unmöglichen u. unsittlichen B.en bei Erbeinsetzungen und Legaten vernichtende Wirkung bei.

Bedjah, altes dunkelfarbiges Nomadenvolk in Nubien, am rothen Meer, von der ägyptischen Grenze bis Suakin und westlich bis zum Nil. Sie sollen die Abkömmlinge der alten Blemmyer sein. Ihr Land ist reich an Gold u. Smaragden (im Gebirge Ollaki). Von den Arabern im 9. Jahrhundert besiegt, sank seitdem ihre Macht, doch erscheinen sie noch im 14. Jahrhundert sehr mächtig in den Kämpfen mit dem König von Bornu. Damals gehörte den B. auch der durch Pilgerfahrten und den indischen Handel sehr belebte Hafenort Aidab, und die christlichen Kreuzfahrer fanden an ihnen eine Stütze im Kampf gegen die Moslemin. Gegenwärtig kommt der Volksname der B. gar nicht mehr in Nubien vor, aber noch wird das Land wohl Bedja genannt. Die Nachkommen der B. sind die Bischari (s. d.).

Bedjan, Hauptstadt des Landes Mokrat in Nubien, am Nil, zwischen Berber und Dongola.

Bedlis (Bitlis), feste Stadt im türkischen Kurdistan, am Kusur in einer weiten Schlucht malerisch gelegen, 2 Stunden südwestlich vom Wansee, an der großen Straße von Trapezunt und Erzerum nach Mosul, in 4467 Fuß Meereshöhe. Die Häuser sind von Stein und fast sämmtlich von Gärten umgeben, die Früchte und Gemüse in Fülle liefern. Die Stadt, die als Hauptort der Kurden gilt, hat mehre Karawanserais, 4 große und 12 kleine Moscheen, 8 armenische Kirchen, 3 Bäder, mehre Akademien und auf einem Felsen in Mitte der Stadt ein altes Bergschloß, das den türkischen Kaisern stets unbezwinglich war. Die Einwohner, 10,000 bis 12,000 an Zahl (worunter etwa 4000 Armenier), fertigen Gold- und Silberwaaren, Waffen, Baumwollenzeuche ꝛc. Haupthandelsartikel ist Tabak. Nach der einheimischen Sage wurde B. von Alexander dem Großen erbaut und nach einem seiner Sklaven benannt, den er zum Befehlshaber der neu gebauten Stadt einsetzte. Im Jahre 648 n. Chr. wurde es dem Feldherrn des Khalifen Omar, Ajas Ben Ghanem, von dem Befehlshaber Justinus übergeben. Später herrschten in B. eigene Khans, die ihr Geschlecht von der Familie Abbas ableiteten. Sultan Ussun Hassan ließ die Festung 3 Jahre lang belagern, ohne sie einnehmen zu können. Nachdem Sultan Murad IV. Eriwan erobert hatte, unterwarf sich ihm der Khan von B.; Murad überließ ihm die Einkünfte der Ebene von Muschanwirs u. bestätigte die Erblichkeit des Khanats in seiner Familie. Im Jahre 1654 wurde der Khan Abdal durch den Statthalter von Wan, Melek Ahmed Pascha, geschlagen, hingerichtet und das Khanat seinem Neffen verliehen. B. ist der Geburtsort mehrer gelehrten Männer, z. B. des osmanischen Geschichtschreibers Edris, des Dichters Schukri, der Gesetzgelehrten Mewlana Abdorrahim und Mewlana Mohammed Berkalai ꝛc.

Bednore (Hydernuggur, Bidechully), Hauptstadt eines gleichnamigen Distrikts im hindostanischen Fürstenthum Maissur (Mysore), Präsidentschaft Madras, von prächtigen Wäldern (Bambus, Muskat-, Sandel-, Teakholz ꝛc.) umgeben, in mehr als 4000 Fuß Höhe, zählte früher über 20,000 Häuser, ist aber seit der Eroberung und Plünderung 1763 durch Hyder Ali (der 80 Millionen Thaler von hier mitgenommen haben soll und damit den Grund zu seinem Emporkommen legte) sehr gesunken. Die Einwohner (etwa 10,000) treiben Handel mit ostindischen Waaren. B. hat 9 Monate Regen.

Bedr (Bedr-Honeyn), Stadt in Arabien, im Hedschas, zwischen Mekka und Medina, von einem Fluß durchströmt u. von reichen Dattelgärten umgeben, Stationsort der Pilger. Das Thal von B. wird auf 3 Seiten von steilen Bergen umschlossen, im Westen von beweglichen Sanddünen begrenzt. Hier ist das Schlachtfeld, wo Mohammed seinen ersten großen Sieg über die Koreisch davontrug, weshalb die Gegend in Gedichten der Araber sehr gefeiert wird.

Bedschapur (Bejapoor, Bijayapura), Stadt in der britisch-ostindischen Präsidentschaft Bombay, Provinz Sattara, nahe der Ostgrenze am Nizamlande, das „Palmyra Dekans" genannt, einst die blühende Hauptstadt des mohammedanischen Reichs von B., das von Yussuf († 1510) gegründet und von Aurengzeb 1686 erobert und dem Reiche des Großmoguls einverleibt wurde, jetzt eine verfallene Stadt mit wenigen Einwohnern, aber zahlreichen schönen Ruinen aus ihrer Blüthezeit. Noch stehen die hohen Stadtmauern von wohl behauenen Steinen, überragt von den Kuppeln und Minarets der Moscheen. Der tiefe Graben, der doppelte Wall und die Ueberbleibsel der glänzenden Paläste geben noch Kunde von der einstigen Pracht des Hofes. Durch schöne Architektur ausgezeichnet ist die große Moschee und das Grab Ibrahim Adil Schahs, besonders aber das Mausoleum Mohammed Adil Schahs, ein einfacher ernster Bau von außerordentlichem Umfang. Innerhalb der Mauern liegt auch das alte, sehr fest gebaute Fort, umgeben von einem Wall mit 109 Thürmen, einem Graben, einem bedeckten Gang ringsum, und mit einer Citadelle versehen. Der zum Theil in Fels gehauene Graben ist 18 Fuß tief und 40—50 Fuß breit. Der Umfang der Contreescarpe beträgt etwa 3 Stunden und ist fast kreisförmig. Innerhalb des Forts befindet sich eins der prächtigsten und großartigsten Bauwerke Indiens, das aber leider ganz im Verfall ist: das Mausoleum des Sultans Mahmud Schah von B. († 1660), eines durch Gerechtigkeit, Milde und Weisheit gleich ausgezeichneten Herrschers. Es heißt das Burra Gambus (d. i. großer Dom) und mißt im Innern, das eine einzige Zelle bildet, 150 Fuß im Quadrat und über 150 Fuß bis zur Höhe der Kuppel, welche 130 Fuß im Durchmesser hat so daß die Kuppel nur von der Peterskirche in Rom übertroffen wird. An jeder Ecke steht ein achteckiger Thurm, den eine Kuppel überdeckt. Das Ganze ruht auf einer Granitterrasse von 600 Fuß im Quadrat. In der Mitte der Halle ruhen auf Erde von Mekka die Sarkophage Mahmuds und seiner Kinder die

Digitized by Google

Wände sind ringsum mit Goldinschriften auf blauem Grunde geschmückt. In der Citadelle befindet sich ein alter Tempel, ähnlich denen von Ellora. Westlich vom Fort breiten sich die Ruinen der eigentlichen Stadt aus, die offenbar eine der größten in Indien war, mit zahllosen Gräbern, Moscheen, Serails, Brunnen ꝛc. Eine einzige Abtheilung derselben mißt nahe an 3 Stunden und soll 100,000 Häuser gehabt haben. Noch ein besonders hervorragender Bau der Stadt, welche eine überraschende Mannichfaltigkeit des Baustyls darbietet, ist das majestätische Mausoleum des trefflichen Ibrahim Adil Schah II., das nahe nördlich von B., im Garten der 12 Imams, steht und der Durga des Abu al Mussaffir genannt wird. Es hat 400 Fuß Länge und 156 Fuß Breite. Den Eingang bildet ein schön gearbeitetes Thor mit 4 eleganten Minarets; dann erhebt sich über einem doppelten reichverzierten Terrassenbau, der auf einem Arkadenunterbau ruht, der 35 Fuß im Durchmesser haltende, birnförmige Dom, in dessen erhaben einfacher Halle der Sarkophag steht. Zu den Merkwürdigkeiten B.s gehört auch die 300 Jahre alte größte Kanone der Welt, „König der Ebene" genannt, die 2 Fuß 4 Zoll Kaliber, gegen 15 Fuß Länge und 800 Centner Gewicht hat.

Beduinen (arabisch Bedawi, d. i. Wüstenbewohner), die nomadisirenden Bewohner der Wüstenländer Arabiens, Syriens und Nordafrika's. Sie sind als die ursprünglichen Herren Arabiens zu betrachten und haben seit einer langen Reihe von Jahrhunderten ihren eigenthümlichen Charakter bewahrt. Ein ächter Beduine war der heerdenreiche Ijob (Hiob) im Lande Uz (im Norden Arabiens), und das Alte Testament ist überhaupt voll beduinischer Bilder. Die B. leben in Zelten und ziehen mit ihren Heerden umher. Sie sind bieder, gastfrei, stolz auf ihre Abkunft, lieben die Freiheit und Unabhängigkeit mit unbezähmbar ausdauerndem Muth und hangen unverbrüchlich treu an der Sitte der Väter; zugleich aber sind sie rachsüchtig, raublustig, leidenschaftlich, eitel und abergläubisch. Ihr Hauptsitz u. Mittelpunkt in Arabien ist Nedsched, das wüste Innere des Landes, ein Plateau von Bergweiden und trockenen Steppen, das Eigenthum der ältesten Stämme. Unwirthbare Seeküste bilden ihre erste, Wüsten und im Nothfall verschüttete Wasserquellen ihre zweite Brustwehr. Kein großer Strom leitet zu ihnen, keine Waldung verbirgt ihnen feindliche Haufen. Alle Heerstraßen im Norden, alle Pilgerstraßen im Innern Arabiens stehen unter ihrem Gebot, nichts verbirgt ihr Horizont, den sie mit scharfen Augen nach allen Seiten hin überschauen. Diese in jeder Hinsicht unerreichbare Lage, verbunden mit ihrer freien unabhängigen Stammesverfassung, erklärt sowohl die äußere Geschichte, als den Charakter der B. Sie beugten sich nie vor irgend einem Eroberer, und es traf sie kein Sturm barbarischer Völkerzüge. Sie zerfallen in verschiedene, von einander ganz unabhängige Stämme, deren jeder seinen besondern Wohnsitz hat und von denen einige sehr zahlreich sind, während andere, ehemals berühmt und volkreich, jetzt auf einen kleinen Haufen zusammengeschmolzen sind. Die zahlreichsten sind die Aenezen (Anezeh), im Lande El Hamad, welche, in beständiger Bewegung, ihre Wanderungen von den Ufern des Euphrat bis über die syrische Wüste ausdehnen; sie sind an 350,000 Köpfe stark und sollen 90—100,000 Krieger aufbringen können. Der Stamm der Beni Harb, der gefürchtetste der südlichen Wüste, zählt 30—40,000 Krieger, der Stamm von Asyr etwa 15,000, der Stamm Beni Schammar 6—8000, während der edelste aller Stämme, die Beni Koreisch, besonders als Freunde Mohammeds ausgezeichnet, auf 300, sowie die Beni Sad und Beni Kahtan auf 6—800 zusammengeschmolzen sind. An den Grenzen der arabischen Wüsten Lahsa (Bahrein) und Nedsched, sowie in Nedsched gegen den Euphrat und Persien hin sind ansässig: die Beni Ghaleb, die Beni Kiab, an der Nordseite des persischen Meerbusens; die Beni Lam, am Tigris und in der Gegend von Bagdad; die Montefik, die ihre Heerden bis zum Euphrat treiben; die Miseny, in der peträischen Halbinsel, arm; die Wuld-Ali, in Mittel- und Nordarabien, 5—6000 Männer, sonst den Wahabiten zinsbar. An den Grenzen Mesopotamiens bis nach Irak Arabi hin wohnen die raubsüchtigsten, dem Pascha von Bagdad nur scheinbar unterworfenen Stämme: die Tai (schon Abulfeda bekannt), zwischen Mosul und Merdin, Herren der schönsten assyrischen Ebenen. Die B. an den syrischen Grenzen beherrschen die Karawanenstraße von Haleb und Damask bis nach Bagdad u. Basra. Der Hauptschirmvogt der Karawanen ist der Scheikh in der Gegend von Haleb oder Damask, den der Pascha zum Emir erhebt und beschenkt; unter ihm stehen alle B., welche Kameele vermiethen. Hierher gehören der Stamm der Mawali, die Beni Szaher, die Phabely, mit 6—8 Scheikhs, die alle den Titel Emir führen, u. a. Außer den genannten Stämmen, deren Zahl durch Hinzuzählung der kleineren leicht auf 100 gebracht werden könnte, sind bemerkenswerth die B. in Palästina, besonders zwischen Rama und Jerusalem und am Berge Sinai, welche die Stelle der alten Edomiter, Midianiter und anderer Nachbarvölker der alten Israeliten einnehmen. In Nordafrika sind die B. sehr zahlreich. Sie bilden daselbst den Kern der arabischen Bevölkerung, die reinste arabische Race. Einzelne Stämme, die am Westrande Aegyptens in der Nähe der Oasen nomadisiren, führen den Namen der Moggrebins und stellen in den Sold des Pascha's seine beste irreguläre Reiterei. Herrschende Religion unter den B. ist der Mohammedanismus; doch finden sich hier und da auch noch Spuren des alten Feuerdienstes. Die Regierung der Stämme ist eine rein patriarchalische und ruht nach uraltem Herkommen in den Händen eines Scheikhs, eines der Aeltesten des Stammes, von dem sie sich weiter vererbt. Doch führt diesen Titel auch jeder gelehrte und fromme Mann, ohne daß er Oberhaupt des Stammes ist. Eine gesetzmäßige Macht besitzt der Scheikh nicht; Alles kommt auf persönliche Eigenschaften, auf seine Fähigkeit, sich in Achtung zu erhalten, auf sein Ahnenrecht an, denn nur Herkommen und wirkliche Ergebenheit machen die Unterordnung der übrigen Stammesmitglieder möglich. Das Volk selbst ist fast nur ein Hirtenvolk, dessen ganzer Reichthum in seinen Heerden, besonders Kameelen, auch Schafen, Büffeln, Eseln ꝛc. besteht. Es nährt sich von Milch, Schaffleisch, Reis, Gerstenbrod, Datteln ꝛc., und seine Lebensweise ist äußerst einfach und mäßig. Von Gestalt sind die B. schlank

Digitized by Google

und wohlgebaut, und gehen stets bewaffnet mit Lanze, Säbel, Dolch oder Schießgewehr. Die Frauen gehen in der Wüste mit unbedecktem Gesicht; sie haben eine angenehme Gesichtsbildung, große funkelnde Augen, eine etwas adlerartige Nase und einen schönen Mund mit weißen Zähnen. Dabei sind sie munter und lebhaft und haben nicht selten schon großen Heldenmuth bewiesen. Der sociale Zustand ist ein merkwürdiger. Der Beduine hat nur Eine Frau, daneben nicht einmal eine Beischläferin, und er darf sich nur in seinem Volksstamm verheirathen. Scheidung ist erlaubt, jedoch äußerst selten. Raubsucht, Neigung zum Streite und das ungesetzlichste Verfahren gegen Alle, mit welchen er in Fehde ist, verbindet sich bei ihm mit edelster Gastfreundschaft und mit der uneigennützigsten Großmuth gegen seine Freunde. Er ist zugleich Räuber, selbst Mörder u. Gastfreund, ein feilschender Zänker wegen der Bezahlung für Dienste und ein Muster hochherziger Hingebung für seine Verwandten und die Brüder seines Stammes. Lesen und Schreiben ist unter den B. eine seltene Kunst, und weniger häufig trifft man unter ihnen einen sogenannten Gelehrten, als bei den Turkoarabern und in den persischen Ländern. Allein es findet auch weder in Schulen, noch bei den Moscheen Unterricht Statt, und die Kinder lernen das Lesen und die Lehren des Koran wie jede anderweitige Kenntniß nur vom Vater, mit dem sie von früh an im vertrautesten Umgange leben. Sie zeichnen sich in der seltensten Weise durch Wohlgezogenheit und Gehorsam aus. Allgemein ist die Neigung u. die Fähigkeit, Verse zu machen, eine Menge von Gesängen pflanzen sich von Mund zu Mund fort, und Erzählen von Märchen und Geschichten bildet ihre liebste Unterhaltung.

Beecher, 1) Lyman, presbyterianischer Theolog, 1774 zu New-Haven im Staate Connecticut in Nordamerika geboren, widmete sich dem geistlichen Stande, ließ sich 1799 in East-Hampton auf der Insel Long-Island nieder und ward 1810 Prediger zu Litchfield. Er war Mitbegründer der Missionsgesellschaft in Connecticut, der Erziehungsgesellschaft der amerikan. Bibelgesellschaft und anderer ähnlicher Gesellschaften; seinen schriftstellerischen Ruf begründete er durch Predigten über die Mäßigkeit, die im Druck erschienen und noch heute bewundert werden. Mit einer zahlreichen Familie gesegnet, zog B. 1826 nach Boston, wo seine ältere Tochter Katharine, eine auch als Schriftstellerin ausgezeichnete Dame, eine Mädchenschule leitete, siedelte 1832, von mehren tüchtigen Geistlichen und Lehrern begleitet, nach Cincinnati in Ohio über und gründete ein presbyterianisch-theologisches Seminar. Miß Katharine B. errichtete auch hier eine Mädchenschule. Der Ruf B.s und der zahlreichen Professoren, die er für sein Unternehmen gewonnen hatte, zog eine Menge von jungen Theologen nach dem Seminar. Um diese Zeit nahm die Agitation für Abschaffung der Sklaverei einen neuen und lebhaften Aufschwung. B. regte die Studenten für die Sklavenfrage an und warf dadurch einen Feuerfunken in eine Pulvertonne. Alle beschlossen einstimmig, die Idee der Mission in fremden Ländern aufzugeben und sich der innern Mission zu widmen. Daß die Seminaristen wohlthätige Gesellschaften für die Schwarzen stifteten und Waisenhäuser für hülflose schwarze Kinder gründeten, lag innerhalb ihrer Sphäre; aber sie gingen darüber hinaus, als sie Vorlesungen über die Uebel der Sklaverei hielten, sich zum Mittelpunkt der farbigen Bevölkerung von Cincinnati machten und sogar flüchtigen Sklaven zur Flucht nach Canada verhalfen. Bald organisirte sich eine Gegenagitation, welche das Seminar in große Gefahr brachte, so daß der Großverwaltungsrath der Anstalt sich bewogen fand, die Diskussion über die Sklavenfrage im Seminar zu untersagen. Die Studenten betrachteten aber die Abstellung der Sklaverei bereits als ihren Lebenszweck, und da sie mit allen Vorstellungen nicht erreichten, daß sie ferner diskutiren durften, wanderten sie endlich aus. Nachdem die Anstalt noch 17 Jahre gekränkelt, mußte sie endlich aufgehoben werden. Seit 1850 lebt B. wieder in Boston. Seine Werke erschienen gesammelt zu Boston 1852 ff.

2) Harriet B.-Stowe, die jüngste Tochter des Vorigen, den 15. Juni 1812 geboren, trat früh als Lehrerin in die von ihrer Schwester gegründete Mädchenschule, siedelte mit ihrem Vater 1832 nach Cincinnati über und verheirathete sich 1836 mit Calvin E. Stowe, der damals am Seminar als Professor der biblischen Literatur lehrte, dann 1850 Professor am theologischen Seminar zu Andover in Massachusetts wurde. In Mußestunden schrieb sie belletristische Aufsätze, Novelletten u. Erzählungen für Magazine und Zeitungen. In ihrem früheren Wohnsitze hatte sie sich mit der Sklavenfrage theilnehmend beschäftigt, da der Weg, der an ihrer Wohnung vorbeiführte, einer der stärkstbenutzten Zweige der „unterirdischen Eisenbahn" (under ground rail road) war, auf welcher die Flüchtigen nach Canada geschafft werden. Diese heimliche Straße wird gebildet von einer Reihe von Wohnungen, die in Entfernungen von 2—4 deutschen Meilen von einander liegen und deren Besitzer Quäker und Abolitionisten sind, die sich die Begünstigung der Flucht der Sklaven zum Zweck gemacht haben. Die Flüchtigen werden Nachts von Haus zu Haus geschafft, bis sie Canada erreicht haben. Nicht selten kam es dabei zu offenen Kämpfen, u. das Einfangen von Sklaven, um sie zu ihren Herren zurückzuführen, eine Klage vor den Gerichtshöfen zu demselben Zweck, Selbstanklagen eines Flüchtigen, um vor die Geschwornen gestellt zu werden u. so der Auslieferung zu entgehen, Lärm und Hetzjagd einer Sklavenverfolgung waren alltägliche Erscheinungen. Aber nicht bloß in Cincinnati machte Harriet ihre Studien über Sklaven und Sklavenhalter, mehrmals bereiste sie mit ihrem Gatten den Süden u. sah die Pflanzungen von Louisiana, Tennessee, Georgien, den Carolina's, die Sklavenzüchtereien von Virginien, die Negermärkte von Neworleans ꝛc. Die hier empfangenen Eindrücke legte sie in ihrem berühmten, die traurige Lage der Neger in den nordamerikan. Sklavenstaaten darstellenden Roman „Onkel Toms Hütte" („Uncle Tom's Cabin, or Negro Life in the slave states of America") nieder, der zuerst in der „National Era", dann zu Boston 1852 erschien und seitdem in Amerika unzählige Male aufgelegt und nachgedruckt und in der ganzen civilisirten Welt in zahllosen Uebersetzungen verbreitet wurde. In England sind nach einer annähernden Schätzung vom Juni bis zum Oktober 1852 nicht weniger als 150,000 Exemplare in 6—7 verschiedenen Ausgaben abgesetzt worden. Auf den londoner Volksbühnen ward

das Buch dramatisirt. Um diesen unermeßlichen Eindruck zu schwächen, den das Werk auf die Förderung der Emancipationsideen machte, gab eine Mistreß Eastman einen Gegenroman heraus: „Tante Phillis' Hütte, oder das Leben im Süden, wie es wirklich ist" („Aunt Phillis' Cabin, or Southern Life as it is"), der aber wirkungslos blieb. Dagegen gab Frau B.-Stowe 1853 einen „Schlüssel" heraus, worin sie die in ihrem Roman erzählten Thatsachen historisch nachweist. Im J. 1853 kam sie nach Europa, besuchte England, wo sie sehr ehrenvoll aufgenommen wurde, u. Paris, hielt sich eine Zeitlang in der Schweiz auf und kehrte über England nach Amerika zurück. Bei einem wiederholten Besuch Europa's hatte sie im März 1857 auch eine Audienz beim Papste in Rom. Ihre früheren Erzählungen und Novelletten fanden zum Theil in ihrer Sammlung „Die Maiblume" („The May-Flower") Aufnahme. Sie schrieb auch: „Sunny Memoirs of foreign Lands" (Boston 1854, 2 Bde.). In neuester Zeit trat B.-Stowe mit einem neuen Roman „Dred" hervor, der aber nicht die gleiche Beachtung fand wie „Onkel Toms Hütte".

Beechey, 1) Sir William, englischer Porträtmaler, geboren den 12. December 1753 zu Burford in der Grafschaft Oxford, war seit 1772 Zögling der londoner Akademie, wandte sich mit Vorliebe der Porträtmalerei zu, malte aber auch daneben kleine Konversationsstücke in Hogarths Manier. In London war er der Lieblingsmaler der fashionabeln Welt; auch wurde er Mitglied der königlichen Akademie, sowie Hofmaler, nachdem er 1793 die Königin Charlotte in ganzer Figur gemalt hatte. Die höchste Ehre ward ihm aber dadurch zu Theil, daß er zum Ritter ernannt wurde, was nach Josua Reynolds keinem Künstler widerfahren war. Er † den 28. Januar 1839. Ein Bildniß Nelsons von ihm befindet sich in der Halle der Tuchhändlergilde zu London, ein Porträt des Herzogs von Kent und des Admirals Grafen St. Vincent in der Fischhändlerhalle jenseit der Londonbrücke. Auch sein Sohn George war ein trefflicher Porträtmaler.

2) Frederic William, berühmter Reisender, Sohn des Vorigen, geboren den 17. Februar 1796 in London, diente seit 1808, wo er Seekadet wurde, in der britischen Marine. Er machte 1818 unter Franklin die Expedition nach Spitzbergen und 1819 als Lieutenant Parry's die nach dem Nordpolarmeere mit, untersuchte 1821 mit seinem Bruder die Nordküste Afrika's und beschrieb seine Reise in dem Werk: „Proceedings of the exped. to explore the northern coast of Africa" (Lond. 1828). Im Jahre 1825 schickte ihn die britische Admiralität als Kapitän eines Proviantschiffes zur Unterstützung der Expeditionen Parry's u. Franklins nach dem großen Ocean ab, damit er nach der Beringsstraße segle und daselbst die Ankunft der beiden Expeditionen erwarte. Nachdem B. den stillen Ocean durchsegelt, langte er am 25. Juli 1826 auf der Chamissoinsel im Kotzebuesund an der Beringsstraße an und verfolgte hierauf die Küste bis zum Eiskap, dem östlichsten Punkt, wohin Cook 1779 gelangt war. Als das Schiff nicht weiter vordringen konnte, und B. im Begriff stand, in den Kotzebuesund zurückzukehren, entsendete er am 23. August 1826 unter dem Befehl zweier Offiziere eine Schaluppe in östlicher Richtung, und diese drang bis zum Kap Barrow vor. Parry war aber schon 1825 unverrichteter Sache nach England zurückgekehrt, und auch Franklin erreichte sein Ziel nicht, obwohl er nur etwa 34 geographische Meilen von jener Schaluppe, die B. abgesandt hatte, entfernt war. Die sehr gegründete Furcht, in das Eis zu gerathen, veranlaßte die beiden Offiziere der Schaluppe, den Weg nach dem ihnen bestimmten Zusammenkunftsort einzuschlagen; nach mehrfach überstandener Gefahr, von den mit jedem Augenblick sich mehrenden Eisblöcken eingeschlossen zu werden, kamen sie im September 1826 daselbst an. Nachdem B. den Winter im Kotzebuesund zugebracht u. mehre Punkte an der Küste aufgenommen hatte, verließ er am 22. Okt. 1827 diese Gegenden, ohne Franklin gefunden zu haben, u. kam im September 1828 nach Portsmouth zurück. Seine Expedition, deren Resultate für die nähere Erforschung eines bedeutenden Theils von der nördlichen Küste des amerikanischen Festlandes wichtig sind, beschrieb er in „Narrative of a voyage to the Pacific an Beering's strait" (Lond. 1831). Von 1837—47 war B. mit der Aufnahme des Bristol- und des irischen Kanals beschäftigt, veranlaßte später auch Beobachtungen über Ebbe und Fluth, welche bis Ende 1856 fortgesetzt wurden. Im Jahre 1847 wurde ihm die Leitung des Marinedepartements im Handelsbureau übertragen, welche er bis zu seinem Tode (29. Nov. 1856) führte. Im Jahre 1854 war er zum Peeradmiral u. 1855 zum Präsidenten der königlichen geographischen Gesellschaft erwählt worden.

Beechey-Island, kleine Insel im arktischen Amerika, an der Südwestspitze von Nord-Devon im südlichen Eingang des Wellingtonkanals, war während der neuesten Nordpolerpeditionen Hauptdepot.

Beeder (Bider), ehemals ein selbstständiger Staat in der südlichen Hälfte Vorderindiens (Dekan), zwischen dem Lande der Gonds (Gundvana), Heiderabad, Bedschapur, Aurengabad u. Berar, bildet jetzt einen Theil des Gebiets des Nizam. Das Land, dessen Areal auf 934 QM. angegeben wird, ist uneben und hügelig, aber nicht gebirgig. Die Flüsse Purnah, Manjera und Godavery bewässern den Boden, der sehr fruchtbar, aber schwach bewohnt ist. Die Bevölkerung besteht fast ganz aus Hindu's. Das Innere des Landes ist ziemlich unbekannt. In B. treffen die drei Hauptsprachen Indiens (die Telinga, Maharatta und das Canarese) zusammen. Die gleichnamige Hauptstadt des Staates, 15 Meilen nordwestlich von Heiderabad, am Manjera, umfangreich und ehedem glänzende Residenz der Fürsten, jetzt verfallen, zählt etwa 30,000 Einw., welche Metallwaaren u. allerlei Rauchapparate aus einer eigenen Metallkomposition (Bidariware) verfertigen.

Beeidigung, s. Eid.

Beelitz, Stadt in der preußischen Provinz Brandenburg, Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Zauche-Belzig, an der von hier an das beelitzer Wasser genannten, in die Nuthe fließenden Nieplitz, ist Sitz einer Kreisgerichtsdeputation und hat 2805 Einwohner, welche Tuch-, Lein- und Wollenweberei, Flachsbau und Viehzucht treiben. B. gehört zu den ältesten Orten der Mark. Im Mittelalter war es stark befestigt u. seit der Mitte des 13. Jahrhunderts (1247) ein berühmter Wallfahrtsort, wo das sogenannte Wunderblut, welches angeblich aus einer einst von einem Juden durchstochenen Hostie floß,

Digitized by Google

verehrt wurde. Nach Einigen wurde hier der berüchtigte falsche Waldemar geboren oder erzogen.

Beelzebub (Belzebub, Beelzebul, Belzebul), in der nacherilischen Dämonologie der Juden der Satan oder oberste der bösen Geister, nach Einigen ursprünglich s. v. a. Baal-Sebub, nach Andern s. v. a. Baal-Sebul, Herr des Mistes, d. h. des Götzendienstes. In beiden Fällen ist an Baal (s. d.) zu denken, die nämliche Hauptgottheit der Phönicier, Syrer, Babylonier ꝛc., welche, nachdem die heidnischen Götter in der Vorstellung der späteren Juden Dämonen geworden waren, unter diesen mit Recht die erste Stelle erhielt. Nach einer dritten Erklärung ist B. das syrische Beel-Dbobo, Herr der Verleumdung, d. i. Verleumder, Diabolos, Teufel.

Beelzebul (Beelzebuth), Affenart, s. Brüllaffe.

Beemah (Bhima), Fluß in Vorderindien, entspringt auf den westlichen Ghats, 8 Meilen von Poona, bewässert die Provinz Aurengabad, wendet sich nach Südosten und mündet bei Firozepur in die Krischnah nach einem Lauf von 80 Meilen. An seinen Ufern weiden die Beemartedoy, eine der geschätztesten Pferderacen Indiens.

Beemster (Beamster), Dorf in der holländischen Provinz Nordholland, nordwestlich von Edam. Nach demselben wird eine Eindeichung (Polder) benannt, die größte und bevölkertste in ganz Holland, 8000 Morgen haltend, regelmäßig abgetheilt und von geraden, mit Bäumen bepflanzten Wegen durchschnitten, mit 3000 Einw., welche Viehzucht, hauptsächlich Schafzucht, Wolle-, Käsebereitung treiben.

Beer, 1) Meyer, berühmter Komponist, s. Meyerbeer.

2) Wilhelm, verdienstvoller Selenograph, Bruder des Vorigen, geboren zu Berlin den 4. Februar 1797, erhielt auf dem joachimsthalschen Gymnasium seine Schulbildung, trat 1813 in die Reihen der Freiwilligen und avancirte in einem Dragonerregiment zum Lieutenant. Nach dem zweiten pariser Frieden machte er mit seinem ältesten Bruder Reisen nach England und Italien. Nach Berlin zurückgekehrt, gab er den Militärdienst auf und machte sich mit den Kontorgeschäften vertraut, um die Leitung der bedeutenden Fabrik- und sonstigen Geschäfte seines Vaters zu übernehmen. Dadurch wurde er jedoch den Wissenschaften keineswegs entfremdet. Mit den Elementen der höheren Mathematik und Astronomie vertraut und im Besitz eines großen fraunhoferschen Fernrohrs, legte er sich auf seiner Villa im Thiergarten eine kleine Sternwarte an u. schrieb mit Mädler „Physische Beobachtungen des Mars in der Erdnähe" (1830), welche Aufsehen erregten. Zur Herstellung einer auf tüchtigen Messungen beruhenden Karte der sichtbaren Mondfläche stellten B. u. Mädler die sorgfältigsten Beobachtungen an, berichtigten und ergänzten die Hypothesen der früheren u. gleichzeitigen Astronomen, und schon nach 6 Jahren war ihre „Mappa selenographica" (Berlin 1836) vollendet. Das Werk fand ungetheilten Beifall und ward von der französischen Akademie mit dem lalandeschen Preise gekrönt. Darauf erschienen von B. und Mädler noch einzelne Abhandlungen über Körper des Sonnensystems. Ihre letzte umfassende Arbeit ist das verdienstvolle Werk „Der Mond nach seinen kosmischen und individuellen Verhältnissen oder allgemeine vergleichende Selenographie" (Berlin 1837, 2 Bde., mit einer Karte). Neben diesen wissenschaftlichen Bestrebungen, denen B. fast alle seine Mußestunden widmete, nahmen die höchst umfassenden Fabrik- und Bankiergeschäfte seine Thätigkeit in Anspruch. Er † den 27. März 1850.

3) Michael, dramatischer Dichter, Bruder der beiden Vorigen, geboren zu Berlin 1800, trat schon als 18jähriger Jüngling mit seiner Tragödie „Klytemnestra" hervor, welche auf dem Hoftheater zur Aufführung kam. Nachdem er unter Zumpts Leitung klassische Studien getrieben, besuchte er die Universität seiner Vaterstadt, wo er außer den philologischen und historischen besonders philosophische und naturwissenschaftliche Studien begann. Ein zweiter Versuch auf dem dramatischen Gebiete war das Trauerspiel „Die Bräute von Aragonien", worin er jedoch in eine widrig outrirte Romantik verfiel. Wirklich poetischen Werth hat erst sein „Paria", ein einaktiges Trauerspiel (Leipzig 1823), welches auf allen deutschen Bühnen Anerkennung und Beifall fand. B.s glückliche äußere Verhältnisse waren der Entwickelung seines Dichtertalents höchst günstig; er besuchte Italien und Frankreich und nahm dann seinen Aufenthalt abwechselnd in München, Bonn, Düsseldorf und Paris; nur zuweilen und auf kurze Zeit kehrte er in seine Vaterstadt zurück. Auf seiner dritten italienischen Reise 1826 dichtete er die „Elegien aus Genua", die ausgezeichnetsten unter seinen lyrischen Poesien. Das Jahr 1827 verlebte er größtentheils in München, wo er seine Tragödie „Struensee", seine vollendetste dramatische Arbeit, verfaßte. Das treffliche Stück, in welchem B. zuerst unter den deutschen Dramatikern Zustände der neuesten Zeit mit lebensvoller Wahrheit und ächtem poetischen Geiste für die Bühne bearbeitete, fand in München und auf andern deutschen Bühnen die verdiente Anerkennung; Saint-Aulaire übersetzte es ins Französische. B.s letzte Tragödie, „Schwert und Hand", ist weit schwächer in Bezug auf Charakterzeichnung und dramatisches Interesse und fand keinen Beifall. Pläne zu neuen Trauerspielen („Kaiser Albrecht", „Mazarin", „Die Amazone") kamen nicht zur Vollendung. Er † den 22. März 1832 zu München am Nervenfieber. B.s „Sämmtliche Werke" gab Eduard von Schenk mit einer Biographie heraus (Leipzig 1835). Eine treffliche Anschauung von dem liebenswürdigen Wesen des Dichters gewährt sein „Briefwechsel mit Immermann und Schenk", welchen der letztere 1837 herausgab.

Beerberg, höchster Berg des thüringer Waldes, im Herzogthum Sachsen-Gotha, Amt Schwarzwald, 3065 par. F. über dem Meere. Seine Gestalt ist breitgedrückt, auf der Höhe ein Signal. Benachbart ist der 3043 F. hohe Schneekopf.

Beerdigung, s. Todtenbestattung.

Beere (bacca), in der botanischen Terminologie die mehr oder minder fleischige und saftige, im Zustande der Reife nicht aufspringende Frucht, bei der die inneren Schichten der Fruchtschale ebenfalls aus fleischigem oder saftigem Gewebe bestehen, während die äußeren Schichten derselben derber, manchmal sogar holzig sind. Die B. ist bald ein-, bald mehrfächerig; im letzteren Falle sind ihre Fächer völlig, nicht bloß in der Are, verbunden. So bei der Berberitze, Weinbeere, Stachelbeere, der Zaunrübe, dem Spargel, Nachtschatten, der Heidelbeere ꝛc. Die un-

Digitized by Google

ächte B., Afterbeere (bacca spuria), unterscheidet sich von der eigentlichen B. dadurch, daß sie aus dem Kelch entwickelt ist, wie z. B. bei der Ebereſche und Mispel. Rindige B. (Orange, b. corticata, aurantium) heißt eine ſolche B., welche mit einer drüſigen, vom Fruchtbrei ſcharf abgeſetzten Rinde umgeben iſt und inwendig häutige Scheidewände hat, zwiſchen denen die Kerne geordnet ſind, ſo daß ſie als eine ſaftige Kapſel erſcheint, wie bei den Citrusarten. Knaulbeere (b. conglobata, acinosa) iſt die Verbindung mehrer kugeliger, ſaftiger, in ihrer Mitte jede einen einzelnen Samen enthaltender, beerenartiger Körperchen, wie z. B. bei der Himbeere. Oft nennt man im gewöhnlichen Sprachgebrauch eine Frucht B., welche im botaniſchen Sinne keine ſolche iſt, wie z. B. die Erdbeere, bei welcher der größere Theil der aufgeſchwollene und ſaftig gewordene Fruchtboden iſt, in welchem die kleinen Früchte oder Samen ſtecken. Dagegen iſt im botaniſchen Sinne manche Frucht eine B., welche der gewöhnliche Sprachgebrauch nicht ſo nennt, z. B. der Granatapfel, die Kapſel der Seeroſe, die Kürbisfrucht u. a.

Beerenblau, ſelten angewendeter Farbſtoff, womit man nach Umſtänden violett, blau, oder purpurroth färben kann. Er iſt gewöhnlich das Edukt der Heidelbeeren, wird aber auch, doch in geringerer Menge, von dem Hollunder und einigen anderen ähnlichen Beeren gewonnen. Wie alle blauen Pflanzenſäfte, wird auch das B. von Säuren roth und von Alkalien grün gefärbt. Wendet man Kali oder Natron an, ſo entſteht ein brauner Niederſchlag und die Flüſſigkeit über demſelben iſt entfärbt; eſſigſaures Blei liefert unter gleichen Umſtänden einen blauen Niederſchlag. In Verbindung mit Alaun oder Kalk, Grünſpan und Salmiak liefert das B. eine violette und purpurrothe Unterfarbe; aus dieſem Grunde wird es gewöhnlich in den Indigfärbereien, wo es ſich um Nüancirungen geringerer Zeuche handelt, angewendet. Die Früchte des afrikaniſchen Nachtſchattens, des ſchwarzen Maulbeerbaumes und der ſüdamerikaniſchen Gardenie liefern ebenfalls ein B., das ſich von dem vorhergehenden nur durch ſeine geringere Qualität unterſcheidet. Beide werden in neuerer Zeit hauptſächlich dazu verwendet, dem Wein eine ſchöne rothe Farbe mit violetter Schattirung zu verleihen.

Beerenwanze, ſ. Wanzen.

Beereſche, ſ. v. a. Vogelbeerbaum, Sorbus aucuparia *L.*

Beernem, Dorf in der belgiſchen Provinz Weſtflandern, mit 3850 Einw., ſeit 1853 Strafanſtalt für jugendliche Sträflinge weiblichen Geſchlechts.

Beerſeba (Beerſcheba, Berſaba, d. i. Eidesbrunn oder Siebenbrunn), im Alterthum eine Stadt an der äußerſten Südgrenze Paläſtina's, urſprünglich ein brunnenreicher Lagerplatz, der Wohnſitz Abrahams und Iſaaks. Bei der Vertheilung des jüdiſchen Landes ward es zuerſt dem Stamme Juda, ſpäter dem Stamme Simeon zugetheilt; unter den Königen war es als Sitz der Abgötterei berüchtigt. Jetzt ſind daſelbſt noch 5 oder 7 Brunnen, Bir Szabéa genannt. In der Wüſte bei B. verweilte die vertriebene Hagar eine Zeitlang, ebenſo der flüchtig gewordene Prophet Elias.

Beeskow (Beſekau, Beſikow), Kreisſtadt in der preußiſchen Provinz Brandenburg, Regierungsbezirk Potsdam, Sitz des Landrathsamts für den Kreis Beeskow-Storkow und eines Kreisgerichts, an der Spree, mit 4524 Einw., welche Landwirthſchaft, Eſſigfabrikation u. Brauerei treiben.

Beeten (Beeden, Beten), ſ. Steuern.

Beethoven, Ludwig van, großer deutſcher Tondichter, deſſen Meiſterwerke in der Geſchichte der Muſik Epoche machen u. eine Entwickelungsphaſe dieſer Kunſt bezeichnen, wurde geboren den 17. December 1770 zu Bonn. Sein Großvater, Ludwig, war Kapellmeiſter des Theaters in Bonn († 1773), ſein Vater, Johann, Tenoriſt in der kurfürſtlichen Kapelle († am 18. Dec. 1792). Letzterer war ein gutmüthiger, aber reizbarer und zorniger Mann, der den etwas eigenwilligen Knaben hart hielt u. ſelten an den Spielen ſeiner Altersgenoſſen Theil nehmen ließ, wodurch ſchon früh in ſeine Seele der Keim jener Ungeſelligkeit und Menſchenſcheu gelegt ward, welche B.s ſpäteres Alter ſo wunderlich auszeichnen. Ein Gegengewicht gegen den mürriſchen Vater bildete die verſtändige und freundliche Mutter, die aber auf der andern Seite den Sohn wieder verzärtelte u. verzog u. ihn nicht daran gewöhnte, ſich um das praktiſche Leben zu bekümmern. Frühzeitig Neigung u. entſchiedenes Talent für Muſik zeigend, erhielt B. ſeinen erſten gründlichen Unterricht in der Kunſt vom Muſikdirektor Pfeiffer, einem trefflichen Künſtler, dem B. ſpäter ſich dankbar bewieſen hat. Nachher kam er in den Unterricht der Organiſten van der Eden und Neeſe, und wie er ſchon früher als achtjähriger Knabe durch ſein Violinſpiel Staunen erregt hatte, ſo ſetzte er jetzt, im Alter von 12 Jahren, durch ſeine Fertigkeit im Klavierſpiel u. ſeine freien Phantaſien Alles in Verwunderung. In dieſe Zeit fallen auch ſeine 6 erſten Klavierſonaten, die er dem Kurfürſten von Köln widmete, die er aber, wie überhaupt ſeine Kompoſitionen vor 1798, ſpäter verleugnete, indem er ſeine 1800 herausgegebenen 3 Klaviertrio's als ſein erſtes Werk bezeichnete. B.s Klavierſpiel war damals noch rauh u. hart, bis er Sterkel hörte, deſſen leichtere Spielart er augenblicklich nachahmte. Seine Abneigung gegen Unterrichtertheilen war ſchon in der Jugend ſehr groß; ſpäter, in Wien, wurde ſie nur noch von dem Widerwillen übertroffen, den er gegen das Spielen in Geſellſchaften zeigte. Neben ſeinen Muſikſtudien ſuchte B. ſeinen Geſichtskreis an den vaterländiſchen und engliſchen Dichtern, ja an den Werken Homers, Plato's und Plutarchs, die er in Ueberſetzungen las, ſowie an Geſchichte u. Theilnahme für die politiſchen Bewegungen zu erweitern. Auf des Grafen Waldſtein Betrieb ſchickte der Kurfürſt den jungen Künſtler 1792 mit dem Titel eines Hoforganiſten nach Wien, wo er unter Haydns Leitung ſeine Studien vollenden ſollte. Hier gefiel es B. bald ſo ſehr, daß er zu bleiben beſchloß. Seine erſte einflußreiche Bekanntſchaft daſelbſt war der ehemalige Leibarzt der Maria Thereſia, van Swieten, in deſſen Hauſe er Bach, Händel und die vorzüglichſten Italiener bis auf Paleſtrina zurück kennen lernte. Noch wichtiger wurde ihm die Gunſt der fürſtlichen Familie Lichnowsky, wo beſonders die Fürſtin eine „großmütterliche Zärtlichkeit", wie B. ſagte, für ihn hegte. Er arbeitete mit dem größten Fleiß an der Vervollkommnung ſeines muſikaliſchen Wiſſens und an der Zügelung ſeiner bisher regelloſen und wilden Phantaſie. Als

Digitized by Google

Haydn seine zweite Reise nach England antrat, wurde Albrechtsberger B.s Lehrer im Kontrapunkt, dessen herkömmliche Vorschriften der junge Feuerkopf jedoch keineswegs immer gläubig und gutwillig hinnahm. Bei seinen eigenen Kompositionen verwendete B. viel Zeit auf die Feile derselben; er ließ auch Manches Jahre lang liegen, ehe er es drucken ließ, weshalb seine Werke nicht in der Folge herauskamen, in welcher sie geschrieben worden waren. Auf das Urtheil des Fürsten Lichnowsky, eines Schülers Mozarts, hielt er viel und änderte oft danach. Auch ein aus berühmten Meistern bestehendes Quartett, welches die Musikabende des genannten Fürsten verherrlichte, trug nicht wenig zur Weiterförderung B.s bei. Eine kurze Reise B.s nach Leipzig u. Berlin und der Tod seines Gönners, des Kurfürsten von Köln (1801), beschließt diese erste Periode von B.s Leben, in welcher er in jeder Hinsicht in den glücklichsten Verhältnissen lebte. Fortan war er ganz auf sich selbst angewiesen, der trübere Theil seines Lebens begann. Seinen Wohnsitz behielt er in Wien, das er überhaupt nur für kurze Reisen in Bäder u. dgl. verließ, u. unter seinen mit rastloser Energie fortgesetzten tonkünstlerischen Arbeiten floß sein äußeres Dasein fast wechsellos dahin, nur daß, wie sein Ruhm, auch seine Sonderbarkeiten, seine Launen wuchsen, daß er immer mehr sich in sich zurückzog, immer größere Reizbarkeit und stärkeres Mißtrauen gegen Alles, was ihn umgab, äußerte, ohne indessen seine Freunde, die ihm mit treuer Liebe ergeben blieben, von sich zu entfernen. Als er 1809 einen Ruf als königlich westphälischer Kapellmeister nach Kassel erhielt, vereinigte sich Erzherzog Rudolf, B.s Schüler, mit andern hochgestellten Freunden des Künstlers, ihn, den letzten Stolz der sogenannten wiener Schule, durch eine lebenslängliche Rente in ihrer Mitte zu fesseln. So blieb B. in Wien, und zwar zeitlebens ohne Amt, in voller verhängnißreicher Freiheit, ganz seinen Ideen zu leben. Hatte bisher schon Neigung ihn immer mehr zu einsiedlerischer Abgezogenheit verleitet, so kam etwa seit 1810 eine Schwerhörigkeit hinzu, die allmählig immer mehr zunahm und allen geselligen Verbindungen ihn endlich entzog. In trüber Einsamkeit und Zurückgezogenheit lebte er seitdem in der Stadt, oder in der Nähe derselben, meist im Dorfe Mödling, fern von allen äußeren Einflüssen jene ungeheuren Werke schaffend, die von dem geistigen Ringen u. dem wunderbaren Seelenleben dieses Heros der modernen Tonkunst Zeugniß geben und für alle Zukunft das Staunen und die Bewunderung der Welt sein werden. Die letzten 15 Jahre von B.s Leben waren die leidvollsten, denn er war während derselben fast vollkommen taub. Großen Kummer bereitete ihm auch das leichtfertige Benehmen seines Neffen, für den er, als Vormund, mit väterlicher Liebe u. Aufopferung sorgte. Der Tod erlöste den Leidenden aus seinen irdischen Trübsalen am 27. März 1827. „Plaudite amici, comoedia finita est" waren die letzten Worte, welche der Sterbende mit einem Anflug von Humor gegen seine umstehenden Freunde sprach. Man begrub ihn wie einen Fürsten, und die ganze gebildete Welt trauerte über sein Hinscheiden. Ein Obelisk schmückt die Stätte seines Grabes. B. war von mittler, kräftiger Statur, vollem, gesundfarbigem Gesicht, von dichtem, dunklem, ungeordnetem Haar umgeben und mit unruhigen, leuchtenden Augen. Im Ausdruck seines Antlitzes, besonders des tiefen, geist- und lebensvollen Blickes, lag eine Mischung von herzlicher Gutmüthigkeit und Scheu, oder geistiger Abwesenheit, in seiner ganzen Haltung eine gewisse Spannung, das unruhige besorgte Lauschen des Tauben, der sehr lebhaft empfindet. Er machte keine oder hastige Bewegungen. In seinem Wesen als Mensch war er höchst originell und wunderlich. In allen Dingen des gewöhnlichen Lebens war er völlig unbewandert und haltlos, und um die Welt und deren Formen kümmerte er sich nicht. Aber unter der vernachlässigten, sonderbaren, oft rauhen und abstoßenden Hülle barg er das edelste, reinste und gefühlvollste Herz. In der Unterhaltung war B. meist wortkarg, jetzt hastig ein freies Wort hinwerfend und im nächsten Moment wieder in düsteres Schweigen versinkend; doch konnte er sich bei rechter Laune auch in possenhaften Einfällen und derbschlagenden Witzworten lustig ergehen. Im Allgemeinen war seine Stimmung nie gleichmäßig, und unvermittelte Uebergänge von der muntersten Ausgelassenheit in brütenden Trübsinn waren bei ihm gewöhnlich. Seine liebste Erholung waren seine einsamen Spaziergänge, die er ohne alle Rücksicht auf die Witterung täglich machte und oft weit ausdehnte. Hier in der Einsamkeit, wo er ungestört träumen konnte und sein reizbares Gemüth durch keine äußeren Begegnisse unangenehm berührt wurde, fühlte er sich am wohlsten; hier strömten ihm auch am reichsten die musikalischen Ideen zu, und viele seiner Hauptwerke sind so im Freien koncipirt, zum Theil sogar ausgearbeitet worden.

Als Tondichter gehört B. zu den Erscheinungen in der Geschichte der Kunst, die zu preisen und zu bewundern viel leichter ist als zu schildern u. zu kritisiren. Die Außerordentlichkeit ihres Waltens, das Verschmähen aller bisher üblich gewesenen Formen und Bahnen, das kühne Hinausgreifen über Alles, was man bisher in der Kunst für möglich und erlaubt gehalten hatte, machen (nach den Worten eines neuern Kritikers) alles Kategorisiren u. Schematisiren zu nichte und zwingen total andere Gesichtspunkte auf, als die sind, aus denen man sich gewöhnt hat, die Kunst zu betrachten. B. ist in der Musik Das, was Shakspeare in der Poesie, Michel Angelo in der Malerei, die Verzweiflung aller Kunstphilosophen, die Klippe, an der ihre festgebautesten Systeme scheitern, das Räthsel, mit dessen befriedigender Lösung die besten Köpfe sich schon lange vergebens beschäftigen. Seine Werke umfassen 138 Nummern, außerdem noch eine nicht unbedeutende Anzahl kleinere Kompositionen ohne Opusangabe. Es finden sich unter denselben 9 große Sinfonien, mehre Ouverturen für Orchester, 5 Koncerte, 1 Violinkoncert, 1 Septett und 1 Sextett, 4 Quintette, 16 Streichquartette und 4 Streichtrio's, 8 Klaviertrio's, 25 Klavierduo's, 67 Solostücke für Klavier, 1 Oper, 1 Oratorium, 2 große Messen, verschiedene mehrstimmige Gesänge und Koncertarien und 35 Lieder und Gesänge mit Klavierbegleitung. Die Bedeutung dieser Werke und ihres Schöpfers liegt zunächst darin, daß sich in ihnen die Vollendung, der Gipfelpunkt unserer Instrumentalmusik darstellt. „Was die sogenannte wiener Vorschule, der auch B. angehört, vor und theils noch neben ihm angebahnt (urtheilt Bernsdorf), hat B. bis in die für uns äußersten Konsequenzen verfolgt und ausgebildet.

Digitized by Google

Die Formen, welche Haydn dem Quartett, der Sinfonie ꝛc. gab, und die zwar Mozart beibehielt, aber mit seinem idealeren Inhalt ausfüllte, hat B. ausgeweitet und daneben auch die Mittel, dem mächtigen und kühnen Flug seiner Gedanken konform, freier und mannichfaltiger benutzt. Zwar wandelt er in seinen ersten Werken noch in der haydn-mozartschen Bahn, aber doch wagt er dabei schon mancherlei, was Bürge ist für seine nachher so vollständig erreichte Emancipirung. Im weiteren Fluge wachsen ihm die Schwingen; je höher er sich erhebt, desto freier wird sein Blick, desto kleinlicher erscheint ihm die Welt des Staubes. Der vollständige Bruch mit allem Dagewesenen, das gänzliche Abstreifen aller konventionellen Fesseln geschieht aber erst mit seiner dritten, heroischen Sinfonie. Waren in seinen ersten Werken die Gedanken von edelster Schönheit und Kräftigkeit, und die Ausführung derselben von wunderbarer Prägnanz und Harmonie, so kam von jetzt ab noch eine Vertiefung der Empfindung, eine vermehrte Intensivität hinzu; er gab das Prärogativ der objektiv-klassischen Darstellungsweise auf und ließ seine Subjektivität schrankenloser walten. Es kam ihm nicht so sehr darauf an, ein schönes Kunstwerk zu schaffen, übereinstimmend in Form und Inhalt, wie es Haydn und Mozart gethan, sondern er wollte vielmehr Schilderungen von Seelen- und Gemüthszuständen geben und, unbekümmert um Konvention und Formalismus, die gewaltige Leidenschaftlichkeit, die in ihm gährte, zur äußerlichen Veranschaulichung bringen. Diese Subjektivität mußte sich in seinen letzten Werken, der neunten Sinfonie, den letzten Sonaten und Quartetten ꝛc., um so mehr hervordrängen, als B. durch seine Taubheit immer mehr und mehr gezwungen wurde, sich in sich selbst zu versenken und, abgetrennt von der Außenwelt, mit sich u. seinem Schmerze zu verkehren. Diese letzten Sachen sind auch in der That Bekenntnisse einer großen, aber leidenden und unverstandenen Menschenseele, sie sind Schmerzensausbrüche eines vom Schicksal Schwergeprüften, und nur selten klingt ein Traum aus ferner, schöner Jugendzeit aus ihnen hervor. Daß sie in dem Maße zum Allgemeingut werden können wie die früheren Meisterwerke aus B.s erster u. mittler Periode, glauben wir nicht; sie sind dafür zu herb in den Gedanken, zu kolossal in ihren Verhältnissen u. zu mystisch in der Kombination; noch weniger sind sie als Muster für junge Komponisten aufzustellen. Sie stehen eben ganz isolirt da, hervorgegangen aus der ganz besonders organisirten Individualität B.s, und nehmen so zu sagen eine eximirte Stellung ein." Indem wir nun die Sonaten und Sinfonien, als die bedeutendsten Werke B.s, etwas genauer besprechen, scheiden wir dieselben in 3 Gattungen: 1) solche Werke, wo die hergebrachte Form im Wesentlichen beibehalten ist und das reine Wohlgefallen am Tonspiel vorherrscht, 2) solche, wo die alte Form zwar auch beibehalten ist, aber eine bestimmte Grundempfindung durch das Ganze geht und so die einzelnen Theile zu einer organischen Einheit verbindet, und 3) Werke, welche in freier Idealität die tiefste Sehnsucht nach dem Unendlichen, das innere Ringen u. Kämpfen eines Heldenherzens mit den feindlichen Gewalten des Schicksals ausdrücken, Seelenzustände, ähnlich denen, die in Goethe's Faust poetisch dargestellt sind. Zu den Werken der ersten Gattung gehören unter den Sonaten opus 2 in A und C, opus 7 in Es, opus 10 in F und D, opus 14 in E und G dur, sowie die meisten mit Violinbegleitung. Daß auch in diesen einzelne Sätze von tiefer poetischer Bedeutung sind, ist nicht zu leugnen. Wir erinnern nur an das Adagio von opus 2 (E dur), sowie an das Adagio und Scherzo von opus 10 (D dur). Ueber letzteres Adagio hat B. selbst geäußert: „Jedermann fühlt den geschilderten Seelenzustand eines Melancholischen heraus, mit allen den verschiedenen Nüancen von Licht und Schatten im Bilde der Melancholie und ihrer Phasen", und über opus 14: „Man findet darin den Streit zweier Principe, oder einen Dialog zwischen zwei Personen geschildert". Wir heben von allen diesen nur zwei heraus, opus 2 in C dur und opus 24 in F dur. In der ersteren Sonate werden vorzugsweise die Stimmungen eines kräftigen, ernsten und entschlossenen Gemüths ausgesprochen, in der andern (opus 24) die eines mehr sanften, das naiv und harmlos sich den Eindrücken hingibt. Das Adagio athmet die innigste Sehnsucht, wie sie nur ein reiches, jugendliches Gemüth empfinden kann. Naives, Neckendes kann nicht leicht treffender ausgedrückt werden, als es im Scherzo geschieht. Im Finale herrscht Anmuth und Heiterkeit, der glücklichsten Stimmung entsprungen. Unter den Sinfonien gehören hierher die erste, zweite, vierte, siebente und achte. In der ersten in C dur, opus 21 (geschrieben 1799), nähert sich B. am meisten den haydnschen, doch mehr dem Aeußern, Formellen nach. Die Motive und die Ausführung derselben sind schon schwungreicher. Am auffallendsten tritt dies im Scherzo hervor, das ganz in der eigenthümlichen Manier gehalten ist, wodurch sich eben die folgenden Sinfonien mehr und mehr auszeichnen. Die zweite in D dur, opus 36 (1800 zuerst aufgeführt), ist in allen einzelnen Theilen in einem größeren Maßstabe angelegt und ausgeführt. Der erste Satz ist glänzend und prächtig; der zweite drückt alle die zarteren und sanfteren Empfindungen des Herzens mit einer Tiefe und Innigkeit aus, daß man wohl fühlt, wie hier die Musik das Wort überflügelt, denn gewiß kein Wort, kein Bild, kein Gedanke würde das Gemüth so ergreifen. Alles, was der Mensch in den glücklichen Tagen der Jugend sehnsuchtsvoll hoffend und liebend träumt, wird hier angeregt und ausgedrückt; nur vorübergehend sind die Andeutungen trüber Vorstellungen, immer bricht der klare Himmel einer rosigen Zukunft wieder durch. Das Scherzo ist am kürzesten gehalten, es schwebt flüchtig, wie den letzten Satz vorbereitend, vorüber. Dieser aber wirkt so lebensvoll, so freudig, wie selten einer. Von allen Seiten strömen Empfindungen der Freude und Lust ausdrückende Gedanken zusammen, bald in einzelnen Tönen, bald in der Höhe, oder in der gesangreichen Mitte, oder von dem ganzen Orchester erfaßt, und dahin fluthend, gewaltig, titanisch, als sollte die Brust vor Uebermaß der Freude zerspringen. Die vierte in D dur, opus 60, konnte man die Frühlingssinfonie nennen; denn in ähnlicher Weise, wie die Natur bei ihrem Erwachen, wirken die musikalischen Gedanken dieser Sinfonie. Wie elektrisirt gleich das erste Thema, das so überraschend hereinstürzt! Die synkopirte Melodie am Schlusse des ersten Theils, der Uebergang im zweiten Theile zum Thema, sowie das Ende desselben erhöhen die Be-

Digitized by Google

geisterung mehr und mehr. Das Adagio vergegenwärtigt uns alle Reize, alle süßen Schauer einer Frühlingsnacht, wo Himmel und Erde mit dem über sie ausgebreiteten Zauber das Herz auf geheimnißvolle Weise bewegen und ergreifen. Aus dem Scherzo weht uns frischer Waldgeruch entgegen; Alles lebt und regt sich, Hörner erschallen, und die freundlichsten Bilder ziehen vor unserer Seele vorüber. Das Finale gibt die Stimmung von den gehabten Eindrücken auf das erquickte Gemüth. Die siebente in A dur führt uns in großartigen Umrissen die verschiedenen Aeußerungen der Freude einer großen Gesammtheit vorüber. Es ist etwas so Hohes, Ideales darin, daß man sich das Ganze als Vorüberführung einer Reihe von Darstellungen eines großen Geisterfestes denken kann. Die Einleitung versetzt uns in einen Zustand der Ruhe, der Erwartung. Alles ist in festlicher Stimmung, gespannt auf das, was kommen soll; da beginnt zuerst eine Flöte, rhythmisch den Grundton der Fröhlichkeit angebend, die dann erhebend und hinreißend sich entfaltet. Feierlich beginnt das Allegretto; die Geister sind ermattet von der gewaltigen Aufregung; aber nach und nach ertönen immer mehr Stimmen, in innigen ergreifenden Melodien innere, heilige Freude aussprechend, bis endlich alle einstimmen, allmählig aber wieder in die anfängliche Ruhe versinken. Dann erheben sie sich wieder im Scherzo, um aufzujauchzen in hohem Entzücken, das nur manchmal gemildert erscheint. Hier schwebt eine besänftigende Melodie hervor, die sich aber stets bald wieder verdrängen lassen muß; noch zuletzt fangen die Hörner wiederholt damit an, aber wie Zauberschläge wirken die Schlußtakte, Alles verschwindet, stiebt aus einander. Und so eröffnet sich der kolossale Geisterreigen, wie man den letzten Satz wohl nennen kann. Die achte in F dur (opus 53, geschrieben 1815) hat ähnliche Grundlagen wie die siebente. Zur zweiten Gattung gehört unter den Sonaten zunächst opus 22, B dur, die man vorzugsweise die „Frühlingssonate" nennen kann. Für diese Sonate eignet sich als Motto sehr gut Hoffmanns poetische Ergießung über die Tonart B dur: „Welch lustiges Leben in Flur und Wald in holder Frühlingszeit! Alle Flöten und Schalmeien, die Winters über in staubigen Winkeln wie zum Tode erstarrt lagen, sind wach geworden und haben sich auf alle Lieblingsweisen besonnen, die sie nun lustig trillern, gleich den Vöglein in den Lüften!" Der erste Anfang schon wirkt gleich einem Frühlingshauch, der Alles, was er berührt, neu belebt. Im Adagio ist das Duftige, Geheimnißvolle vorherrschend, es versetzt uns in den dunkeln, neuergrünten Wald, wo wir still entzückt den Eindrücken der verjüngten Natur uns hingeben. Und nachdem nun das Innerste mit Frühlingsfreude, süßer Sehnsucht, mit so viel Anmuthigem ganz erfüllt worden ist, kann nichts Schöneres kommen, als die in den beiden letzten Sätzen ausgesprochene Zufriedenheit und Seligkeit. In opus 29, Nr. 1, G dur, ist es vorzugsweise das Adagio, welches der Erinnerung die schöne reiche Frühlingszeit mit allen ihren süßen Klängen, mit allen den Gefühlen, die in der Brust durch sie erregt werden, vorüberführt. Manches in den Tonwendungen deutet darauf hin, daß B. in ähnlicher Stimmung beim Dichten derselben gewesen; man wird an die „Adelaïde", an „die Scene am Bach" vorübergehend erinnert. Der erste Satz ist heiter, voller Licht und Leben, der letzte drückt die Gefühle eines aus seligen Träumen Erwachenden aus. In opus 29, Nr. 3, werden Ernst und Scherz des Lebens und die aus der Verbindung beider entspringende wahre Heiterkeit und Fröhlichkeit auf höchst eigenthümliche Weise in ihrer Wechselwirkung dargestellt. Die Sonate opus 28, D dur, könnte man „Erinnerungen" überschreiben. Der erste Satz erweckt liebliche Bilder der Vergangenheit, der zweite erinnert an das Verfehlen so mancher Hoffnung, manchen Wunsches; nur einmal klingt es tröstend herüber aus der schönen Zeit, wo man noch an Erfüllung glaubte. In sanfte Klage löst sich gegen das Ende der Schmerz auf; da blitzt unerwartet ein Strahl der Freude durch das Dunkel. Die Erinnerung irgend einer glücklichen Stunde erwacht in uns. So ist das Scherzo gedacht. Das Finale läßt eine heitere friedliche Landschaft mit allen ihren lieben Bildern vor unserer Seele vorüberziehen. Opus 53, C dur, ist mit ähnlicher Fülle hoher Begeisterung geschrieben, wie manche der Psalmen. Die Bewunderung und wieder die stille Verehrung des Erhabenen, Mächtigen kann sich nicht schöner aussprechen, als im ersten Satze, während das zweite Thema das Gefühl heiliger Scheu, stillen Anbetens des Unendlichen erweckt. In opus 26, As dur, braucht man nur den dritten Satz, überschrieben: „Marcia funebre sulla morte d'un Eroe", recht im Auge zu behalten, um die Stimmung, die zur Auffassung des Ganzen nöthig ist, aufzufinden. Sanfte Wehmuth u. mildernder Trost sprechen sich im Thema zu den Variationen aus. Und welches Meisterwerk sind diese Variationen, alle denselben Geist athmend und davon durchdrungen! Im Trauermarsche tritt uns das Gefühl des ernsten, würdigen Schmerzes entgegen, doch nicht der Schmerz des Einzelnen, nein, der einer großen Gesammtheit. Vornehmlich verdient aber die Cis-moll-Phantasie in den Herzen aller Gebildeten zu leben. Es ist ein Blatt aus seiner eigensten Geschichte, geschrieben, als eine Herzensneigung sich getäuscht sah und losgerissen werden mußte. Im ersten Satze singt er zu den müde über die Saiten schleichenden Fingern das leise Lied der Entsagung. Ihm folgt im Scherzo die Scheidung, das Lebewohl „auf ewig"; dann erhebt sich im Finale der Sturm der Leidenschaft, ankämpfend gegen das dunkle Verhängniß, keinem Trostgrunde, wie tief und gewaltig er auch sein möge, Raum gebend. Gewaltig, überwältigend ist der Schluß, man sehnt sich nach der Einleitung zurück, erkennend, daß hienieden in solcher Stimmung nur Resignation den inneren Frieden herstellen könne. Das innige, fast nicht endende Lebewohl dagegen, die traurige, düstere Stimmung des Verlassenseins, das entzückenvolle Wiedersehen ist in Tönen wohl nie schöner ausgesprochen worden, als in „Les Adieux, l'Absence et le Retour" (opus 81). Der Wechsel der Gefühle tritt uns darin so klar und bestimmt entgegen, daß eine weitere Deutung überflüssig ist. Noch einmal, in opus 90, entfaltete B. seine Kraft in der früheren Weise. Die späteren Sonaten sind mehr Ergebnisse des Forschens u. Sinnens, in der trübsten Zeit seines Lebens (wie z. B. opus 106) geschrieben. Von hohem poetischen Reiz sind die beiden allerletzten, opus 110 und 111. Jene, in As dur, beginnt mit einem Erguß voll wehmüthiger Rückerinnerung, der gleichsam den Ab-

Digitized by Google

ſchied vom trauten Saitenſpiel ausſpricht; es folgt darauf ein haſtiger ungeduldiger Mittelſatz u. ſchließlich ein wunderbarer Klaggeſang, der in eine ſtill dahin wandelnde Fuge verfließt. Auch der letzte Satz, in die höchſte Höhe ſublimirt, erklingt in Harfenart. Die andere, in C moll, rollt im erſten Satze ein mächtig durchgekämpftes Leben im Bilde der Rückerinnerung vor uns auf, dann folgt ein volksmäßiger Geſang, deſſen ganze Führung an jene Liederweiſen letzten Geleites erinnert. Unter den Sinfonien gehören hierher die Eroica, opus 55 (geſchrieben 1802), u. die Paſtoralſinfonie, opus 68 (zuerſt 1808 aufgeführt). Der erſte Satz der Eroica führt das Leben eines Helden in allen Abſtufungen an dem geiſtigen Auge vorüber. Seine Triumphe, ſeine geiſtigen Kämpfe, auch die zarteren Regungen des Herzens, und dann, wie ſein Ruhm, ſein Name auf allen Lippen ſchwebt, wie er von Allen geprieſen wird. Dieſes Feiern, Bewundern iſt am ſchönſten am Schluſſe ausgedrückt, wo die Themen im gewaltigſten Zuſammenklang erſcheinen. Der Trauermarſch weckt auf erſchütternde Weiſe alle Gedanken, die bei dem Tode eines großen Mannes den denkenden und fühlenden Menſchen bewegen. Wir ſind durchdrungen von der Vorſtellung der Nichtigkeit alles Irdiſchen, wir hören die Donner der Ewigkeit über die Gräber rollen, wir fühlen, wie der Held feſt dem Tode entgegenſah, was beſonders in der Durchführung nach dem D dur, durch die frei und kühn eintretenden Diſſonanzen, glücklich angedeutet wird. Dann ſteigert die Klage ſich mehr und mehr, da tritt auf einmal tröſtend und beruhigend die Melodie in As dur ein, die Klagen werden ruhiger, nur hie und da vernimmt man noch ein leiſes Schluchzen. Und ſo endigt dann Alles; Alles verhallt, nur das geſchmückte Grab bleibt in der Einſamkeit zurück. Das Finale kann man als eine Feſtfeier zum Preis des Helden betrachten. Die poetiſche Darſtellung der vorherrſchenden Empfindungen in der Paſtoralſinfonie hat Moſengeil folgendermaßen gegeben: Der Dichter ſelbſt kündigt den erſten Akt an: „Das Erwachen heiterer Empfindungen bei der Ankunft auf dem Lande.“ Das einfache Lied der Schalmei, der kunſtloſe, weitſchallende Freudenruf des Alpenhorns zieht zu uns herüber durch die ſtille, ſommerlich blühende Flur, das Echo trägt jene Klänge, bald ſtark, bald leiſe nachhallend, durch die ganze Dichtung hin und hält den Hörer auf dem heiligen Boden, wohin ihn der Dichter gehoben hat, bis zum Ende feſt. Er wird mit ihm heimiſch auf den blumenreichen Matten, er ſieht die blühenden, fröhlichen Geſtalten, die ſie beleben, nahe und fern, jetzt einzeln, jetzt in trauter Vereinigung vorüberwandelnd, und iſt glücklich mit ihnen. In der Scene am Bach ruht der Dichter, den begeiſternden Blick bald in das tiefe, reine Blau des Himmels verſenkt, bald auf die Blumen, die ſich dem leichten Lüftchen neigen, bald auf die Büſche, womit ſich der ſanft murmelnde Bach kühlt, gerichtet. In den ununterbrochenen Wogen und Wellen, worin Saiten- und Blasinſtrumente mit einander wechſeln, iſt ein entzückender Reichthum von Tönen vernehmbar. Hier und da tönt eine liebliche Melodie durch, doch vorherrſchend ſind die ſüßen Kehlen der Vögel. Sie zwitſchern und gurren, durch die Büſche flatternd und ſpielend; am Boden lockt die Wachtel, aus der Höhe tönt das Trillern der aufſteigenden Lerche zurück, der ſchmelzende Flötenlaut der Nachtigall und des Kukuks zweitöniger Ruf. Das Scherzo ſtellt das Naive der Freudigkeit unverkünſtelter kräftiger Naturen herrlich dar. Aber mitten in der Freude tritt ein bisher unbemerkt gebliebenes Gewitter über den Bergen hervor. Wir hören die zuckenden Blitze ziſchen, den ſtürzenden Regen rauſchen, den Sturmwind durch die Klüfte und Wälder heulen und pfeifen; doch ſchnell zieht das Wetter vorüber, die leiſen Paukenwirbel deuten an, wie es in der Ferne verhallt. Bald hören wir wieder die befreundeten Töne des Alpenhorns. Sie eröffnen den letzten Satz: „Frohe und dankbare Gefühle nach dem Sturm“ überſchrieben. Sie ſchallen durch den ganzen dankenden Geſang bis ans herzerhebende Ende des Stückes. Zur dritten Gattung ſind zu rechnen die Sonaten: opus 2, F moll; opus 10, C moll; opus 13, C moll (bekannt unter dem Beinamen Pathétique); opus 29, D moll, u. opus 57, F moll. Außer der erſten beſtehen alle nur aus drei Sätzen. Die Grundſtimmung iſt in allen gleich, nur daß der Meiſter, wie ſich ihm das Reich der Töne mehr und mehr erſchließt, auch immer tiefer und bedeutungsvoller wird. Im erſten und letzten Satze iſt der Kampf, das Zerwürfniß des Inneren ausgedrückt, im Adagio die heißeſte, innigſte Sehnſucht nach dem Höheren und Beſſeren. Wie im Fauſt eine Stimme vom Himmel ſpricht: „Sie iſt gerettet!“ ſo tönt auch hier ſtets etwas Verſöhnendes hindurch; wir fühlen, im Sehnen nach dem Himmel verſunken, daß uns Erfüllung und Beruhigung werden ſoll. In der großartigſten Weiſe iſt dies Alles in der Sonate opus 57 gegeben. Vielleicht würde ſie B. „Fauſt“ überſchrieben haben, wie er ſeine Eroica, wo die Gefühle des Ruhms, der Trauer, der Freude in Tönen mächtig ausgeſprochen ſind, für einige Zeit „Bonaparte“ auf dem Titelblatte bezeichnete, in dieſem Manne den Beſchützer der Tugend und der Freiheit verehrend. Wie und in dem erſten Satze alle die Zweifel, die Fauſts Seele bewegen, ausgeſprochen, wie ſteigert ſich der Kampf des Inneren bis zum Uebermenſchlichen! Da ertönt der Geſang der Engel, den uns zwar der Meiſter nicht gibt, aber er drückt im Adagio die Gefühle aus, die Fauſt nach Anhörung deſſelben durchſtrömen. Doch die Dämonen kehren in ſein Herz zurück, und der Schluß der Sonate wirkt in gleich erſchütternder Weiſe wie Fauſts Worte:

„Fluch ſei der Hoffnung, Fluch dem Glauben,
Und Fluch vor allen der Geduld!“

Unter den Sinfonien gehört hierher zunächſt die wundervolle und gewaltige C moll-Sinfonie, opus 67 (1808 zuerſt aufgeführt), welche das Streben eines gewaltigen Geiſtes ſchildert, wie er kämpft mit den Dämonen, mit dem dunklen Geſchick, aber doch, getröſtet und geſtärkt von Oben, ſich Bahn bricht und durch alle Hinderniſſe hindurch zum freudigſten Hochgefühl, zum Siege gelangt. B. ſelbſt hat von der Hauptfigur des erſten Satzes geſagt: „So pocht das Schickſal an die Pforte!“ u. dadurch Aufſchluß über die Idee, die ihn bei der Ausführung geleitet, gegeben. Einen ähnlichen Grundgedanken, nur noch tiefer gefaßt, enthält die neunte Sinfonie mit Schillers Ode an die Freude, opus 125 (geſchrieben 1825), gleichſam B.s muſikaliſche Autobiographie od. ſein muſikaliſches Teſtament, in welchem er ſeine ganze Lebensanſchauung niedergelegt hat. „Der erſte Satz ſchildert diejenige Entwickelungsſtufe, in welcher der

Digitized by Google

Mensch, der nach der höhern Erkenntniß trachtet, sich von allem Gegebenen losgerissen hat und sich vergeblich müht, zur innern Befriedigung und Harmonie zu gelangen. Dieser Satz hat mit dem Mythus der Titanen, die den Thron der Götter stürmen wollten, und mit dem goethischen Faust den gleichen Inhalt und behandelt einen jener Urstoffe, die allen Tragödien des menschlichen Lebens zu Grunde liegen. In diesen Tönen spricht sich die absolute Vereinsamung des Geistes aus, der an Allem zweifelt, an Nichts glaubt, als an sich selbst. In den unheimlich umherirrenden Quintensextolen und der farblosen Harmonie, die, weder Dur, noch Moll, uns aus dem Anfang entgegenklingen, öffnet sich der ganze Abgrund jener Trostlosigkeit, die in der Welt ein unauflösliches Chaos erblickt. Wohin wir uns wenden: überall Kampf und Vernichtung. Das Thema hat gegen eine Masse feindlich andringender Gegensätze zu streiten, denen es fast zu erliegen droht. Sein übermüthiger Schwung, in dem sich das stolze Bewußtsein der eignen Kraft aussprach, bricht sich zu leisen Klagetönen; doch bald rafft es sich empor und beginnt den Kampf von Neuem, dessen großartigstes Moment in jener Stelle liegt, wo der Baß den wiederkehrenden Quinten mit aller Macht die große Terz entgegenhält. Das ganze Orchester ist hier in zwei feindliche Welten gespalten, die Verderben drohend auf einander eindringen. Die Harmonie springt, als ob sie Rettung suchte, nach B dur hinüber, wird aber von einer unerbittlichen Nothwendigkeit nach dem finstern D moll zurückgeschleudert. Endlich ist der Sieg gewonnen, aber was ist das für ein Sieg! Die Kontrabässe, deren Gewalt so lange das Ganze stützte, schwanken in unsteten Triolen auf und nieder. Die Kraft des übrigen Orchesters zerschellt in den fürchterlichsten Dissonanzen. Da kehrt endlich das Thema zurück, in ödem Unisono vorgetragen; der Glaube des Menschen an sich selbst hat sich aus der allgemeinen Vernichtung gerettet, aber wie ein Schiffbrüchiger, der, an eine unwirthbare Küste geworfen, den Untergang seiner theuersten Güter und Hoffnungen überlebte. Das Verständniß des ganzen Satzes ist in folgenden Worten aus Goethe's Faust zu suchen: „Weh! weh! du hast sie zerstört, die schöne Welt, mit mächtiger Faust; sie stürzt, sie zerfällt! Ein Halbgott hat sie zerschlagen! Mächtiger der Erdensöhne, prächtiger baue sie wieder, in deinem Busen baue sie auf! ꝛc." Dieselbe Trostlosigkeit und Zerrissenheit, wie der vorangehende Satz, stellt das Scherzo dar, aber in der Form des Humors; der höchste Schmerz macht sich in tausend skurrilen Sprüngen und Verzerrungen Luft, wie sie nur die Ironie der Verzweiflung eingeben kann; bald wird eine Tonart mit äußerster Hartnäckigkeit festgehalten, bald stürzt das ganze Orchester mit athemloser Hast von einer Harmonie in die andere, selbst der Rhythmus wird in den allgemeinen Taumel gezogen. Nur ein Geist, wie der B.s, konnte alle diese streitenden Gegensätze zu einem symmetrischen Ganzen verbinden. Im Presto, welches dem sonst gewöhnlichen Trio entspricht, tritt das sentimentale Element, die andere Seite und nothwendige Ergänzung des Humors, ein, das aber noch nicht hier, sondern erst im folgenden Satz zu seiner rechten Geltung kommt. Das Adagio drückt einen Gedanken aus, der den Geist des Komponisten vielfach beschäftigte, der in seinen letzten Tondichtungen unter verschiedenen Formen wiederkehrt und ihn hier zur rührenden Idylle stimmt. B. suchte bei der Natur Zuflucht vor den ängstigenden Widersprüchen, die ihn aus der Nähe der Menschen hinwegtrieben. Dort ist Alles Friede, Wahrheit, Harmonie, und in unsern verkünstelten Zuständen nur Kampf, Lüge, Verwirrung. Das Adagio gehört zu jenen Dank- und Opfergaben, die der unglückliche Meister seiner Freundin und Trösterin darbrachte. Aber die Realität fordert ihr Recht. Wir sind längst aus der Idylle des natürlichen Daseins getreten, und die Rückkehr zu ihr ist nur ein Traum, den die Wirklichkeit mit roher Faust zerstört. Der letzte Satz beginnt mit einer grellen, nur von den Blasinstrumenten im Fortissimo ausgehaltenen Dissonanz. Und nun kommen jene berühmten Recitative der Orchesterbässe, welche den Augenblick des Besinnens und Insichgehens bezeichnen u. den Wendepunkt des Ganzen enthalten. Die Weisen der früheren Sätze werden flüchtig an uns vorübergeführt u. verworfen, nach der letzten Erinnerung an das Adagio erklingt endlich ein Recitativ, das sich von dem früheren durch seine zuversichtlichere Haltung unterscheidet. Einem Anklang an das Thema: „Freude, schöner Götterfunken", wo zugleich das lichte vertrauungsvolle D dur eintritt, welches nun immer mehr die Oberhand gewinnt, folgt wieder ein Recitativ, welches die 24 Takte der Bässe einleitet, in denen sie nun zum ersten Male die ganze Melodie des Liedes vortragen. Der Seele des Künstlers ist hier die erste Ahnung von der höhern Erkenntniß, dem himmlischen Frieden, die er so lange vergeblich gesucht, aufgegangen, aber noch eine unbestimmte und formlose. Indem sie danach ringt, sich zu gestalten, fallen immer mehr Instrumente in die Weise ein, bis sie zuletzt in der dritten Wiederholung vom ganzen Orchester jubelnd verkündet wird; — doch plötzlich tönt jene fürchterliche Dissonanz, die den letzten Satz einleitete, dazwischen. Die Nacht ist neidisch auf das junge Licht und droht, es in ihrem Schooße wieder zu begraben; — da erschallt zum ersten Male die menschliche Stimme. Bei den Worten: „O Freunde, nicht diese Töne!" schließt sich der Abgrund für immer u. verschlingt die Dämonen, und in die Stätte, wo sie gehaust, ziehen Liebe, Freundschaft und Glaube ein. Der Grundton des Thema's „Freude, schöner Götterfunken" ist von Anfang an ernst und feierlich, u. der Charakter hat sich bei den Worten: „Seid umschlungen, Millionen", in denen nun mit voller Bestimmtheit der metaphysische oder religiöse Grundgedanke des Werks sich ausspricht, zur heiligen Weihe des alten Kirchenstyls erhoben. In allem Folgenden verschwindet die Erde unter den Füßen des begeisterten Sängers, dessen Auge nur noch himmlische Visionen schaut. Daß die neunte Sinfonie nicht ein Loblied auf die Geselligkeit ist, sondern ein Hymnus zu Ehren der Gottheit, daß sie die geistige Erlösungsgeschichte des Menschen darstellt, ergibt sich sowohl aus dem Gesichtspunkt, der die Auswahl ganz bestimmter Strophen aus der schillerschen Ode leitete, als auch aus dem ganzen Inhalt dieser Musik. Aus der Idee, die dem Kunstwerk zu Grunde liegt, rechtfertigt sich auch die Art, in welcher die Instrumental- mit der Vokalmusik verbunden ist, und die in allen übrigen Fällen ein Verstoß gegen die ersten Regeln der Komposition

Digitized by Google

gewesen wäre. Die Sprache der Instrumente reichte aus, um die Geheimnisse der Natur und selbst die dunklen Stimmungen und Gefühle des Herzens, die wechselhaft sind wie der Zug der Wolken und das Spiel der Wellen, zu verrathen. Aber die Gewißheit, daß der Mensch in der Welt die Gottheit wiedergefunden, konnte nur des Menschen Stimme verkünden. Die ersten drei Sätze, die rein instrumental sind, ringen nach dieser Erkenntniß, deren Ausdruck erst im vierten Satz dem Worte gelingt. Gerade dieser innere Zusammenhang läßt den Versuch, dem Grundgedanken der ganzen Tonschöpfung auch in jenen drei Sätzen nachzugehen, nicht als müßige Spielerei der Phantasie erscheinen, sondern stellt an jeden Hörer die Anforderung, auf seine Weise der Bedeutung des Werks sich bewußt zu werden." (Gumpert.)

Neben B.s Instrumentalwerken nehmen seine Vokalkompositionen nur eine zweite Stelle ein. Als die herrlichsten Blüthen sind unter denselben viele seiner Lieder, z. B. Adelaïde, die gellertschen Lieder, der Liederkreis an die entfernte Geliebte und der unvergängliche „Fidelio", den die Welt längst als eins der schönsten Kleinodien auf dem Gebiet der Oper ehrt, hervorzuheben, nur daß im letztern, wie auch im Riesenwerk der Missa solennis (in D moll), ein Ueberwuchern der orchestralen Mittel und ein gleichsam instrumentales Behandeln der Singstimme nicht zu verkennen ist. Unter den Biographien B.s u. den zahlreichen Schriften über ihn sind hervorzuheben die von Schindler (2. Aufl., Münster 1845), Neumann (Kassel 1854), Lenz („B. et ses trois styles". Petersb. 1852, „B. eine Kunststudie", Hamburg 1860, 5 Tle.), Oulibicheff (Lpz. 1857) u. Marx (Berlin 1859). Mehre den großen Tondichter betreffende Schriften erschienen bei Gelegenheit der feierlichen Einweihung (12. Aug. 1845) des Beethoven-Denkmals in Bonn. B.s „Studien in der Harmonie und dem Kontrapunkt" gab Ritter von Seyfried (2. Aufl., Hamburg 1853) heraus.

Beetjuanen, s. Betschuanen.

Befana (d. i. Epiphaniasfrau), nach der Volkssage schwarze Frau, welche, zum Schornstein herabfahrend, die unartigen Kinder schreckt, die artigen dagegen beschenkt. Dies thut sie besonders am 6. Januar oder am Epiphaniastage, und von ihm ist auch ihr Name B. entstanden. In den italienischen Städten hält man an diesem Tage eine Art Christmarkt, Frauen u. Kinder setzen Puppen an die Fenster (Befanapuppen), um sich Frau B. günstig zu machen; Kinder senden an bekannte Erwachsene kleine Strümpfe und erhalten dafür Bonbons zurück. B. selbst soll die Tochter Herodes des Großen sein, welche am Fenster stehend die heiligen drei Könige vorbeiziehen sah. Vergl. Holle u. Bertha.

Befestigungskunst, s. Kriegsbaukunst.

Béfort (Belfort), feste Stadt im französischen Departement Oberrhein, am südlichen Fuß der Vogesen, links an der Savoureuse, ist Hauptstadt eines Arrondissements und Sitz eines Tribunals erster Instanz, eines Handelsgerichts, eines Hauptzollamts und zählt 7550 Einwohner, deren Gewerbthätigkeit sich auf Fabrikation von Papier, Eisen-, Stahl- u. Kupferwaaren wie auf den Betrieb von Hochöfen u. Eisenhämmern erstreckt, denen die reichen Eisengruben der Umgegend ein vorzügliches Material liefern. Auch der Handel der Stadt ist bedeutend, da sechs Hauptstraßen (von Basel, Lothringen, Mömpelgard, Straßburg, Lyon und Paris) sich hier kreuzen und B. zu einem Stapelplatz zwischen Deutschland, Frankreich u. der Schweiz machen. Zur Ausfuhr kommen besonders die dortigen Fabrikate, Getreide, Burgunder- und Champagnerweine. B. ist eine unter Ludwig XIV. durch Vauban neu erbaute starke Festung, mit großen, abgesonderten Bollwerken, kleinen gemauerten Bollwerksthürmen dahinter und einer, noch besonders durch kleine Flanken mit 2 Kanonen bestrichenen Kurtine. Sie vertheidigt den Zugang Frankreichs zwischen Jura und Vogesen, die sogenannte Trouée de B. B. war ehemals der Hauptort einer Herrschaft, die im 14. Jahrhundert zur Grafschaft Pfirt (Ferette), später unter deutscher Hoheit zum Sundgau gehörte und im westphälischen Frieden an Frankreich abgetreten wurde. Im Jahre 1659 gab sie Ludwig XIV. dem Kardinal Mazarin, u. 1781 wurde sie von dem Herzog von Valentinois erworben, der sie bis zur Revolution besaß. Die Stadt wurde im November 1633 von den Spaniern unter dem Herzog von Feria erobert, aber schon den 10. März des folgenden Jahres vom Rheingrafen Otto den Kaiserlichen wieder entrissen. Am 28. Mai 1635 schlugen hier die vereinigten Franzosen und Schweden unter dem Marschall de la Force den Herzog von Lothringen. Im Jahre 1814 wurde B. von den Bayern, Russen und Oesterreichern, später von den letztern allein blokirt und am 16. April durch Kapitulation besetzt.

Befreiungshalle, s. Kelheim.

Befreiungskrieg, s. Deutschland, Geschichte.

Befreundete Zahlen (numeri amicabiles), jedes Paar ganzer Zahlen von der Beschaffenheit, daß die Summe aller möglichen Theiler der einen der andern Zahl gleich ist; z. B. 220 und 284, denn die möglichen Theiler von 220 sind: 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55 und 110, die Summe dieser Theiler aber ist = 284; umgekehrt geben die Theiler von 284, nämlich die Zahlen 1, 2, 4, 71, 142, die Summe 220. Andere befreundete Zahlenpaare sind ferner 18,416 u. 18,296; 9,437,056 u. 9,363,584. Stiefel erwähnt das einzige Paar 220 und 284; van Schooten und Descartes lehrten zuerst solche Zahlen durch die unbestimmte Analytik finden. Neuere, namentlich Krafft, Klügel und Euler, haben verschiedene uneingeschränkte Methoden zu ihrer Auffindung angegeben.

Befruchtung (fecundatio), bei den Thieren derjenige Vorgang, wobei die bis zu einem gewissen Grade ausgebildeten Erzeugnisse der Geschlechtsorgane in Wechselwirkung treten, so daß der von dem weiblichen Organ, dem Eierstocke, herrührende Keim (od. das Ei) durch den von den männlichen Organen (Hoden) kommenden Zeugungsstoff (od. Samen) zur Weiterentwickelung befähigt und angeregt wird. Das Resultat der B., der innigen Berührung beider Zeugungsstoffe, ist die Entstehung eines neuen Individuums von gleicher Art wie die Aeltern. Bei den höher organisirten Thieren geschieht die Fortpflanzung allein durch B., während bei manchen niederen Thierklassen es noch andere Arten der Fortpflanzung, d. h. der Entstehung neuer Individuen, gibt, welche man Knospung u. Theilung nennt. Die Art der B. ist aber bei den verschiedenen Thierklassen eine sehr verschiedene. Bei den höchsten Thierklassen, besonders bei denen, welche ihre Jungen in ihrem Leibe ausbilden, muß der Same mit dem Ei innerhalb der Geschlechts-

Digitized by Google

organe in Berührung treten, was durch den Akt der Begattung (s. d.) geschieht, u. es setzt diese Art der B. eine Vertheilung der die Zeugungsstoffe bereitenden Organe auf zwei verschiedene Individuen voraus. Bei anderen geschieht die B. außerhalb des Organismus, und auch in diesen Thierklassen findet man meist eine Trennung der Geschlechter. Doch sind die männlichen und weiblichen Organe zur Erzeugung der Keimstoffe zuweilen in Einem Individuum vereinigt, eine Anordnung, welche man Zwitterbildung, Hermaphroditismus, nennt, und es kann möglicherweise Ein Individuum genügen, um die Gattung fortzupflanzen; meist aber findet gegenseitige Begattung zweier Zwitterthiere Statt, wie dies z. B. bei vielen Schnecken, Muscheln ꝛc. der Fall ist. Nicht selten werden die weiblichen Zeugungsstoffe von den weiblichen Individuen abgesondert, und erst später treten die männlichen damit in Berührung, wie dies bei denjenigen Polypen geschehen muß, deren getrennte Geschlechter auf verschiedene, oft weit von einander entfernte Stöcke vertheilt sind, oder die Eier werden von den Weibchen ausgestoßen, und erst später ergießen die hinzukommenden Männchen den Samen darüber, wie bei den Fröschen, vielen Fischen ꝛc. Diese letztere Einrichtung hat man denn auch in ökonomischer Beziehung benutzt, um durch künstliche B. junge Fischbrut zu erziehen. Die B. hängt also von der innigen Durchdringung der beiden Zeugungsstoffe ab. Der Ort und die Zeit, wo u. wann diese Statt findet, sind oft sehr weit aus einander liegend, und ebenso, wie die Begattung nicht immer eine B. nothwendig zur Folge hat, so kann auch im Gegensatz eine B. ohne Begattung Statt finden. Selbst bei den Säugethieren geschieht die B. nicht immer gleichzeitig mit der Begattung. Der männliche Same, in die weiblichen Geschlechtstheile eingespritzt, muß nach den gemachten Beobachtungen kürzere oder längere Zeit, welche sich freilich nicht über eine gewisse Reihe von Tagen hinaus erstreckt, im Innern verweilen können, ehe er dahin gelangt, wo das befruchtungsfähige Ei sich befindet; denn zur Zeit der Brunst, oder der weiblichen Menstruation erst lösen sich die Eier aus den Eierstöcken los, um durch die Muttertrompeten in der Richtung nach der Gebärmutter hin fortbewegt zu werden, u. es läßt sich annehmen, daß das Ei in letzterer sowohl, als in den Muttertrompeten, oder vielleicht sogar noch in den Eierstöcken befruchtet werden könne. Der thierische männliche Same besteht nämlich aus einer Flüssigkeit, welche eine zahllose Menge zelliger Gebilde, die Samenzellen, enthält, die Viele wegen ihrer von einem schwanzähnlichen Flimmeranhang herrührenden großen Beweglichkeit für kleine Thierchen (Samenthierchen, Spermatozoen) gehalten haben. Diese Samenzellen werden durch die schnellende Bewegung ihres Anhangs fortgeschoben u. gelangen so nach allen Seiten hin in der Gebärmutter vorwärts, von da in die Muttertrompeten und auf die Eierstöcke. Neuerlich hat man Samenzellen wenigstens bei Kaninchen und Hunden noch Tage lang nach der Begattung auf den Eierstöcken nachgewiesen. Die beiden Zeugungsstoffe behalten aber die Fähigkeit zur B. längere Zeit bei, und daher läßt sich annehmen, daß der Same einige Zeit in den weiblichen Geschlechtsorganen sich erhalten kann, bis das während der Brunst gereifte u. losgestoßene Ei mit ihm in Berührung kommt; wie es andererseits auch denkbar ist, daß das Ei einige Zeit in den Eileitern oder in der Gebärmutter sich aufhalten kann, bis der Same zu ihm gelangt. Beide Male aber mag noch B. Statt finden können. Genau ist jedoch die Dauer der befruchtungsfähigen Zeit weder bei den Thieren, noch bei dem Menschen festgestellt; die meisten Schriftsteller nehmen an, daß sie beim Weibe etwa 8 — 12 Tage nach der Periode betragen möge. Bei manchen Insekten, z. B. Blattläusen, wirkt die B. Einer Generation durch eine Reihe von Generationen hindurch fort, so daß auch ohne neue B. junge Blattläuse, jedoch nur weiblichen Geschlechts, entstehen (Geburten, die man deshalb Jungfrauengeburten [parthenogenesis, s. d.] genannt hat), bis nach 10, ja unter günstigen Verhältnissen nach 20 Generationen wieder Männchen neben Weibchen erzeugt werden, welche erst wieder eine Begattung vollziehen. Die Fähigkeit zur Erzeugung befruchtungsfähiger Zeugungsstoffe erhalten die verschiedenen Organismen alle erst in der Zeit der Geschlechtsreife, welche bekanntlich wieder, wenigstens bei den höheren Thierklassen und auch beim Menschen, in einem gewissen Alter erlischt. Welcher Art die Einwirkung des Samens auf das Ei ist, daß dieses die Anregung zur Weiterentwickelung erhält, ist bis heute noch ein räthselhafter Vorgang. Die neuesten Beobachtungen haben nur dargethan, daß die befruchtungsfähigen Elemente des Samens nur in den Samenzellen enthalten sind, daß ohne diese eine B. nicht Statt findet, u. daß sie nicht allein in unmittelbare Berührung mit dem Ei kommen, sondern auch in das Innere desselben gelangen müssen, damit dieses befruchtet werde. Es ist damit allerdings über die Verschmelzung beider Zeugungsstoffe Licht verbreitet, und frühere Ansichten von einem Samenhauch (aura seminalis), welchem man schon die Fähigkeit zur B. zuerkannt hatte, sind dadurch widerlegt worden, immerhin aber bleibt es noch eine unaufgeklärte Sache, was die letzte Ursache der Anregung zur Weiterentwickelung des Inhalts des Eies zu einem neuen Individuum nach der Idee der Gattung sein möge. Annehmen läßt sich wohl, daß die Zeugungsflüssigkeit der ins Innere gelangten und dort aufgelöseten Samenzellen den Eiinhalt durchdringen und dadurch eine innige Verbindung beider zu Stande kommen müsse, welche Annahme die täglich zu machende Beobachtung der oft merkwürdigen Mischung von väterlichen und mütterlichen Eigenschaften eines großen Theils ihres mysteriösen Charakters entkleidet. Ueber die B. bei den Pflanzen s. Pflanze; vergl. auch Zeugung; Leukhart, in R. Wagners „Handwörterbuch der Physiologie"; K. Vogt, Physiologische Briefe, 3. Aufl. 1861; Valentin, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, 2. Aufl.

Beg (Begh, Bei, d. i. Herr, Fürst), bei den Türken ein Titel höherer Militärpersonen, besonders des Anführers einer Reiterschaar und Verwalters des Distrikts, woraus jene gestellt wird; ist er Befehlshaber mehrer Schwadronen und Stabsoffizier, so heißt er Alaibeg. Ueber ihm steht der Sandschakbeg, auch bloß B. genannt, der Verwalter u. Befehlshaber eines Sandschaks, der als Zeichen seiner Würde auf dem Turban eine Reiherfeder trägt und im Feld einen Roßschweif führt. Der oberste

Digitized by Google

B. ist der Beglerbeg, mit der Würde und Befugniß eines Pascha's von 2—3 Roßschweifen. Vergl. Beglerbeg, Bei und Pascha. Andere B.s sind: Baschbeg, Befehlshaber einer Flotte; Kapudanbeg, s. v. a. Kapudanpascha; Patronabeg, der zweite Viceadmiral; Byalabeg, der dritte Admiral, ꝛc.

Bega (Beg), Fluß in Ungarn, entspringt an der Grenze von Siebenbürgen auf der Pojana Ruski, fließt quer durch das Banat u. ergießt sich bei Titel in die Theiß, kurz vor deren Mündung in die Donau. Er ist in seinem obern Laufe durch Kanäle zum Flößen eingerichtet; weiter unten führt von Temesvar bis Großbecskerek der schiffetragende Begakanal, zugleich bestimmt, die häufigen Ueberschwemmungen des Flusses zu verhüten.

Bega, Cornelis, berühmter holländischer Maler und Kupferstecher, geboren 1620 zu Haarlem als Sohn des Bildhauers Peter Begyn, von dem er wegen seines schlechten Lebenswandels verstoßen wurde. Er war ein Schüler Adrians von Ostende u. malte gleich diesem Genrebilder, welche Scenen aus den niederen Kreisen des Volkslebens zum Gegenstande haben und eine elegante Pinselführung zeigen. Er † 1664 in seiner Vaterstadt an der Pest, von seiner Geliebten angesteckt. Von seinen sehr geschätzten Bildern befinden sich eine Gesellschaft Matrosen und eine Bauernfamilie im berliner Museum, eine gemischte Bauerngesellschaft in der Pinakothek zu München. Das Kupferwerk des Künstlers besteht aus 35 Blättern mit ähnlichen Darstellungen.

Begah (Bedschah, Bjasa), vorderindischer Fluß im Pendschab, entspringt auf dem Himalayah zweiquellig (Bunianah und Beesgunge) und mündet bei Firozepur in den Setledsch.

Begarelli, Antonio, ausgezeichneter Thon- u. Gypsbildner, geboren um 1498 zu Modena, Schüler von Guido Mazzoni, † 1565 in seiner Vaterstadt. Seine gerühmten Arbeiten sind meist zu Grunde gegangen; von den erhaltenen erlangte die Kreuzabnahme in der Kirche der heiligen Margaretha zu Modena den größten Ruf. B.'s Modellen soll die Schule von Modena, besonders Correggio, einen großen Theil ihrer Korrektheit, Rundung, Kühnheit in Verkürzungen und Grazie verdanken. Auch die Arbeiten seines Neffen u. Schülers Ludovico († um 1540) werden hochgeschätzt.

Begas, Karl, berühmter Historien- u. Porträtmaler, geboren am 30. Sept. 1794 in Heinsberg bei Köln, wurde von seinem Vater, Vicepräsidenten des Tribunals zu Köln, für die juristische Laufbahn bestimmt u. besuchte das Lyceum in Bonn. Frühzeitig Talent für Zeichnen u. Malen verrathend, erhielt er in seinem 14. Lebensjahre durch den Maler Philippart den ersten Unterricht im Oelmalen u. ward schon ein Jahr später wegen einer gelungenen Kopie des raphaelschen Johannes in der düsseldorfer Gallerie von der literarischen Gesellschaft in Bonn zum Ehrenmitglied ernannt. Nachdem er sich ein Jahr lang in Köln aufgehalten hatte, ging er nach Paris, wo er 18 Monate im Atelier des Malers Le Gros, dann aber selbstständig arbeitete. Als die Verbündeten in Paris eingezogen waren, erregte eine von B. in der Louvregallerie angefangene Kopie der Madonna della Sedia die Aufmerksamkeit des Königs von Preußen, welcher das Bild kaufte, wie auch die erste selbstständige Schöpfung des Künstlers, eine Himmelskönigin, jetzt in der Gallerie Bellevue. Auch ein anderes Bild, Hiob von seinen Freunden umgeben, ging, als König Friedrich Wilhelm III. 1818 wieder nach Paris kam, in dessen Besitz über. Nachdem B. auf des Königs Bestellung ein drittes Bild, Christus am Oelberge, jetzt in der Kirche zu Wolgast, vollendet hatte, rief ihn eine weitere Arbeit, welche er für den berliner Dom fertigte, 1821 auf den Wunsch des Königs nach Berlin. Es war dies die Ausgießung des heiligen Geistes, welches Bild großes Aufsehen in der Kunstwelt hervorrief. Der überaus kühne Lichteffekt, der sich über die um Maria knieenden Apostel ergießt und in dessen Mitte die Taube schwebt, war überraschend. Wenn es dem Bilde auch an Wahrheit und Wärme fehlte, so zeigte es doch eine meisterhafte Durchführung und bewies das außerordentliche Talent des Künstlers. Die Eindrücke, welche die damals in Berlin herrschend werdende neuere deutsche Kunstrichtung auf B. machte, bewirkten indeß, daß er von dem glänzenden Styl zu einem andern überging, der jenem durch Einfachheit gerade entgegengesetzt war. Der König bot ihm Mittel, sich in Rom weiter auszubilden, und hier war es der Umgang mit Overbeck, Veit, Schnorr, u. A., sowie das Studium der altflorentinischen Meister, welche ihn zur Annahme eines strengeren Styls antrieben. Von Rom brachte er seine Taufe Christi, für die potsdamer Garnisonskirche nach Berlin mit, welche letztere Stadt er nun zu seinem bleibenden Aufenthalt wählte. Die strengere Richtung kam aber bei B. nicht recht zum Durchbruch, u. schon sein nächstes Bild, die Auferstehung, für die Wendenkirche in Berlin, zeigte eine bedeutende Schwankung. Als nun die ersten Leistungen der unter W. Schadows Leitung stehenden düsseldorfer Schule in Berlin Sensation erregten, warf sich B. mit seinem Mädchen aus der Fremde in die Arme der Romantik. Dieser Richtung entstammen auch die Lorelei, im Besitz des Königs von Hannover; ein mittelalterlicher König, den in seiner Sterbestunde ein Sänger zu erheitern sucht, für das städtische Museum in Königsberg; die Mohrenwäsche, im Besitz der Königin von Preußen; das Mädchen unter der Eiche. Auch Heinrich IV. im Burghof von Canossa, im Besitz des Freiherrn von Bethmann-Hollweg auf Burg Rheineck, gehört hierher. Selbst in seinen späteren Werken, die biblische Gegenstände behandeln, konnte sich B. nicht gänzlich von diesem Einfluß frei machen. Hierher gehören: der weinende Christus; die Bergpredigt, in Berlin; die Findung Mose's; der kreuztragende Christus, in einer Kapelle zu Sargen in Brandenburg; der Zinsgroschen; Christus, den Untergang Jerusalems weissagend, im Schlosse zu Potsdam; Christus, die Mühseligen und Beladenen zu sich rufend, in einer Kapelle zu Landsberg an der Warthe; die verschmachtenden Juden, nach Jeremias; die Verklärung Christi, Altarbild in der Kirche zu Krumöls in Schlesien, zeigt größere Tiefe des Gefühls. Auch al fresco versuchte sich B. u. schuf in überlebensgroßen Verhältnissen: Christus und die vier Evangelisten, umgeben von einem Chor von Engeln, in der neuen Kirche zu Sacrow bei Potsdam. In ästhetischer Hinsicht leiden B.' Arbeiten an manchen Schwächen, da ihm der feinere Sinn mangelte, wogegen ihm eine direkte Naturanschauung eigen war,

Digitized by Google

die ihn denn auch befähigte, im Porträtfache von allen Neueren Unerreichtes zu leisten, u. ihm selbst eine Stellung neben vielen alten Meistern sichert. Er malte unter Anderem für die von dem König von Preußen angelegte Gallerie von Bildnissen berühmter Gelehrten u. Künstler die Porträts von Schelling, A. v. Humboldt, K. Ritter, Thorwaldsen, Rauch, Cornelius, G. Schadow, L. v. Buch, Meyerbeer, Link, J. Grimm, v. Radowitz u. A. Sein Porträt, von ihm selbst gemalt, sowie die Bildnisse seiner Aeltern sind Eigenthum des Vereins zur Erwerbung von Kunstwerken für das Museum der Stadt Köln. B.' meiste Werke sind in Stich und Lithographie von Amsler, E. Eichens, K. Fischer, Jentzen, Mandel, Schertle u. A., die verschmachtenden Juden von seinem Sohne (Radirung) vervielfältigt worden. B. war königlicher Hofmaler, Professor u. Mitglied der Akademie der Künste und † den 23. November 1854 zu Berlin. Sein ältester Sohn Oskar hat sich ebenfalls als Porträtmaler einen geachteten Namen erworben und unter Anderem für die Akademie der Künste zu Antwerpen das Bildniß von Cornelius gefertigt. Ein zweiter Sohn, Reinhold, widmet sich mit Erfolg der Bildhauerei.

Begasse, in ost- und westindischen Zuckersiedereien dasjenige Zuckerrohr, woraus der Saft schon ausgepreßt ist und welches dann noch als Brennmaterial beim Sieden benutzt wird. S. Zucker.

Begattung, bei dem Menschen auch Beischlaf genannt, die mehr oder minder innige Vereinigung zweier getrennten Geschlechter derselben Art im Interesse der Fortpflanzung und Erhaltung der Gattung, durch welche dem männlichen Zeugungsstoffe Gelegenheit gegeben wird, mit dem weiblichen Keimstoffe in Berührung zu kommen, sei es innerhalb oder außerhalb des weiblichen Organismus, früher oder später, je nach der organischen Beschaffenheit der Thiere und namentlich ihrer Geschlechtswerkzeuge. Befruchtung, der eigentliche Zweck der B., ist jedoch nicht nothwendige Folge derselben, sondern es kann B., ohne Befruchtung zur Folge zu haben, wie umgekehrt Befruchtung ohne vorausgegangenen Begattungsakt Statt finden (s. Befruchtung). Je nachdem die Grenzen des Begriffes B. enger oder weiter gezogen werden, muß dieselbe in eine äußere und innere eingetheilt werden. Jene ist aber mehr nur eine geschlechtliche Annäherung, während diese sich dadurch als wirkliche B. charakterisirt, daß das männliche Zeugungsglied in das weibliche Begattungsorgan (die Scheide) eingeführt wird. Es findet natürlich auch in dieser letztern Art der B. eine große Verschiedenheit Statt, welche ihren Grund in der sehr mannichfaltigen Gestaltung der Begattungsorgane hat. Bei sehr vielen Thieren ist nur Eine B. nothwendig, damit Befruchtung erfolge, ja, ein solcher einziger Begattungsakt erstreckt sich oft in seiner Wirkung auf längere Zeit hinaus und auf eine ganz außerordentlich große Menge weiblichen Keimstoffes, wie dies z. B. bei manchen Insekten der Fall ist, bei welchen die Samenthierchen in einer sogenannten Samentasche (bursa seu receptaculum seminis) sich ansammeln, dort lange Zeit, oft den Winter über verweilen, um im Frühjahre die von dem weiblichen Insekt ausgestoßenen Eier, meist viele Tausende an Zahl, zu befruchten. Bei den Insekten ist der Begattungsakt ein sehr lang andauernder, ohne Zweifel wegen der Zähigkeit des Samens, welcher wegen dieser Eigenschaft nur langsam aus den männlichen Zeugungsorganen herauszutreten vermag. Auch bei andern niederen Thieren währt er oft lange Zeit, wie z. B. bei den Schnecken, während er bei den höheren Thierklassen meist kürzere Zeit andauert, dafür aber bei vielen öfters wiederholt wird, wie dies z. B. bei den Finken, Katzen ꝛc. der Fall ist. Die eigentliche B. geschieht unter gewissen, oft sehr hoch gesteigerten Gefühlen von Wollust, welche einen solchen Grad erreichen können, daß die Empfänglichkeit für andere Empfindungen geradezu aufgehoben ist. Mit der Samenergießung ist für den männlichen Theil in der Regel der höchste Grad des Lustgefühls erreicht, während bei den weiblichen die Erregung noch längere Zeit fortzuwähren scheint. Zur B. treibt die getrennten Geschlechter ein unwiderstehlicher Trieb, der Begattungstrieb oder Geschlechtstrieb, welcher mit der Geschlechtsreife erwacht und bei den Thieren meist an ganz bestimmte Zeiten gebunden ist, welche Brunst genannt wird, wobei die Geschlechtstheile der Weibchen anschwellen u. in einen entzündungsartigen Zustand gerathen. Erst wenn die Höhe dieser Periode, wobei eine große Menge von Schleim und Blut abgesondert wird, vorüber ist, nehmen die Weibchen die Männchen an. Diese Zeiten kehren bei vielen Thieren mehrmals des Jahres, bei manchen sogleich, nachdem sie geboren haben, wieder, bei andern, besonders bei den größeren Thieren, jedoch nur Einmal im Jahre. Vergl. Fortpflanzung und Zeugung.

Begehrungsvermögen, Bezeichnung desjenigen Vermögens der Seele, worin das Wünschen und Verabscheuen, also die Neigungen und Abneigungen des Menschen beruhen. Das Begehren oder Streben kann entweder von einem innerlichen od. äußerlichen Erfolg, der daraus folgenden That od. Handlung, begleitet sein, oder auch nur in einem rein passiven Widerstand bestehen. Sinn u. Inhalt jedes Strebens ist Veränderung des gerade gegenwärtigen Zustandes des Bewußtseins und, da das Bewußtsein durch Vorstellungen, Gefühle u. Strebungen erfüllt wird, Veränderung des gegenwärtigen Zustandes des Bewußtseins sowohl hinsichtlich der Vorstellungen, als der Gefühle und anderer schon im Bewußtsein vorhandenen Strebungen. Wenn es manchmal scheint, als ob das Streben auf einen äußern Gegenstand gerichtet sei, so ergibt sich doch bei näherer Betrachtung, daß der äußere Gegenstand nicht an sich, sondern durch ihn ein anderer Zustand begehrt wird, und dieser ist demnach auch in diesem Fall, wennschon nur durch Vermittelung des äußern Gegenstandes, eigentliches Ziel des Strebens. Ist das Streben darauf hingerichtet, einen zukünftigen Zustand herzustellen, und ist dieser erstrebte Zustand deshalb anziehend, so heißt das Streben ein Begehren im engern Sinn; ist dagegen das Streben gegen den gegenwärtigen Zustand, der also abstoßend erscheint, berechnet, so bezeichnen wir dasselbe als ein Verabscheuen. Begehrungen und Verabscheuungen sind demnach die mannichfachen Akte dieser zwei Arten des Strebens. Die Vorstellung des Begehrten braucht dem Begehren nicht immer klar vorauszugehen, sondern dies ist oft nur von dunkeln, unbestimmten Gefühlen begleitet. Ebenso wenig kann durchgehends das Angenehme als Grund des Begehrens, das Unangenehme als Grund des

Digitized by Google

Verabscheuens angenommen werden; denn oft begehren wir auch an sich Unangenehmes und stoßen Angenehmes zurück, und sowohl beim Begehren, als Verabscheuen durchkreuzen sich die Gefühle des Angenehmen und Unangenehmen auf vielfache Weise. Das Begehren ist das Aufstreben einer Vorstellung ins Bewußtsein gegen Hindernisse mit Unterstützung durch verbundene Vorstellungen, während das Verabscheuen als das Niederdrücken einer ebenfalls mit andern Vorstellungen verbundenen Vorstellung durch entgegengesetzte mächtigere Vorstellungen bezeichnet werden muß. Während die ältere Psychologie von einem oberen und niederen B. sprach, erkennt die neuere nur eine Eintheilung der Begehrungen in sinnliche oder materielle und geistige oder intellektuelle an. Durch diese Eintheilung wird indessen nicht ausgeschlossen, daß nicht beide Arten von Begehrungen oft ineinanderlaufen, d. h. daß es Phänomene gibt, die in beide Abtheilungen zugleich eingreifen. In die erste Klasse gehört vor allen der sinnliche oder Naturtrieb, und diese Art der sinnlichen Begehrung prägt sich wieder am bestimmtesten aus im Nahrungstrieb, Bewegungstrieb, Geschlechtstrieb. Die zweite Unterabtheilung der sinnlichen Begehrungen bildet die sinnliche Begierde und ihr Gegentheil (Abscheu, Antipathie). Zu der Klasse der geistigen Begehrungen rechnen wir Neigungen u. Abneigungen, Sehnsucht, Wünsche, geistiges Interesse, herrschend gewordene Begierden oder Leidenschaften, endlich diejenige Begehrung, welche die Erlangung des Begehrten unbedingt voraussetzt, d. i. den Willen (s. d.), das Wollen.

Begeisterung, im Allgemeinen eine erhöhte Belebung des psychischen Organismus durch den Geist, näher aber jener aufgeregte Zustand der Seele, welcher alle oder einzelne Kräfte dergestalt für eine Idee in Thätigkeit setzt, daß Ungemeines, Außergewöhnliches geleistet oder vollbracht wird, so daß es scheint, als ob über den Begeisterten ein höherer Geist, ein Genius, ein Dämon, Gott, gekommen sei, aus ihm rede und handle. Wenn die Idee dem Geiste in einer Perspektive und darum noch im Nebel vorschwebt, so entsteht der Zustand der Schwärmerei, der in demselben Maße sich mindert, je näher der Gegenstand unserem Geiste tritt und in je reinerer Klarheit er sich demselben enthüllt. Die Schwärmerei aber wird zur Entzückung, wenn der Begeisterte, weil er sich seinen Zustand nicht natürlich zu erklären vermag, die erhöhte Wirksamkeit seines Geistes übernatürlicher Einwirkung zuschreibt (s. Inspiration, Offenbarung, Theopneustie). Außerdem äußert sich die B. in edlem Sinne als B. für das Wahre, Schöne und sittlich Gute, während die religiöse B. entweder als eine besondere Art der letztern, oder als mit allen Arten verwandt zu betrachten ist. Obwohl jeder Mensch der B. fähig ist und in eine höhere Stimmung versetzt zu werden pflegt, sobald eine Idee ihm näher tritt, so setzt doch die B. in höherem Sinne immer ein eminenteres Maß geistiger, leicht in Bewegung zu setzender Kräfte, besonders eine lebhafte Einbildungskraft und ein leicht erregbares Gemüth, gleichzeitig aber auch gleichmäßige Stärke der Reflexion und des Willens voraus, um Maß zu halten und selbst über die kühnsten Aufschwünge der Seele freithätig zu gebieten, um nicht, wie diesem Geschick schwache, mit einer großen Reizbarkeit und lebendiger Phantasie begabte Gemüther immer unterliegen, in Schwärmerei und selbst in Wahnsinn zu verfallen. Die B. wirkt nicht minder auf das Vorstellungs- als auf das Begehrungsvermögen. Indem der Gegenstand die ganze Seele erfüllt, so daß dieselbe nur mit ihm sich beschäftigt, gegen alles Andere gleichsam blind und taub ist, richtet sich ihr Blick ausschließlich nur auf ihn mit einer Schärfe, daß sie ihn klarer schaut, als alles Andere. Die B. überschaut Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft gleichsam mit Einem Blick, erkennt Schwierigkeiten nicht nur schnell, sondern entdeckt auch leicht die Mittel, dieselben zu überwinden, und wendet dieselben mit einer Entschiedenheit oder Beharrlichkeit an, daß der ruhige Beobachter über die Erfolge staunt. Je klarer aber die Vorstellungen sind, zu denen die B. gelangt, desto mächtiger wirken sie auch auf Gemüth, Willen und Begehrungsvermögen, reißen dieselben mit sich fort und spornen sie an, die Idee so schnell als möglich zu realisiren. So wirkt die B. bei dem Dichter, Redner, Maler, Musiker, Baumeister ꝛc., so daß das Schaffen ein wunderhaft schnelles aus einem großartigen Gusse wird. Diese B. läßt sich wohl eine längere Zeit nähren und erhalten, aber, ist sie einmal geschwunden, nicht wieder in derselben Kraft und Frische für dieselbe Idee hervorrufen. Hinsichtlich der innern Stärke gibt es mehre Grade der B. Die Bewunderung einer Wahrheit, eines Kunstwerks, einer edlen That ist offenbar der niedrigste; der Drang, gleich Herrliches zu leisten, die Wahrheit tiefer zu erforschen, das Schöne in seiner Reinheit darzustellen, durch würdige Thaten sich auszuzeichnen, der zweite, die Lösung der gestellten Aufgabe in wirklicher, von jeder Nachahmung freien Vollendung, der dritte und höchste Grad derselben, wobei freilich nicht zu übersehen ist, daß jedes Menschenwerk immer noch weit hinter der vorschwebenden Idee zurückbleiben muß. Mit Recht unterscheidet man noch eine wahre und falsche, eine wirkliche und bloß eingebildete B. und versteht unter der erstern jene reine, tiefe, auf das Höchste gerichtete Erregtheit des Gemüths, welche den Gegenstand geistig in sich reproducirt und die Idee in fester Form darstellt, unter letzterer dagegen eine nichtige Affektirtheit des Geistes, welche sich mehr in einer süßlichen Passivität ergeht, höchstens schwächliche Kinder, Zwerge und Zerrbilder erzeugt.

Beggha, St., Tochter Pipins von Landen, war vermählt mit Adalgisil, dem Sohne des Bischofs Arnulf von Metz, Mutter Pipins von Heristall und somit Urgroßmutter Pipins des Kleinen, † um 698 in dem von ihr gestifteten Frauenkloster zu Ardenne an der Maas; Gedächtnißtag: der 17. December.

Beghарden, **Beghardinen**, s. Beguinen.

Begierde (cupido), Richtung des Strebens auf einen als begehrungswerth vorgestellten Gegenstand. Durch diese Art ihrer Entstehung aus einer Vorstellung unterscheidet sich die B. von dem Triebe, einem Begehren, welches zu äußern Handlungen drängt, dem aber gleichwohl keine Kenntniß des Gegenstandes, welcher ihm zur Befriedigung dient, vorausgeht, welches vielmehr als ein in den Einrichtungen des leiblichen Organismus unmittelbar begründetes (sinnlicher Trieb) oder unter bildenden Umständen

Digitized by Google

u. geistigen Einflüssen gewordenes (geistiger Trieb) Streben zu betrachten ist. Von dem Wunsche aber, welcher ebenfalls eine Vorstellung zum Grunde hat, unterscheidet sich die B. dadurch, daß bei ihr die anregende Vorstellung tiefer in unsern Vorstellungskreis eingreift und das Streben nach Befriedigung thatkräftiger auftritt. Zudem ist der Wunsch mehr geistiger Art, als ein großer Theil der B.n. Unter den verschiedenen Eintheilungen der B.n ist die wichtigste die in sinnliche und geistige B.n, von denen die letzteren wieder in unmittelbare und mittelbare zerfallen. Die sinnliche B. hat zum Gegentheil den Abscheu (Antipathie, Widerwille), beiden geht eine Vorstellung des Objekts voraus, das in ersterm Falle als angenehm, im letztern als unangenehm gedacht wird. Aeußere Wahrnehmungen sowohl, als reproducirte Vorstellungen eines sinnlich angenehmen Gegenstandes erregen die B. nach seinem Genusse. Mit der äußern oder innern Wahrnehmung des Gegenstandes ist seine Bedeutung, ist die Vorstellung von dem Genuß, den er gewährt, und somit bereits ein vorläufiges Gefühl seiner Annehmlichkeit verbunden. Dieses Gefühl wirkt schon erregend auf das entsprechende Organ, ohne jedoch im Stande zu sein, die B. vollkommen zu befriedigen, oder nur Genuß zu gewähren. So erhöht z. B. der Anblick leckerer Speisen die Thätigkeit der Speicheldrüsen, und im Gegentheil kann schon die Vorstellung einer widerlich-, bitterlich-süßen Arznei uns Uebelkeiten erregen; aber in beiden Fällen entsteht eine Spannung mit beklemmendem Gefühl; denn bei der B. fehlt es vor dem wirklichen Genusse der aufgeregten Thätigkeit an einem Objekt, ihre Kraft zu äußern, und so lange ihr dies fehlt, bleibt sie immer nur gehemmte, gebundene Thätigkeit, der noch die Gelegenheit mangelt, sich zu evolviren; bei dem Abscheu aber entsteht ein Konflikt zwischen der zugemutheten störenden Affektion und der Reaktion des Organs gegen dieselbe. Bei dem Abscheu wird diese Spannung nur durch gänzliche Entfernung der erregenden Vorstellung oder Wahrnehmung, bei der B. aber sowohl hierdurch, als durch die mit der unmittelbaren Gegenwart des Objekts eintretende Befriedigung gehoben. Der ganze Vorgang des sinnlichen Begehrens und Verabscheuens ist daher leiblicher und geistiger Natur zugleich. Die leiblichen Organe spielen einerseits dabei eine wesentliche Rolle, andererseits geht nicht bloß der ganze Prozeß von der Vorstellung des Begehrten oder einer solchen Wahrnehmung aus, die den sinnlichen Genuß nur von ferne zeigt, sondern wir sind uns auch des ganzen Vorgangs klar bewußt, woraus zu schließen ist, daß auch dem, was daran leibliches Geschehen ist, ein geistiges Geschehen innerhalb des Bewußtseins entspricht.

Begießen der Gewächse, ein hinsichtlich des Gedeihens der Topf- und Gartengewächse sehr wichtiger Akt. Das B. d. G. muß, soll es seinem Zweck, das Wachsthum der Pflanzen zu befördern, entsprechen, zu rechter Zeit und in dem gehörigen Maße geschehen. Letzteres ist besonders bei Topfgewächsen im Auge zu behalten. Diese sind in der Regel erst dann zu begießen, wenn die Blätter u. Zweigspitzen anfangen zu erschlaffen, dann aber auch so stark, daß auch die untersten Wurzeltheile reichlich benetzt werden. Bei zu großer Trockniß der Pflanze gebe man jedoch nicht zu viel Wasser auf einmal, sondern erst wenig und nach und nach mehr, weil sich sonst die erschlafften Wurzelgefäße leicht überfüllen. Bei steif- und dickblätterigen Gewächsen, als Oleander, Myrten, Lorbeer, Kamellien, Eriken, Cactus, darf man das Schlaffwerden der Blätter nicht abwarten, sondern es ist bei diesen der Grad der Austrocknung der Erde maßgebend. Wenn in kleineren Töpfen in der Tiefe eines Zolls keine Feuchtigkeit mehr zu bemerken ist, und beim Anklopfen an den Topf ein hohler Klang entsteht, so ist es Zeit zum B. In größeren Töpfen untersucht man die Erde mittelst eines Hohlbohrers oder eines messerartig zugeschnittenen Stückes Holz. Zeigt sich die Erde bei einer Tiefe von 2—4 Zoll trocken, so muß begossen werden. Im Frühling und Herbst, wo Nachtfröste zu befürchten sind, begießt man im Freien stehende Gewächse am besten Morgens oder gegen Mittag; an heißen Sommertagen, wo die Erde von der Mittagshitze schnell austrocknet und eine harte Kruste annimmt, ist der Abend die zweckmäßigste Zeit zum B., während an kühlern Tagen, wo der Himmel mit Wolken bedeckt ist, dies zu jeder beliebigen Tageszeit geschehen kann. In den Wintermonaten werden selbstverständlich nur Gewächshaus- und Zimmerpflanzen begossen, und zwar am besten an sonnigen Tagen zur Mittagszeit. Alle Gewächse, welche die Blätter abwerfen, bedürfen im Winter weniger Wasser, als immergrüne. Sumpfpflanzen verlangen das ganze Jahr über viel Feuchtigkeit u. gedeihen am besten in Töpfen mit Untersetzschalen, die auch bei manchen andern Pflanzen, welche im Sommer viel Feuchtigkeit verlangen, anwendbar, sonst aber nachtheilig sind, da das im untern Theile des Topfes sich ansammelnde Wasser leicht Fäulniß der Wurzeln erzeugt. Durch eine 1—2 Zoll hohe Unterlage von Scherben und Torfbrocken kann man diesem Uebelstande, sowie den schädlichen Folgen zu starken B.s überhaupt begegnen. Die meisten Topfpflanzen, mit Ausnahme der zu treibenden Zwiebelgewächse, bedürfen im Winter, besonders vom Oktober bis Ende Februars, wenig Wasser, da man ihnen eben nur das Leben zu fristen hat; etwas reichlicher sind solche Gewächse zu begießen, welche im Lichte an den Fenstern stehen, wie Winterlevkojen, Monatsrosen, Reseda ꝛc., wogegen solche, welche im Finstern, in Kellern, Gewölben ꝛc., stehen oder in Sandboden eingegraben sind, fast gar nicht begossen zu werden brauchen. Zeigen sich mit Beginn des Frühlings die jungen Triebe, so bedürfen auch die Topfpflanzen mehr Feuchtigkeit, im Sommer aber, wo sie meist im Freien stehen, oder wenigstens der Einwirkung der Sonne und Luft ausgesetzt sind, muß man täglich und selbst zweimal des Tages begießen. Gewächs- und Treibhauspflanzen ist auch das bei heißer Witterung einen Tag um den andern wiederholte B. der Blätter und Zweige mit einer feinen Brause oder Spritze sehr heilsam, und zwar wird dies am besten des Abends vorgenommen. Was das B. der Gartengewächse anlangt, so bedürfen Beete von warmer Lage, sowie solche, die frisch, namentlich mit Pferdemist gedüngt sind, weit mehr Wasser, als kalte und ungedüngte. Frisch eingesetzte Gemüsepflanzen müssen so lange, bis sie nicht mehr welken, begossen werden. Ins freie Land neu versetzte Pflanzen müssen sofort stark begossen oder eingeschlämmt werden, damit sich die Erde recht an die Wurzelfasern anlege. Sollen dagegen Gewächse

Digitized by Google

behufs der Ueberwinterung aus dem Lande in Töpfe versetzt werden, so sind sie vorher einige Zeit möglichst trocken zu halten und auch nachher anfangs nur wenig zu begießen, denn je trockner sie ins Haus kommen, desto eher übersteben sie den Winter. Zur Zeit der Blüthe, besonders vor dem Sichöffnen der Knospen, sowie beim Beginn des neuen Triebes gebe man mehr Wasser, als zur Zeit der Ruhe. Werden feinere Topfpflanzen den Sommer über auf einer Stellage ins Freie gestellt, so muß man sie vor anhaltendem Regen durch eine übergespannte Leinwanddecke schützen. Auch Bäume begießt man, und zwar nicht allein in der Jugend und so lange sie in der Baumschule stehen, sondern auch im reiferen Alter, namentlich zur Zeit des Ansetzens der Früchte, wenn große Trockenheit herrscht, wo die Früchte leicht abfallen. An große, starke Bäume, sowie auch an größere, in Kübeln stehende Orangenbäume gießt man ganze Gießkannen Wassers. Weil aber in Folge starken B.s die Erde um den Stamm herum fest wird, so muß man nicht versäumen, sie mit einer kleinen Hacke wieder aufzulockern. Bei kränkelnden Bäumen hat sich B. mit Seifenwasser nützlich erwiesen. Was die Beschaffenheit des zum B. zu verwendenden Wassers anlangt, so ist jedenfalls Regenwasser am besten; auch Wasser aus Gruben, Teichen, Flüssen und Kanälen ist, sobald es keine mineralischen Bestandtheile enthält, ohne Bedenken zum B. anzuwenden; Wasser aus tiefen oder verschlossenen Brunnen dagegen ist weit weniger zu empfehlen, und steht kein anderes zu Gebote, so schöpfe man das am Abend zu verbrauchende schon des Morgens u. das am Morgen zu verbrauchende am vorhergehenden Abend und lasse es stehen. Auch kann man etwas Dung, namentlich Pferdemist, zusetzen, da das Wasser dadurch nicht nur fruchtbarer wird, sondern auch etwa darin befindliche mineralische Stoffe, wie Kieselerde und Kalk, in Folge davon sich ablagern. Das im Winter im Zimmer oder Gewächshause zum B. zu verwendende Wasser muß die Temperatur des Raumes haben, worin die Gewächse stehen, und muß in Reservoirs bereit gehalten werden. Um dem Wasser nährende Bestandtheile zu geben, werfe man etwas Kuh- oder Schafmist ohne Stroh, Hornspäne, auch Fleischabgänge hinein. Eigentlicher flüssiger Dung aber ist nur bei solchen Gewächsen anwendbar, die sich im Zustande üppiger Vegetation befinden u. dadurch fähig sind, die ihnen reichlich gebotene Nahrung gehörig zu konsumiren.

Beglaubigung (Fidimation, Vidimation), gerichtlicher oder notarieller Akt, durch welchen eine hierzu befugte öffentliche Behörde oder Person bezeugt, daß die Abschrift einer Original- oder authentischen Urkunde mit dieser vollständig übereinstimme. Volle Beweiskraft kommt solchen beglaubigten Abschriften im Prozesse nur dann zu, wenn die B. von derselben öffentlichen Behörde oder Person herrührt, von welcher das Original ausgefertigt worden ist. Beglaubigte Abschriften von Privaturkunden entbehren der Beweiskraft.

Begleitung, s. v. a. Accompagnement.

Beglerbeg (türkisch, d. i. Herr der Herren oder Fürst der Fürsten), Titel der Statthalter von Rumelien, Natolien und Damask. Die B.s kommen im Range nach dem Großwessir, sind meist Pascha's von 3 Roßschweifen und führen ausschließlich den Befehl über die in ihrem Beglerbelik (Statthalterschaft) stehenden Truppen.

Begna (Begnaelf, Beinaelf), Fluß in Norwegen, entspringt am Fikafjeld, durchfließt den Spirilen-, dann den vierarmigen schönen Tirisjordsee, nimmt links die Etnaelf, rechts die Hallingsdalelf auf und mündet nach 30 Meilen langem Lauf bei Drammen in einen Seitenarm des Christianiafjords.

Begnadigung, im weiteren Sinne die gänzliche oder theilweise geschehende Aufhebung verdienter strafrechtlicher Nachtheile durch die höchste Staatsgewalt. Erfolgt dieselbe nach vollendeter richterlicher Untersuchung und gesprochenem Urtheile, so nennt man sie B. im engeren Sinne, welche weiter in völliger Aufhebung der Strafe (vollständige B.), oder in Milderung derselben durch Erlaß eines Theils, oder auch in Strafverwandlung bestehen kann. Diese B. betrifft also das jetzt vorliegende und durch Vollstreckung zu verwirklichende Urtheil wider den Schuldigen, an dessen Stelle der Ausspruch eines höchsten versöhnenden Willens tritt. Findet dagegen eine Ausnahme von dem Strafgesetze in der Weise Statt, daß eine bevorstehende Untersuchung oder Anklage mit ihren Folgen untersagt, oder eine begonnene niedergeschlagen wird, so heißt dies Abolition. Da hier eine rechtliche Feststellung der Schuld und eine Verurtheilung noch nicht Statt gefunden, so kann nicht unbedingt gesagt werden, daß die Ausnahme zum Vortheil eines Schuldigen verfügt sei. Man kann nur für den möglichen Fall der Schuld eine Gnade darin finden, in sofern der Betheiligte nicht nur von der etwaigen Strafe, sondern auch von den Beschwerden befreit wird, welche jede Untersuchung mit sich führt. Dem Unschuldigen gegenüber würde nur die Umgehung der Untersuchungsbeschwerden von Vortheil sein, da er eine Strafe nicht verwirkt und nicht zu gewärtigen hat. Indessen wird auch der Unschuldige in der Enthebung von den Untersuchungsbeschwerden nicht immer eine Gnade erblicken, da ihm an dem freisprechenden Urtheil oft mehr gelegen sein muß. Endlich gibt es auch eine B., die sich gewissermaßen auf die Vergangenheit bezieht, nämlich wenn nach vollstreckter, übrigens rechtlich verdienter Strafe die mit ihr in Verbindung stehenden u. fortdauernden Nachtheile, z. B. in Betreff der Ehre, der bürgerlichen und politischen Rechte, aufgehoben werden. Es ist dies die jetzt sogenannte Restitutio ex capite gratiae, im Gegensatze zu der sogenannten Restitutio ex capite justitiae, welche letztere Statt hat, wenn auf Grund neu entdeckter Umstände die Unrichtigkeit des früher gefällten verurtheilenden Erkenntnisses sich ergibt. Durch die B. werden die strafrechtlichen Wirkungen des Verbrechens (nicht auch die privatrechtlichen Folgen, z. B. die Verpflichtung zur Entschädigung des Verletzten) aufgehoben. In dem Begriff der Gnade liegt es, daß sie nicht auf eine bloß gesetzliche Grundlage zurückgeführt werden könne, wie es in der Natur der höchsten Gewalt, der die B. als schönstes u. nothwendiges Vorrecht anvertraut ist, liegt, daß nicht eine äußere Rechenschaftsablegung und Verantwortlichkeit Statt finde. Die letzte Entscheidung steht eben nur dem Gewissen zu. Daraus folgt, daß die Gnade auch in der Form, wie sie sich zu erkennen gibt, niemals anders denn als Gnade, nicht als Rechtsspruch erscheinen darf; denn träte die Gnade

Digitized by Google

als Rechtsſpruch auf, ſo wäre dies ein mit den Grundſätzen unſerer Zeit unvereinbarer Eingriff in die Selbſtſtändigkeit der Rechtspflege, ein Eingriff, der ſelbſt dann nicht gut geheißen werden könnte, wenn der Fall von der Art wäre, daß der Fürſt, indem er hier von dem Begnadigungsrecht Gebrauch macht, nur einen Akt der Gerechtigkeit im Verhältniß zu einem ihm ungerecht ſcheinenden, obſchon alle formelle Gültigkeit an ſich tragenden Urtheil auszuüben die Ueberzeugung hätte. Ferner iſt aus dem Begriff der Gnade, die in dem Gewiſſen Deſſen, der ſie gewährt, ihren Grund hat, auch abzuleiten, daß ſie an die Stelle des Rechtsſpruches treten müſſe, ohne daß ſie durch eine ſich ihr entgegenſtellende Subjektivität, auch nicht des Schuldigen ſelbſt, beſeitigt werden darf. Wenn die Gnade nicht aus eigener Entſchließung des Regenten erfolgt, wenn ſie nur auf Grund einer Empfehlung, Fürbitte oder eines von dem Verurtheilten ausgehenden Begnadigungsgeſuchs eintreten würde, ſo kann der Verurtheilte wohl ein ſolches Geſuch unterlaſſen oder abwenden; aber wo einmal die Gnade verfügt iſt, welches auch die Veranlaſſung geweſen ſei, daß die Sache zur Kenntniß der höchſten Staatsgewalt gelangte, da iſt dies der jetzt gültige Beſchluß. Iſt z. B. ein zur Beſtätigung vorgelegtes Todesurtheil von dem Fürſten nicht unterzeichnet worden und findet demnach mittelbar die B. Statt, ſo iſt dies eine Gewiſſensſache, und es darf hier nicht durch die Forderung, den Tod zu erleiden, ein moraliſcher Zwang gegen das Staatsoberhaupt zugelaſſen werden. In allen europäiſchen Staaten iſt es althergebrachte Sitte, daß Todesſtrafen und meiſt auch ſchwere peinliche Strafen gar nicht vollzogen werden dürfen, ohne dem Monarchen zur Beſtätigung vorgelegt worden zu ſein. Es hat aber einer langen Zeit bedurft, bis der wahrhafte Begriff der Gnade Anerkennung gefunden hat u. zum Bewußtſein gekommen iſt. Dies konnte erſt geſchehen, nachdem das Weſen der Gerechtigkeit und das Verhältniß der Rechtspflege zu derſelben, ſowie die Gerechtigkeit als Grund der Strafe erkannt war. In einer frühern Periode äußerte ſich die Gnade bald als Willkür, bald im Zuſammenhange mit der dem Volke zuſtehenden geſetzgebenden Gewalt, wie bei der Provocatio ad populum, als ein ſouveräner Entſchluß. Es verleugnete ſich hier aber, namentlich bei politiſchen Verbrechen, der Charakter der Willkür und Zufälligkeit um ſo weniger, je mehr ſich derſelbe ſchon bei der Frage, ob ſolche und eine Anklage überhaupt Statt finden ſolle, ausſprach, bis in der Folge, mit veränderter Staatsverfaſſung, der Zuſtand anders, obſchon nicht gerade befriedigender ward. Daß das Begnadigungsrecht im Chriſtenthum zwar nicht ſeinen Urſprung habe — denn es beſtand längſt vorher —, wohl aber unter den chriſtlichen Kaiſern ſeine Ausbildung erlangt habe und mit dem Grundgedanken des Chriſtenthums im weſentlichen Zuſammenhange ſtehe, ſo daß es erſt in dieſem und der ſpekulativen Auffaſſung der ſich auf einander beziehenden und gegenſeitig ergänzenden Begriffe von Gerechtigkeit, Vergebung, Schuld und Sühne zu ſeiner wahren Bedeutung gekommen, darf man wohl behaupten, ohne von einem dogmatiſchen Vorurtheil auszugehen. In der Rechtsphiloſophie ſtreitet man zwar von jeher darüber, ob ein Begnadigungsrecht ſich rechtfertigen laſſe; das poſitive Recht aber hat die Befugniß der höchſten Staatsgewalt, Gnade für Recht ergehen zu laſſen, zweifellos anerkannt.

Wie ſchon angeführt, verſteht man unter Abolition die Niederſchlagung eines bevorſtehenden oder auch ſchon eingeleiteten Strafverfahrens. Iſt Derjenige, zu deſſen Gunſten ſie geſchieht, ſchuldig, ſo daß er eine Strafe zu gewärtigen hat, ſo äußert ſie ſich als die vollſtändigſte Gnade wirkſam, indem ihm, außer der Strafe, auch alle Uebel und Leiden der Unterſuchung, die nicht bloß rechtlicher Natur ſind, erſpart werden. Aber ſchon darin liegt etwas Bedenkliches, was die Abolition nicht ſelten als Machtſpruch erſcheinen läßt, noch mehr, wenn man von andern Vorausſetzungen ausgeht. Man hat ſich daher vielfach gegen deren Zuläſſigkeit erklärt, und mehre Verfaſſungsurkunden, die im Uebrigen das Begnadigungsrecht des Landesherrn als ein weſentliches anerkennen, ſprechen die Unſtatthaftigkeit der Abolition aus, oder ſtellen wenigſtens, zum Schutz gegen den hier möglichen Mißbrauch, das Erforderniß zuvor eingeholten Gutachtens eines höchſten Gerichtshofs oder des verantwortlichen Miniſters auf. Gewiß iſt bei näherer Erwägung dieſe Beſchränkung der Abolition der gänzlichen Verwerfung derſelben vorzuziehen. Denn nicht nur die (ſpecielle) Abolition hat ihre innere Rechtfertigung und kann im beſondern Falle geboten ſein, ſondern auch die Abolition in ihrer umfaſſendſten Bedeutung als allgemeine Abolition, Amneſtie, Generalpardon, beruht auf einer nothwendigen Forderung. Doch nicht bloß die Forderung der Politik, die hier allerdings ganz beſonders in Betracht kommen muß, ſondern auch die der Gerechtigkeit ſelbſt iſt zu berückſichtigen. Mit dem rechtlichen u. politiſchen Bedürfniß und der hierin liegenden beſondern Rechtfertigung erſcheint aber auch ſchon das Bedenkliche rückſichtlich eines Mißbrauchs beſeitigt. Und in der That, wo jemals eine Amneſtie und eine allgemeine Niederſchlagung des Verfahrens, dem namentlich bei politiſchen Verbrechen oder Anſchuldigungen eine große Anzahl von Individuen hätte unterworfen werden müſſen oder unterworfen wurde, Statt gefunden, da hat man das als eine Handlung der Staatsweisheit und der mit der Gerechtigkeit nicht im Widerſpruch ſtehenden Menſchlichkeit geprieſen. Aber auch die Gerechtigkeit ſelbſt hat dabei nichts verloren. Die Staatsweisheit muß entſcheiden über die Fälle der Anwendung, ſei es, daß die Vollſtreckung der zu erwartenden Urtheile und das Geltendmachen des bloß juriſtiſchen Rechts dem höhern zuwider wäre; oder ſei es, daß das Verfahren auch nicht einmal zu dem wünſchenswerthen Ergebniß führte, die Schuld vieler oder aller Betheiligten feſtzuſtellen und durch das Erkenntniß — auch wenn auf deſſen Vollſtreckung Verzicht geleiſtet würde — wenigſtens dies und die öffentliche Mißbilligung auszuſprechen; oder ſei es, daß man, ſofern die Abolition ſich nur auf Einzelne bezieht, bei dem vorausſichtlichen Erfolg ihrer Freiſprechung ihnen gerade das erlaſſe, was ſonſt das nicht leicht zu vergütende Leiden auch des Unſchuldigen iſt, nämlich die Unannehmlichkeiten der Unterſuchung.

Es verſteht ſich, wie ſchon bemerkt, daß die Gnade, die dem Schuldigen die Strafe erläßt oder mildert, nicht den Rechten Anderer Eintrag thun darf, welche aus dem Verbrechen einen Civilanſpruch, z. B. auf Erſatz, herleiten. Eine andere, einer nähern poſiti-

ven Feſtſetzung bedürfende Frage betrifft die Wiederaufhebung der Folgen nicht bloß der Strafe oder des Urtheils, ſondern des wirklich begangenen Verbrechens, in ſofern dieſe in einer Entziehung oder Verminderung politiſcher oder bürgerlicher Rechte beſtehen. Wo das Gemeinwohl oder das Recht Einzelner betheiligt iſt, da kann dieſen durch eine ſolche Reſtitution nichts vergeben werden. Welcher Richter dürfte z. B. den wohlgegründeten Einwand zurückweiſen, den eine Partei in einer Prozeßſache gegen eine zum Zeugniß aufgerufene Perſon vorbrächte, daß dieſe, des falſchen Eides ꝛc. überwieſen oder geſtändig, verurtheilt, wenngleich in der Folge begnadigt wäre? Gibt es alſo nothwendig, bei aller Berechtigung der Gnade, ein Gebiet, in welches ſie nicht eingreifen darf, eine Grenze, innerhalb deren der Richter allein das Organ der ſich geltend machenden Nothwendigkeit iſt, ſo muß umgekehrt auch ihm ſelbſt eine Grenze gezogen ſein, die eben in dem Begriffe des Rechtſprechers, des Richters liegt — es kann nicht ſein Beruf ſein, Gnade walten zu laſſen. Milderungsgründe, die ſich bei der Beurtheilung geltend machen, oder ſolche, die bei dem relativ beſtimmten Strafgeſetz als Zumeſſungs-, beziehungsweiſe Strafherabſetzungsgründe in Betracht kommen, ſind von denen der Gnade, wenigſtens für den Richter, formell verſchieden, wenngleich ſie im Gebiet der Gnade ſelbſt — alſo von einem andern Geſichtspunkte aus — ihren Einfluß äußern können. Nur iſt es richtig, daß für die Gnade ein Motiv weniger und das Bedürfniß derſelben ſeltener ſein wird, wenn, wie es von einer zeitgemäßen Geſetzgebung erwartet werden muß, ſchon durch die dem Richter gebührende Freiheit, die Strafe der individuellen Verſchuldung entſprechend zu beſtimmen, den Forderungen der Gerechtigkeit genügt werden kann.

Begonia *L.* (Schiefblatt), Pflanzengattung aus der Familie der Begoniaceen, dem Intendanten Begon auf St. Domingo zu Ehren genannt, neuerlich durch Klotzſch in etwa 40 Gattungen getheilt, charakteriſirt durch den fehlenden Kelch, die 4blätterige Korolle mit 2gegenüberſtehenden größern Kronblättern, die 3 2ſpaltigen Griffel in der weiblichen Blüthe und die unterhalb 3eckige, geflügelte, 3fächerige, vielſamige Kapſel, enthält knotige Sträucher und Kräuter mit abwechſelnden, ungleichen, fleiſchigen, gerippten Blättern und Nebenblättern und in Sträußern zuſammenſtehenden Blüthen, die nur in den Tropenländern zu 2 Dritttheilen in Amerika, die übrigen in Oſtindien, einige auf Madagaskar, in China und Japan, keine auf dem Feſtlande von Afrika einheimiſch ſind. Die Wurzeln ſind herb u. bitterlich; Stengel und Blätter enthalten mehr oder weniger Oxalſäure, ſeltener Gerbſtoff. Die bekannteſten unter den ſehr zahlreichen Arten ſind folgende: **B. tuberosa** *Lam.* iſt ein kriechendes, ausdauerndes, krautartiges Gewächs auf den Molukken mit in Aehren ſtehenden, auswendig rothen, inwendig weißen Blüthen und wurmförmiger, faſeriger Wurzel, wird als Salat gegeſſen. **B. acutifolia** *Jacq.*, **B. purpurea** *Sw.*, iſt ein Strauch auf Jamaica, deſſen ſehr ſaure Blätter zu antiphlogiſtiſchen und antiſkorbutiſchen Tiſanen, ſowie zu erweichenden Umſchlägen bei Geſchwülſten angewendet werden. **B. discolor** *R. Br.*, **B. evansiana** *Andr.*, mit $1^1/_2$—$2^1/_2$ Fuß hohem, fleiſchigem, gegliedertem, an den Gliedern verdicktem und dunkelrothem, zwiſchen den Blattwinkeln kleine Knollen tragendem Stengel, ſchief-herzförmigen, zugeſpitzten, unten blutrothen und glänzenden, oben grünen, röthlich geaderten Blättern und ſchönen, großen, roſenrothen Blüthen, in China und Weſtindien einheimiſch, iſt eine ſchöne Zierpflanze, deren Blätter und Stengel ſo viel Oxalſäure enthalten, daß man mit dem Safte derſelben leicht friſche Dintenflecke aus ungefärbten Zeuchen beſeitigen kann. Ebenfalls häufig in Zimmern und Gewächshäuſern findet ſich **B. nitida** *Ait.*, mit aufrechtem, ſtrauchartigem, glattem Stengel, glänzenden, fleiſchigen Blättern und ſchönen, großen, blaß roſenrothen, wohlriechenden, in gabelſtändigen Afterdolden ſtehenden Blüthen, ſtammt aus Jamaica, wächſt mannshoch empor und wird in der Heimat als kühlendes Mittel gegen Skorbut und auf Wunden gebraucht. **B. bulbifera** *Lodd.*, *Lk.* et *Otto*, mit knolliger Wurzel, einfachem, kleine Zwiebelknollen tragendem Stengel und großen, fleiſchrothen Blüthen, ſtammt aus Mexiko. Die Knollen dieſer Zierpflanze werden bei 8—10° Wärme durchwintert, im März in ſandgemiſchte Lauberde gepflanzt, im warmen Miſtbeet angetrieben und, ehe die Blätter erſcheinen, ſpärlich, dann reichlicher begoſſen. Die ausgebildete Pflanze kann an einer gut geſchützten Stelle ins freie Land gepflanzt werden, wo ſie ſehr reichlich blüht. **B. heracleifolia** *Cham.* et *Schlechtend.*, **B. radiata** *Grah.*, mit kriechendem, dickem Wurzelſtocke, wurzelſtändigen, ſehr großen, auf 1—2 Zoll langen, dicken, rauhhaarigen Stielen ſtehenden Blättern und 1—2 Fuß hohen, dicken, am Ende zahlreiche, fleiſchfarbige Blüthen in gabeläſtigen Afterdolden tragenden Schäften, in Mexiko einheimiſch, liebt im Gewächshauſe Schatten und blüht während der Wintermonate bei 12—14° Wärme außerordentlich reichlich, kann im Sommer an geſchützten, ſchattigen Orten auch im freien Lande gezogen werden u. eignet ſich beſonders zur Verzierung der Felspartien, Abhänge ꝛc. Eine der ausgezeichnetſten Arten iſt **B. incarnata** *Lk.* et *Otto*, **B. insignis** *Grah.*, mit 3—4 Fuß hohem, ſtrauchartigem, aufrechtem Stengel und zahlreichen, fleiſchfarbigen, großen Blüthen in Afterdolden, aus Mexiko. **B. semperflorens** *Lk.* et *Otto* blüht faſt das ganze Jahr hindurch, hat einen ſtandigen Stengel und zahlreiche, große, weiße, in gabeläſtigen Afterdolden vereinigte Blüthen. **B. diptera** *Dryand.*, **B. suaveolens** *Haw.*, hat einen ſtrauchartigen, aufrechten Stengel u. ſehr wohlriechende, weiße, in gabelfaltigen Afterdolden ſtehende Blüthen und ſtammt, wie die vorige Art, aus Braſilien. Neuere Arten ſind **B. fuchsioides** *Hook.*; **B. Rex** *Hort. Linden*; **B. eximia** *Versch.*, ein Kulturbaſtard aus **B. Thwaitesii** *Hook.* u. **B. rubrovenia** *Hook.*, mit rothen Stengeln und Blüthen; **B. xanthina** *Hook.*, mit grünen, gelbgeaderten, unterſeits rothen Blättern und goldgelben Blüthen in Dolden, aus Bootan; **B. Thwaitesii** *Hook.*, mit tiefgrünen, am Rande purpurrothen Blättern und rothen Blüthen, von Ceylon; **B. miniata** *Lind. Planch.*, ſtrauchig mit brennend ſcharlachrothen Blüthen, aus Kolumbien. Als Zierpflanzen in den Gewächshäuſern lieben die Begonien eine durchaus lockere, mit etwa $^1/_6$ Flußſand gemiſchte Damm- oder Lauberde und eine Unterlage zerſtoßener Scherben zur Beförderung der Abwäſſerung. Große Töpfe und zu viel Näſſe ſind ihnen nachtheilig. Alle Arten mit ausdauerndem Stengel werden leicht durch

Digitized by Google

Stecklinge im Warmbeet, die knollwurzeligen durch Nebenknöllchen, alle aber auch durch Samen vermehrt. Im Allgemeinen erfordern sie im Warmhause oder Zimmer eine Temperatur von 10—15° Wärme, im Sommer reichlich Luft und bei häufigem Sonnenschein Schatten. Die Gattung B. gehört zu den unerschöpflichen Pflanzengruppen, von denen immer neue Formen aus den wärmern Ländern zu uns kommen, so daß in den letzten Decennien fast kein Jahr vergangen ist, wo die Gärten nicht durch Begonien bereichert worden wären. Besonders Mittel- und Südamerika, namentlich Brasilien, sowie nicht minder Ostindien und Java sind reich an Arten dieser Gattung.

Begoniaceen, von R. Brown aufgestellte dikotyledonische Pflanzenfamilie, steht durch die monöcischen Blüthen mit gewundenen Staubfäden, die eigenthümlich gestalteten Narben und die ternären Fruchtblätter den Cucurbitaceen nahe und hat außerdem folgende charakteristische Merkmale: Die weiblichen Blüthen haben 5 dachziegelig auf einander liegende Kelchblätter, von denen 2 kleiner sind, als die andern; die männlichen Blüthen haben 4 Kelchblätter. Die Staubgefäße sind in unbegrenzter Zahl vorhanden und am Grunde oft in eine Säule verwachsen. Der Fruchtknoten ist geflügelt, 3fächerig und enthält 3 innenwinkelständige, 2schenkelige, vielsamige Samenknospen. Die 3 Narben sind gelappt, oft etwas spiralig gewunden. Die Frucht ist eine häutige Kapsel oder Beere. Die sehr feinen Samen sind mit einer netzartigen Samenhaut umgeben, die Stengelblätter wechselständig und haben ziemlich große Nebenblätter. Die Blüthen sind in Trugdolden vereinigt.

Begräbniß, s. Todtenbestattung.

Begräbnißplatz (Todtenacker, Friedhof, Gottesacker, Kirchhof), der gemeinsame Ort, wohin die Verstorbenen einer Stadt oder eines Dorfes, auch wohl einer bestimmten Konfession beerdigt werden. In den ältesten Zeiten, wo man ein Nomaden- oder Jägerleben führte, war von bestimmten Begräbnißplätzen nicht die Rede, sondern man bestattete seine Todten an dem Orte, wo man sich eben befand, am liebsten in Felsenhöhlen und an Landstraßen, wo man einen einfachen Hügel über der Stelle errichtete, wohin die irdischen Ueberreste oder, wenn man die Todten verbrannte, die Gebeine u. Asche beigesetzt worden waren. Im Morgenlande war es gewöhnlich, daß von Denen, welche durch eine Wüste zogen, an dem Orte, wo ein Todter beerdigt worden war, jeder einen Stein auf den Erdhügel legte, so daß diese Grabhügel mit der Zeit zu bedeutender Höhe anwuchsen. Später, als man feste Wohnplätze gewann, entstanden mit der fortschreitenden Bildung und der davon abhängenden Achtung gegen die Todten Familienbegräbnißplätze (columbaria). Oeffentliche Begräbnißplätze entstanden aber erst dann, als die Menschen sich in Städten und Dörfern vereinigten, wo es an Raum zu Familienbegräbnissen mangelte und polizeiliche Rücksichten desfallsige Anordnungen im Großen erheischten. Daher finden wir bei den Aegyptiern u. andern alten Völkern die in Felsen gehauenen weitläufigen Todtenstädte (Nekropolen). Die Hebräer benutzten vornehmlich Höhlen, schattige Grotten, Gärten und Bergabhänge zu Begräbnißplätzen, verschlossen die Gräber wegen der Schakale sorgfältig mit großen Steinen und pflegten sie im Mai (Adar) neu zu übertünchen, um die zur Zeit des Passah zahlreich Vorüberziehenden vor verunreinigender Berührung zu warnen. Wie wir aus Ueberbleibseln in Palästina und Syrien sehen, sind diese Begräbnißplätze mit Treppen versehen oder horizontal in der Erde angelegt und enthalten mehre Abtheilungen von 6—7 Fuß Länge, meist unter einander, in welche die Leichen geschoben wurden. Die Könige besaßen erbliche und mit vielem Aufwand erbaute Gräber, wie z. B. die Gräber der Könige nördlich von Jerusalem besondere Vorhöfe hatten. Auf den Gräbern errichtete man Grabmäler, in frühern Zeiten aus rohen Steinen, später in Form prachtvoller Mausoleen mit allerlei Sinnbildern. Die Griechen, Römer, Gallier, Germanen besaßen anfänglich, wie die Hebräer, meist Familiengrüfte. Am frühesten scheinen öffentliche, gemeinsame Begräbnißplätze die Babylonier gehabt zu haben, indem sich in den Ruinen von Babylon eine große Menge von Urnen und Cylindern mit Todtengebeinen finden. Wiewohl in Rom schon die Gesetze der 12 Tafeln verordneten, daß Niemand außerhalb der Stadt beerdigt oder verbrannt werden solle, machte die Observanz bei den Vornehmen doch frühzeitig eine Ausnahme davon; man hatte Familienbegräbnisse (sepulcra gentilia oder familiaria) auf den Landgütern, in den Gärten, an den Straßen, wo sich die Grabstätten als kleine Rotunden oder Vierecke mit Inschriften bemerklich machten. Für Aermere gab es aber gemeinsame Bestattungsplätze. Die Christen hatten während der Verfolgungen keine besondern Begräbnißplätze, sondern bestatteten ihre Todten in freiem Felde, wie die Hebräer und andere Völker. Später wurden die Begräbnißplätze in die Nähe der Kirchen verlegt, weil man glaubte, daß die heiligen Stätten, wo zugleich viele Märtyrer ruhten, über deren Grüften man Kirchen zu erbauen pflegte, eine sanftere Ruhestätte gewährten. Auf diese Weise entstanden die Kirchhöfe, welche im ganzen Mittelalter die gemeinschaftlichen Begräbnißplätze bildeten, ja Vornehme fanden nach Konstantins und anderer Kaiser Vorgang ihre Gräber sogar inmitten der Kirchen, die oft so unterminirt wurden, daß sie den Einsturz drohten. Zwar verlangten mehre Kirchenversammlungen Verbote gegen diese Unsitte, allein dieselben wurden umgangen, bis später richtigere Einsichten der Medicinalpolizei und eine bessere Aufklärung diesem für die Gesundheit so nachtheiligen Mißbrauche Schranken setzten. Eben deshalb hat man auch angefangen, in größern Städten die Begräbnißplätze außerhalb der Mauern zu verlegen, und dringt darauf, daß auch in kleinern Orten und Dörfern diese Maßregel, so viel möglich, ausgeführt werde.

In der katholischen Kirche muß bei Anlegung eines neuen B.es die Erde zuvor von dem Bischof feierlich geweiht werden, und in streng römischen Ländern ist die heilige Stätte Akatholiken verschlossen. Gewöhnlich steht auf dem B. eine besondere Kapelle. In der protestantischen Kirche findet eine Weihe der Begräbnißplätze nur nach völliger Vollendung derselben, gewöhnlich bei der ersten Leiche Statt. Die Todtenäcker der griechischen Kirche, besonders in Rußland, liegen außerhalb der Orte, so viel möglich, auf Anhöhen und werden durch hohe Fichten eingefriedigt. Die heutigen Juden haben,

Digitized by Google

wo möglich, ihre Begräbnißplätze in der Nähe der Synagogen, meist aber hat man dieselben weit vor die Städte gewiesen, ihnen auch das Recht der Einfriedigung nicht gestattet, weshalb die jüdischen Begräbnißplätze nur drei Mauern und einen Graben haben, eine Intoleranz, die mit der Zeit theils geschwunden ist, theils immer mehr schwinden wird. Die Leichensteine gleichen den Grenzsteinen, tragen den Namen des Verstorbenen und alttestamentliche Stellen. Bei den Mohammedanern befinden sich die Begräbnißplätze immer an den Straßen, damit die Vorübergehenden für die Todten beten können; es sind übrigens große Gärten, mit Gebüsch bepflanzt und mit Kiosks und Gängen versehen, so daß sie vielfach zu Vergnügungsorten dienen. Auf den Monumenten ist der Turban des Verstorbenen, und bei einem gewaltsamen Tode durch die Schnur, Enthauptung, Spießen ꝛc. die Todesart selbst abgebildet, da Todesstrafen keine Entehrung nach sich ziehen. Die Chinesen legen ihre Begräbnißplätze auf Anhöhen an und umgeben sie mit Fichten oder Cypressen oder Mauern, während die Gräber selbst kleinen Häusern gleichen; nur bei den Aermern bestehen sie aus Erdpyramiden.

Unter den Christen erfuhren die Begräbnißplätze lange Zeit eine so große Vernachlässigung, daß sie, mit geschmacklosen und verfallenen Denkmalen und Kreuzen besetzt, mit dem sogenannten Beinhause prangend, durch kleine Familienbegräbnisse oder sogenannte Schwibbögen entstellt, ein Bild wüster Zerstörung und wilder Unordnung aufwiesen und eine Satire auf die Idee eines christlichen Todtenackers waren. Nur die Begräbnißplätze der Brüdergemeinde machten eine rühmenswerthe Ausnahme, indem sie früher schon wohlgeordneten Gärten glichen und ein reihenweises Begraben der Todten forderten. Unter den älteren Kirchhöfen zeichnet sich der Père Lachaise in Paris aus, der einem herrlichen Park mit kostbaren Monumenten berühmter Personen ähnlich ist. Wohlangelegte Todtenäcker sind ferner in Berlin, Magdeburg, Leipzig, Frankfurt a. M., Karlsruhe, München u. andern Städten. Ueberhaupt ist in der letzten Zeit in fast allen deutschen Städten von einiger Bedeutung, namentlich in den Residenzstädten, Wesentliches zur Verbesserung u. würdigen Ausschmückung der Kirchhöfe geschehen. Man hat nicht nur aus Sanitätsrücksichten die Nothwendigkeit der Verlegung der Begräbnißplätze außerhalb der Städte erkannt und angefangen, für zweckmäßig eingerichtete Leichenhäuser (s. d.) zu sorgen, sondern man hat auch eingesehen, daß die äußere Anordnung dieser Plätze der Kunst zu überweisen sei, welche hier, besonders als Gartenkunst, Bildschnitz- und Bildhauerkunst, fungiren wird. Die Begräbnißplätze galten zu allen Zeiten und bei allen gebildeten Völkern als heilig, namentlich rechneten Griechen und Römer jede Verletzung derselben zu den schwersten Verbrechen. Wo sich mehre Begräbnißplätze vorfinden, da gehört der Todte, wenn er nicht einen besonderen B. gewählt hat, auf den Todtenacker seiner Parochie oder derjenigen, in welcher er starb. Das Areal der Begräbnißplätze ist in der Regel Eigenthum der Kirche. Im Fall der Unvermögendheit dieser ist ihre Erhaltung, resp. zweckmäßige Einrichtung, Pflicht der Eingepfarrten. Die Anlegung neuer Begräbnißplätze kann bloß unter Genehmigung der kirchlichen Oberbehörden, welche dabei das Gutachten der Medicinalpolizei zu hören haben, erfolgen. Ebenso unterliegt die Wahl besonderer Begräbnißplätze außerhalb des Todtenackers der Prüfung und Approbation dieser Behörde. Zweckmäßig hat man neuerdings für die Todtenäcker den Namen Friedhof vorgezogen u. den Todtengräber als Pfleger der heiligen Stätten Friedhofsgärtner genannt.

Begriff, im Allgemeinen und im Gegensatz zu der bloßen Vorstellung, Anschauung, Empfindung u. dem Gefühl jedes im Bewußtsein auf bestimmte Weise Aufgefaßte. Ein B. in psychologischem Sinn ist jede Komplexion eines mannichfaltig Vorgestellten, in der die gleichbleibenden Merkmale eines und desselben Dinges über das Veränderliche, und das Gleichartige einer Vielheit von Dingen über das Ungleichartige derselben ein Uebergewicht erlangen. Bei diesem psychologischen B., welcher also eine Art Totalvorstellung ist, kann es nicht fehlen, daß vermöge der psychischen Reproduktion auch veränderliche und besondere Merkmale unter die bleibenden und allgemeinen sich mischen. Anders verhält es sich mit dem B. im logischen Sinn des Worts. Wenn nämlich ein Gedachtes lediglich in Beziehung auf Das festgestellt wird, was in ihm an sich selbst betrachtet liegt, also seiner eigenthümlichen Qualität, seinem Inhalt nach, so ist dieser Gedanke ein B. im logischen Sinn des Worts. Weil nun also der logische B. rein gedacht werden soll, so können auf seinen Inhalt die veränderlichen Bestimmungen der Zeit, der Zahl und der denkenden Subjekte nicht influiren, und jeder B. als solcher ist nur einmal vorhanden. B.e, welche an sich denkbar sind, hat man logische Dinge (entia logica) genannt, nicht ganz passend, weil es bei den B.en gar nicht darauf ankommt, ob ihnen ein wirklicher Gegenstand entspricht oder nicht. Die auf den Inhalt sich richtende Beziehung des Denkens heißt Reflexion, und durch sie eben entsteht der logische B. im Gegensatz zum psychologischen. Da aber das reflektirende Denken sich innerhalb der B.e als solcher bewegt, so heißt es auch ein diskursives. Die Reflexion ist zugleich Abstraktion, d. h. sie beschränkt das Denken auf den Inhalt des Gedachten. Der Inhalt als das Wesen des B.s ist entgegengesetzt dem Umfang (ambitus s. sphaera notionis), welcher durch die Menge der Vorstellungen oder Gegenstände bestimmt wird, die durch den B. gedacht werden.

Die B.e theilen sich zunächst in einfache und zusammengesetzte; erstere werden von einem andern nur durch sich selbst, letztere mit Hülfe anderer B.e unterschieden, welche als Mannichfaltiges, als Theile in ihm als dem Ganzen vereinigt sind. Diese Theile heißen Merkmale (notae), d. i. B.e, durch die ein anderer mitgedacht wird. Da demnach jeder B. gleich ist der Gesammtheit seiner Merkmale, und jeder B. möglicherweise in einer Mehrheit anderer als derengemeinschaftliches Merkmal vorkommen kann, so ergibt sich, daß darin sein Umfang liegt. Der B. ist also die Einheit der in einem abgesonderten Bewußtsein zusammengefaßten Merkmale. Da der B. durch alle Merkmale zusammengenommen bestimmt, determinirt wird, so ist streng genommen jedes Merkmal gleich wesentlich, weil auch durch die Veränderung eines einzigen Merkmals der B. verschwindet. Ein Merkmal,

Digitized by Google

welches die Bestimmung eines B.s setzt, heißt ein bejahendes (nota positiva); ein verneinendes (nota negativa) dagegen hebt die Bestimmung auf. Durch bloß verneinende Merkmale erhält der B. keinen Inhalt, er wird leer und unendlich (notio infinita); er kann also durch bloß verneinende Merkmale nicht bestimmt werden. Ein Merkmal, welches einem B. an sich ohne Vergleichung mit andern zukommt, heißt ein inneres, im Gegentheil ein äußeres. Merkmale, die den B. unmittelbar bedingen, heißen konstitutive, die von ihnen abgeleiteten Attribute. Wenn man bei einem zusammengesetzten B. von einem oder mehren Merkmalen abstrahirt, so vermindert sich der Inhalt und wächst der Umfang des B.s; der durch Weglassung eines Merkmals entstandene B. ist denen, aus denen er entstanden ist, übergeordnet; hieraus entstehen die Verhältnisse der Ueber- und Unterordnung, sowie der Koordination. Koordinirte Merkmale eines und desselben B.s, die also für ihn höhere B.e derselben Gattung sind, haben nichts Gemeinsames als sich gegenseitig determinirend und heißen Disparatbegriffe; disjunkte B.e dagegen sind solche, die auf derselben Stufe der Unterordnung unter einem andern B. stehen und also wenigstens die Merkmale des ihnen übergeordneten B.s gemein haben. Aus diesen Verhältnissen der B.e entsteht der kontradiktorische und konträre Gegensatz u. aus diesem die Principien des logischen Denkens.

Begrüßungen, die bei den verschiedenen Völkern angenommenen Zeichen, durch welche man Anderen beim Begegnen, Besuchen und Abschiednehmen Gefühle von Freundschaft, Liebe, Wohlwollen, Ergebenheit, Verehrung und Achtung zu erkennen gibt. Oft werden sie als schuldiger Tribut von Jemandem gefordert, gewöhnlich aber gründen sie sich auf stillschweigende Uebereinkunft, Sitte und Gewohnheit, und wer die einmal bestehenden nicht beobachtet, zieht sich den Vorwurf der Ungesittetheit und Unhöflichkeit zu. Sie unterliegen einer Menge von verschiedenartigen Abstufungen, und die Art und Weise, wie sie von Jemandem ausgedrückt werden, gibt oft dem Manne von Takt einen Maßstab zur Beurtheilung der Bildungsstufe, auf welcher der Begrüßende steht. Die Begrüßung ist nach Zeiten und Verhältnissen sehr verschieden. Diese Verschiedenheit geht so weit, daß das, was bei einem Volke als Höflichkeitsbezeigung gilt, bei einem andern für ein Merkmal der Ungeschliffenheit gehalten wird. Hinsichtlich der Begrüßungsweise der verschiedenen Völker hängt viel von dem Klima und der Beschaffenheit des Landes, von den Verhältnissen, dem Geiste der Religionen und der Sitte ab. Die Griechen riefen einander beim Kommen, Begegnen und Scheiden Χαῖρε! (d. i. freue Dich!) zu, weil Frohsinn und Heiterkeit dem leichten Sinne der Griechen als das wahre Lebenselement erschien. Die Römer sagten beim Kommen Ave (sei gegrüßt!), beim Abschied Vale (sei stark!), weil Körperkraft, Tapferkeit und Gewandtheit als die ersten Tugenden galten. Bei den Israeliten pflegten sich Personen, die genauer mit einander bekannt waren, wechselsweise die Hand, das Haupt und die Schulter zu küssen. Gewöhnliche Grußformel war der Zuruf: „Friede sei mit Dir" (Schalom lecha). In der neuern Zeit unterscheiden sich die Begrüßungsweisen der europäisch civilisirten Völker sehr von denen minder gebildeter. Eine gewöhnliche Begrüßung bei erstern ist das Entblößen des Hauptes, welches früher wohl nur vor Höhern gebräuchlich war, als allgemeine Begrüßungsweise aber erst seit dem 16. oder 17. Jahrhundert in Gebrauch gekommen zu sein scheint. Die neueste Zeit hat hie und da das Hutabnehmen zum Theil wieder verdrängt und dagegen die Begrüßung mit dem bloßen Handgriff nach der Kopfbedeckung eingeführt. In vielen deutschen Ländern hielt und hält man es zum Theil noch für Pflicht des Anstandes, den Damen die Hand zu küssen; dagegen ist in Italien der Handkuß ein Zeichen von Vertraulichkeit, das sich nur die nächsten Freunde erlauben dürfen. Die russischen Damen lassen sich nicht die Hand, sondern die Stirn küssen. Der Spanier sagt: Beso sus manos (ich küsse Ihre Hände), obwohl er es nicht thut. In Deutschland begrüßen sich auch Männer oft durch einen Kuß; in England wird dies Zeichen der Freundschaft für unsittlich und anstößig gehalten. Statt der im protestantischen Deutschland üblichen Begrüßungsformeln: „Guten Morgen!" „Ihr Diener!" ꝛc. grüßt man in mehren katholischen deutschen Ländern mit dem vom Papst Benedikt XIII. 1728 empfohlenen Bundesgruß: „Gelobt sei Jesus Christus!" welcher mit dem Gegengruß: „In Ewigkeit, Amen!" erwiedert wird. Der Bergmann ruft dem Bergmann zu: „Glück auf!" Der Russe wirft sich zu den Füßen seines Herrn, umklammert dessen Kniee und küßt sie. Der Pole verneigt sich bis zur Erde oder wirft sich ebenfalls zu Füßen oder küßt die Schultern, u. der Böhme (auch der gemeine Pole) küßt die Kleider Dessen, gegen den er ehrerbietig sein will. Die romanischen Völker nehmen bei ihren Abschiedsformeln zunächst auf die Religion Rücksicht, daher kommt das italienische Addio in allen romanischen Sprachen modificirt vor. Die am Meere wohnenden Völker, die sich viel mit der Schifffahrt abgeben, drücken das Lebe wohl! mit „Fahre wohl!" (engl. farewell, schwedisch farval, holländisch vaar wél) aus, weil der Wohlstand dieser Länder von einer glücklichen Schifffahrt abhängt. Die slavischen Völker drücken das Lebewohl ganz abweichend von den oben genannten Nationen aus. Der Russe sagt: Proschtschai oder Prosti, von proschtschat' u. prosstit', d. h. verzeihen, vergeben. Der Ausdruck „Verzeihe!" „Vergib!" schreibt sich von der Kirche her; wenn nämlich in früheren Zeiten Jemand aus dem Kloster trat, so sagte er beim Abschied zu seinen Freunden: „Vergib!" (nämlich wenn ich etwas Unrechtes begangen habe). Der Slovene sagt: Sdrávo, gesund, oder: Sdrav ostani, bleibe gesund, auch: Bógdo chivi, Gott mache Dich leben (beim Anwünschen der Gesundheit). Die Bewohner von Schumadia in Serbien grüßen seltsamerweise beim Begegnen mit den Worten: „Gibt es Eicheln?" (d. h. geht es gut?), welcher Ausdruck seine Erklärung darin findet, daß die Bewohner ein Hirtenvolk sind, dessen sämmtliche Ideen sich auf das Gedeihen der Heerden beziehen.

Fast bei allen Völkern gelten wechselseitige Berührungen als Ausdruck freundschaftlicher Gesinnungen; Händedruck, Umarmung u. Kuß sind auch bei nichteuropäischen Völkern Zeichen der Achtung und Liebe. Einige Völker berühren noch andere Theile des Körpers bei der Begrüßung. So drücken die Lappländer, wenn sie sich begrüßen,

Digitized by Google

die Naſen feſt an einander. Auf einigen der größern Cykladen benetzt man ſich die Haare beim Begegnen, die alten Franken ſollen ſich ein Haar ausgerauft und es der Perſon, die ſie begrüßten, überreicht haben. Der Türke ſchlägt beide Hände über einander, legt ſie auf die Bruſt und beugt ſich mit dem Kopfe gegen Den, welchen er begrüßt. Der gemeine Araber in Arabien und in Nordafrika ſagt: Salem aleikum (Friede ſei mit Euch!), dann legt er die Hand auf die Bruſt, um anzudeuten, daß ihm der Wunſch von Herzen gehe; der Begrüßte erwiedert: Aleikum essalem (mit Euch ſei Friede!). Vornehmere Araber umarmen ſich zwei- bis dreimal, küſſen einander auf die Wangen und erkundigen ſich gegenſeitig zwei- bis dreimal nach ihrem Befinden, wobei jeder ſeine eigene Hand küßt. Die Araber der nach ihnen benannten Wüſte geben ſich ſechs- bis zehnmal die Hand. In Jemen erlauben die vornehmen Perſonen, doch erſt nach langem Weigern, daß man ihnen die Finger küſſe. Bei den Beduinen in der Gegend von Mekka und in Jemen ſagt man gewöhnlich nach dem Gruße eine Stelle aus dem Koran oder Worte Mohammeds. Die Hindu's in Bengalen berühren mit der rechten Hand die Stirn und beugen den Kopf vorwärts. Wollen ſie ſich tief verbeugen, ſo legen ſie erſt die rechte Hand auf die Bruſt, berühren dann mit dieſer Hand die Erde und zuletzt die Stirn. Dabei nennen ſie ſich „unterthänige Sklaven" des Begrüßten. Die Bewohner der manilischen Inſeln beugen den Leib ſehr tief, legen die Hände auf ihre Backen, halten ein Bein in die Höhe und die Kniee gebogen. Auf der Inſel Sumatra neigt ſich der Grüßende, bittet um den linken Fuß Deſſen, den er grüßen will, kniet dann auf die Erde und berührt mit dieſem Fuße ſeinen Wirbel, Stirn, Bruſt und Knie. Hierauf berührt er mit ſeinem Kopfe die Erde und bleibt einige Augenblicke auf dem Bauche ausgeſtreckt liegen. Ueberhaupt tragen die meiſten Begrüßungsarten im Orient das Gepräge einer ſklaviſchen Denkart, und die uralte Sitte, ſich vor vornehmen Perſonen niederzuwerfen, oft auch ihnen die Füße zu küſſen, hat ſich daſelbſt bis in die neueſte Zeit erhalten. Die Perſer begrüßen den Fremden, den ſie zu einem Gaſtmahl einladen, folgendermaßen: der Wirth geht ſeinem Gaſte eine Strecke entgegen, bewillkommt ihn mit den ehrfurchtsvollſten Komplimenten, läuft dann ſchnell zurück bis an die Thüre ſeines Hauſes und erwartet hier den Ankommenden, um ihn noch einmal mit denſelben Ceremonien ſeine Hochachtung zu bezeigen. Begegnen ſich in China zwei Perſonen zu Pferde, ſo ſteigt der Niedere vom Pferde ab und läßt ſtehend den Höheren vorbei. Hier gibt es auch eigene Grüße für Mannsperſonen, andere für Frauenzimmer. Begegnen ſich bekannte Männer, ſo ſchlagen ſie die Hände auf der Bruſt oder über dem Kopfe zuſammen, verneigen den Kopf u. ſagen dabei: Tsin, tsin, ein Kompliment ohne beſtimmte Bedeutung. Bei den B. ſolcher Perſonen, die auf höhere Achtung Anſpruch machen können, ſchlägt man zuerſt die Hände zuſammen, hebt dann beide in die Höhe und läßt ſie endlich bis auf die Erde ſinken. Freunde, welche ſich nach langer Trennung wiederſehen, fallen wiederholt auf die Kniee nieder und beugen ſich mit dem Kopfe bis zur Erde. Dabei ſprechen ſie: Na so? (iſt bis hierher Alles glücklich gegangen?) oder: Yung so (das Glück iſt auf Deinem Geſichte abgebildet). Frauenzimmer grüßen ſich mit den Worten: Van so (alles Glück ſei auf Deiner Seite)! Kinder müſſen vor ihren Aeltern und Dienſtboten vor ihrer Herrſchaft auf die Kniee fallen. In Japan muß der Geringere vor dem Vornehmeren ſeine Sandalen ausziehen, die rechte Hand in den linken Aermel ſtecken, die Arme langſam bis an die Kniee herabgleiten laſſen, mit kurzen, abgemeſſenen Schritten hin und her wankend vor dem Andern vorübergehen und mit furchtſamen Geberden rufen: Augh, augh (füge mir kein Leid zu)! In Siam wirft ſich der Geringere vor dem Vornehmeren zur Erde. Hierauf ſchickt dieſer Jemanden aus ſeiner Begleitung, welche bei Standesperſonen ſehr zahlreich iſt, zu ihm u. läßt unterſuchen, ob der Begrüßende etwas Uebelriechendes gegeſſen habe oder bei ſich führe. Wenn dies der Fall iſt, ſo empfängt er von dem Vornehmen einen Fußtritt und muß ſich alsbald entfernen. Im entgegengeſetzten Falle hebt ihn der Bediente auf. Frauenzimmer, auch ſchon bejahrte, werden mit Namen begrüßt, die von den koſtbarſten und ſchönſten Dingen entlehnt ſind, bei welchen aber nie das Beiwort jung fehlen darf, als: junger Diamant, junges Gold, junger Himmel, junge Blume ꝛc. Wenn Freunde ſich ihre gegenſeitige Freundſchaft zu erkennen geben wollen, ſo ritzen ſie ſich ein wenig in die Hand und ſaugen einander das Blut aus der Wunde. Auf der Inſel Ceylon legt man bei der Begrüßung die flache Hand an die Stirn und verbeugt ſich tief dabei. Vor einem Vorgeſetzten wirft man ſich auf die Erde und ſpricht deſſen Namen u. Würde wohl 50mal aus, während der Obere ſehr ernſthaft vorüberſchreitet und den Begrüßenden kaum eines Kopfnickens würdigt. Auch bei den meiſten afrikaniſchen Völkern ſind die Begrüßungsweiſen durchaus ſklaviſch. Die Abeſſinier fallen auf das Knie und küſſen die Erde. Einige Negerſtämme ergreifen einander bei den Händen und ziehen ſich die Finger ſo heftig an, daß ſie knacken; andere ſchnuppen beim Begegnen mit den Fingern, ziehen ſich den Kamm aus den Haaren und ſtecken ihn wieder ein; die Neger auf Sierra Leone beugen den rechten Ellenbogen ſo, daß die Hand an den Mund kommt, worauf der Begrüßte daſſelbe thut, dann werden Daumen und Zeigefinger zuſammengelegt und langſam zurückgezogen. In Unterguinea faßt man die Finger des zu Begrüßenden, bringt ſie in eine beſondere Lage, drückt ſie, ſchnappt ſchnell damit u. ſpricht dabei: Akkio! akkio! (Dein Diener! Dein Diener!) Auf der Goldküſte von Oberguinea umarmen ſich Freunde, fügen die zwei erſten Finger der rechten Hand dergeſtalt zuſammen, daß ſie knacken, beugen den Kopf u. ſprechen wiederholt: Anzi! anzi! (guten Tag! guten Tag!) Standesperſonen rufen nach dem Fingerknacken: Bere! bere! (Friede! Friede!) Die Mandingo's faſſen bei der Begrüßung einer Frau deren Hand, bringen ſie an ihre Naſe und beriechen ſie zweimal. Von den reitenden Mauren in Marokko werden Fremde auf eine Art begrüßt, wodurch ſie leicht in Schrecken geſetzt werden können. Der Maure reitet nämlich im Galopp auf den Fremden zu, als wollte er ihn überreiten; dann hält er plötzlich an und feuert unter der Naſe des Fremden das Gewehr ab. Perſonen von gleichem Stande grüßen

Digitized by Google

sich beinahe auf europäische Art. Sie schütteln sich die Hände und küssen sich gegenseitig, besonders wenn sie Freunde sind, Gesicht und Bart. Die Aegypter strecken die Hand aus, legen sie auf die Brust und neigen den Kopf. Als besondere Artigkeit gilt der Kuß auf die eigene Hand, welche man dann auf den Kopf legt. Den vornehmen Männern, aber nicht den Frauen, küßt man die Hand. Niedere Offiziere halten den höheren beim Aufsteigen auf das Pferd den Steigbügel. Im Divan zieht der Niedere dem Höheren einen Pantoffel aus, legt ihn neben sich und empfängt von dem Anderen den nämlichen Gruß. In Kairo gibt es an 20 verschiedene Arten, einem Bekannten guten Morgen zu wünschen, z. B. wenn Jemand sagt: „Möge Dein Tag weiß sein!" so lautet die Erwiederung: „Möge der Deinige wie Milch sein!" In Aethiopien faßt man die rechte Hand Dessen, dem man Achtung bezeigen will, und bringt sie an den Mund, nimmt ihm auch wohl die Leibbinde ab und bindet sich dieselbe fest um, so daß der Begrüßte einige Zeit halb nackt bleibt. In anderen Gegenden Afrika's zieht man sich die Kleider aus, fällt aufs Knie, senkt den Kopf bis auf die Erde und bedeckt sich mit beiden Händen Kopf und Schultern mit Sand. Viele seltsame Umständlichkeiten sind aber besonders bei den Völkerstämmen des nordwestlichen Amerika mit dem Grüßen verbunden. Wenn sich zwei Haufen Indianer begegnen, so machen sie in einer Entfernung von 20—30 Schritten Halt, legen sich auf die Erde und bleiben einige Augenblicke ganz still liegen. Dann treten die beiden Aeltesten jeder Partei vor und erzählen einander sehr umständlich ihre auf der Reise bestandenen Gefahren. Sobald diese Erzählungen beendigt sind, fangen Alle an zu seufzen. Diese Seufzer gehen allmählig in ein abscheuliches Geschrei über, worin es vorzüglich die jungen Mädchen den übrigen Mitgliedern der Gesellschaft zuvorzuthun suchen. Unter diesen herzzerreißenden Beweisen der Theilnahme nähern sich beide Theile einander, aber jedes Geschlecht besonders. Nachdem nun Tabakspfeifen herumgegeben worden sind, verwandelt sich das Trauerkoncert in fröhliches Lachen. Die Art, wie sich die Eingeborenen des südlichen Amerika begrüßen, ist kurz. Die Anrede ist: Ama ro ka? (Du?) und die Antwort: A! (Ja!) Auf Otaheiti, in Australien u. überhaupt auf den Gesellschafts- u. Freundschaftsinseln berühren die Grüßenden einander die Nasenspitzen. In Neuguinea bedeckt man sich das Haupt mit Baumblättern, was nicht bloß als Gruß, sondern zugleich auch als Zeichen des Friedens gilt. Von eigenthümlicher Art und genau geregelt sind die militärischen B., sowie die der Schiffe, s. Salutation.

Beguinen (oder Begutten, Beguinae, Beguttae, und Begharden), der älteste weltliche Frauenverein zu frommen Zwecken, zählte der Mehrzahl nach Wittwen und älternlose Jungfrauen als Mitglieder. Die B. legten kein Klostergelübde ab, bildeten keine abgeschlossene Gesellschaft, sondern standen mitten inne zwischen Kloster und Welt, dem Wesen nach gewissermaßen den Diakonissinnen zu vergleichen. Sie werden zuerst im 11. Jahrhundert genannt, u. zwar als Begründerinnen eines neuen christlich-stillen Gemüthslebens nach wilder Zeit. Reiner Sinn und Wandel sollte bewahrt werden in Gemeinschaft, da es einzeln schwer, wenn nicht unmöglich war. Die Niederländer nennen die heilige Beggha, Tochter Pipins von Landen, des Majordomus in Austrasien, die Mutter Pipins von Heristall, als Namen gebende Stifterin, in sofern diese 696 das Kloster der Chorfrauen zu Ardenne an der Maas (Namur) gestiftet habe und daraus die B. hervorgegangen sein sollen. Andere behaupten, der Priester Lambert le bégue (der Stammler) habe in Lüttich 1180 das erste Beguinenhaus errichtet. Aber die älteste Urkunde der B., 1065 zu Bilvoorden in Brabant ausgestellt, widerstreitet beiden Angaben. Auch bestätigt die in den Nonnenklöstern des 11. Jahrhunderts herrschende Entartung die erwähnte Entstehungsweise. Den Namen leitet Mosheim vom niederdeutschen alten Beggen, Beggeren, Bedgan, Bidgan (d. i. eifrig bitten, beten), ab. Aus den Niederlanden verbreiteten sich die B. nach Deutschland, wo 1100 zu Waldsee in Schwaben ein Beguinenhaus errichtet ward. Im 13. Jahrhundert werden Beguinenhäuser zu Löwen, Brüssel, Brügge, Nivelles, Antwerpen, Gent, Valenciennes, Mecheln u. an andern Orten erwähnt, in Hamburg 1255, in Magdeburg u. Goslar 1266. In Deutschland heißen die B. hin und wieder Begutten; in Frankreich und der Schweiz nannte man sie Reuerinnen oder Klausnerinnen (Reclusae, lebenslängliche B.), unsere Betschwestern. König Ludwig IX. von Frankreich begünstigte die B. sehr, schenkte ihnen Häuser in Paris und anderen Städten und bedachte sie durch Vermächtnisse. Im 13. Jahrhundert zählte man im Gebiet von Köln 2000 B., eben so viel bei Nivelles, 1300 bei Cambray. Namentlich ward durch die Kreuzzüge ihre Zahl vermehrt. Die Wohnungen der B. führten in den Niederlanden den Namen Beguinagia oder Beguinasia (Beguinereien). Ein großer Hof (curia) umschloß eine Menge kleiner Häuser, die man einzeln oder zu zweien bewohnte. In der Mitte standen Kirche, Krankenhaus und Herberge für Hülfsbedürftige. In Deutschland, Frankreich u. anderwärts bestanden die Beguinereien aus einem Wohnhaus nebst Kirche und Krankenhaus. Man erkennt hierin leicht das Vorbild der Brüder- und Schwesternhäuser unserer Herrnhuter. Handarbeit, besonders Weberei, gewährte genügenden Unterhalt. In ärmeren Beguinereien wurde ein Theil des Erworbenen zur gemeinsamen Kasse gegeben, aus welcher die Gebäude erhalten, Kranke und Fremde verpflegt, Priester und Verwaltungsbeamte bezahlt wurden. Nur die reicheren und zahlreicher bewohnten Beguinenhäuser hatten eigene Priester, die ärmeren bedienten sich der Parochen. Gewöhnlich deckte das gemeinschaftliche Eigenthum, aus Vermächtnißertrag, Erbzins und außerordentlichen Spenden bestehend, den nöthigen Aufwand. Jede Beguine konnte in der Regel über ihr Privateigenthum verfügen; doch war in vielen Beguinereien ein Einkaufsgeld und die Vererbung des Nachlasses verstorbener Glieder an die Gesellschaftskasse ausbedungen. Jeder Verein hatte eine frei gewählte Vorsteherin (magistra), oft auch eine Subpriorin; bei vielen Vereinen gab es auch mehre Vorsteherinnen, denen Kuratoren, meist Bettelmönche, beigeordnet waren. Oberaufseher war der Diöcesanbischof; doch waren die Beguinereien als weltliche, päpstlich nicht bestätigte, keinem geistlichen Orden

Digitized by Google

angehörende Anstalten der Gerichtsbarkeit weltlicher Obrigkeit untergeben. Der Vorsteherin war Keuschheit und Gehorsam gegen die vorgeschriebenen Gesetze für die Dauer des Aufenthalts anzugeloben. Der Rücktritt ins Privatleben stand frei, Verheirathung erforderte keine Dispensation. Uebrigens waren die einzelnen Beguinereien unabhängig von einander. Die meisten B. trugen dunkelgraue oder braune, in Niedersachsen himmelblaue Kleidung, im Schnitt nach der Tracht ehrbarer Bürgerinnen, denn die Mehrzahl derselben gehörte niederen Ständen an; den Kopf bedeckte ein weißer Schleier. Fleiß, Ehrbarkeit, Frömmigkeit, Krankenpflege, Barmherzigkeit, Beschützung Verlassener, Rettung Gefallener, Erziehung Unmündiger werden allgemein den B. nachgerühmt. Daher wurden ihnen Schutzbriefe von Seiten der Päpste und Landesherren, schirmende Synodalbeschlüsse, reiche Schenkungen und andere wichtige Vorrechte zu Theil, und in der That machte der Neid und Haß der argen Welt, namentlich der Bettelorden, die Armen u. Schwachen solcher Bevorzugung bedürftig. Doch blieben sie nicht völlig tadellos; 1244 beschloß die Synode zu Fritzlar wiederholt vorgekommener Extravaganzen wegen, daß man erst mit dem 40. Jahre Mitglied dieser Anstalt werden dürfe. Die Synode zu Lüttich 1287 erklärt handeltreibende B. ihrer Vorrechte verlustig. Auch wird Betteln und ungehöriger Aufenthalt in den Städten, namentlich vertrauter Umgang mit Begharden, gerügt.

Anfangs nur Nachahmer der B., erscheinen die Begharden (Beguini, männliche B.) seit 1215 als besondere Gesellschaft von Männern und Jünglingen in Deutschland, den Niederlanden, Frankreich. Auch sie gehörten den niederen Ständen an, nährten sich durch Weberei, kleideten sich und wohnten wie die weiblichen B. und trachteten denselben Tugenden nach; doch fehlte ihnen öfters zum Wollen das Vollbringen; sie wurden nicht so geachtet und zahlreich als jene, hielten nirgends eigene Priester, zogen sich auch häufig verdienten Tadel von Seiten der weltlichen Obrigkeit zu. In Frankreich, namentlich im Süden, waren die Beguini gegen Ende des 13. Jahrhunderts am zahlreichsten und verbreiteten sich von da auch nach Italien. Schon begann aber ihr Ruhm zu sinken; Müßiggänger, Landstreicher, heuchlerisch Fromme wurden mit ihnen verwechselt und zusammengestellt. Als Betbrüder, Frömmlinge, Papelarden, Pfaffenknechte (beggihardi, bacquardi, banquardi) wurden sie verspottet und selbst mit den Lollharden (s. d.) vermischt. Als die Begharden bei ihren Zusammenkünften seit Ende des 13. Jahrhunderts ihre Meinung von göttlicher Erleuchtung der Laien, den Priestern gegenüber, immer mehr geltend machten, wurden wenigstens diejenigen ihrer Vereine, welche solcher Ketzerei überwiesen werden konnten, Gegenstand der heftigsten Verfolgung. Einzelne Beghardengesellschaften blieben auch nicht frei von ausschweifender Religionsschwärmerei. Schon die 4. lateranensische Synode hatte 1215 daher ein Verbot ergehen lassen gegen Errichtung neuer Orden, welches öfters zu Bedrückung der B. und Begharden gemißbraucht ward. In Folge davon verloren sich besonders die Begharden immer mehr unter Franciskanern und Dominikanern, wenngleich Namen und alte Lebensweise noch lange beibehalten wurden. Ludwig der Bayer (1313—47) trat dem Papste zu Gunsten jener Vereine kühn entgegen. Aber seit 1367 und 1369, als Karl IV. in Uebereinstimmung mit Urban V. (1362—70) strenge Untersuchungen über jene Parteien ergehen ließ, wurde ihr Stand immer schwerer. Sie fanden zwar auch jetzt noch Gönner, die ihren Verdiensten Anerkennung zu verschaffen wußten, namentlich ihnen päpstliche Schutzbriefe (so von Gregor XI., Bonifaz IX.) auswirkten; nichtsdestoweniger gingen die Beghardengenossenschaften noch im 14. Jahrhundert gänzlich ein. Die B. dagegen erhielten sich hier und da am Rhein und in den Niederlanden, und Beguinenhäuser wurden noch im 15. Jahrhundert zu Görlitz, Rochlitz, Lübeck, Leipzig gegründet. Doch nannte man sie in Deutschland nun lieber Seelenweiber und ihre Häuser Seelenhäuser, da der ursprüngliche Name fast verächtlich geworden war. Die B. Niederdeutschlands nahmen die Reformation überall an; ihre Häuser wurden in manchen Städten zu Hospitälern benutzt. Nur in den Niederlanden bestanden sie bis ins 18. Jahrhundert. Vorzügliches Ansehen genossen sie im 17. Jahrhundert, da sie mit Zustimmung des Erzbischofs von Mecheln die Verehrung der heiligen Beggha als Schutzpatronin ihrer Häuser feierlich in ihren Kirchen einführten (1627—29). In Brüssel, Antwerpen und Mecheln gab es noch später B., in Mecheln zählte man allein 1780 über 1000. Vgl. Mosheim, De Beghardis et Beguinabus, Leipz. 1790; Hallmann, Geschichte des Ursprungs der belgischen Beghinen, Berlin 1843.

Behacken, Feld- und Gartenarbeit, welche die Entfernung des Unkrauts und die Auflockerung des Bodens um die Acker- und Gartenpflanzen herum zum Zweck hat. Es geschieht meist mit der Handhacke, bei ausgedehnteren Pflanzungen auch mit der Pferdehacke, und ist stets für das Gedeihen der Pflanzen sehr förderlich, unerläßlich aber bei solchen Bodenarten, die zum Begrasen sehr geneigt sind, oder sich nach heftigen Regengüssen gern mit einer festen Rinde bedecken, welche das Eindringen der Luft in den Boden hindert. In Baumschulen, sowie in Weinbergen sollte das B. mindestens dreimal im Jahre geschehen.

Behäufeln, Feld- und Gartenarbeit, welche zum Zweck hat, dem Wurzelstocke der Pflanzen eine größere Erdumhüllung zu geben. Es wird im Kleinen mit der Handhacke, im Großen mit dem Häufelpflug ausgeführt, nachdem vorher der Boden durch Behacken gehörig aufgelockert und gereinigt worden ist. Sicherer und besser wird aber derselbe Zweck durch tiefe Bearbeitung eines mit Düngstoffen genügend versehenen Ackerbodens erreicht, indem der Regen auf einem tief gelockerten Boden gleichmäßiger eindringt, als da, wo die Behäufelungskämme und Behäufelungsfurchen entweder ein zu schnelles Ablaufen des Wassers, oder eine nachtheilige Wasseransammlung zur Folge haben. Bei Erdgewächsen, namentlich Kartoffeln, Runkel- und Kohlrüben, die weniger gut gedeihen, wenn sie von Erde entblößt sind, sowie überall, wo die Beschaffenheit des Bodens eine tiefe Bearbeitung desselben nicht zuläßt, ist das B. nützlich und unerläßlich. Man nimmt dasselbe am besten vor, wenn die Pflanzen eine Höhe von 4—6 Zoll erreicht haben, vermeidet aber dabei das Bedecken der Blätter mit Erde.

Behaim, 1) (Beham), Michael, als Meistersänger gewöhnlich Poeta Weinsbergensis genannt, ge-

Digitized by Google

boren 1421 zu Sulzbach an der Murr in der Herrschaft Weinsberg, war der Sohn eines Webers u. ernährte sich selbst eine Weile durch dieses Handwerk. Wegen seiner dichterischen Anlagen zog ihn jedoch sein Herr, Konrad von Weinsberg, an die Fürstenhöfe u. veranlaßte ihn, sich lediglich der Singkunst zu widmen. Nach Konrads von Weinsberg Tode kam er zum Markgrafen Albrecht von Brandenburg, wanderte dann eine Zeitlang in Deutschland umher, kam auch nach Lübeck und wandte sich von da an den Hof von Dänemark. Die Königin empfing ihn huldvoll und sandte ihn zu ihrem Gatten, Christian von Oldenburg, nach Norwegen; auch dieser nahm ihn gut auf und kehrte mit ihm nach Kopenhagen zurück, von wo er sich wieder nach Brandenburg begab. Später kam er an den Hof Herzog Albrechts von Bayern, dem er in einem Gedicht ein ausführliches Horoskop stellte, u. trat dann in die Dienste des Herzogs Albrecht von Oesterreich. Von Wien ging er zu dem Grafen Ulrich von Cilly, dem Vertrauten des jungen Königs Ladislaus von Ungarn. Aus dieser Zeit stammen mehre seiner Gedichte über die Türkenangelegenheiten, die nebst seinen übrigen historischen Gedichten das Bedeutendste in seinen Werken sind. So eifrig er aber auch den Ruhm seines Dienstherrn besang, fiel er doch zuletzt in Ungnade u. mußte Ladislaus' Hof verlassen. Bald darauf finden wir ihn am Hofe Kaiser Friedrichs, mit dem er 1462 die Belagerung durch Erzherzog Albrecht und den Bürgermeister Holzer aushielt. Er schrieb auf diese Begebenheit ein Gedicht, dessen Weise er die Angstweise nannte und worin er seinen ganzen Grimm über die Wiener, „die Handwerker, Schälke und Lasterbälge", ausschüttete, wie er denn überhaupt bei jeder Gelegenheit seinen Zorn an den niedern Ständen, denen er selbst angehörte, und an den Reichsstädten ausläßt. Bei Friedrich hatte der weitkundige Mann gehofft, sein Leben in Ruhe beschließen zu können; allein bald klebte der Name eines „Kaiserers" so entehrend an ihm, daß man ihm selbst an des Kaisers Hofe die Thüre wies und Speise und Trank versagte. Als er nun anfing, gegen Fürsten, Adel und Geistlichkeit in seinen Gedichten zu eifern, mußte er auch von Wien aus seinen Wanderstab weiter setzen und fand endlich eine Zufluchtsstätte an Pfalzgraf Friedrichs Hof in Heidelberg, wo seit der Stiftung der Universität einiger literarischer Sinn herrschte. Hier schrieb er mit dem Kaplan Mathis von Kemnat ein großes Heldengedicht: „Friedrich I." Die meisten von B.s Gedichten, die mehr historisches Interesse als poetischen Werth haben, sind noch ungedruckt; eine Anzahl derselben hat Büsching herausgegeben in seiner „Sammlung für altdeutsche Literatur und Kunst". Sein „Buch von den Wienern" hat Karajan (Wien 1843) herausgegeben. Derselbe veröffentlichte auch zugleich mit acht kleineren Dichtungen B.s die Gedichte „Von der hohen Schule zu Wien" und „Von dem König Ladislaus, wie er mit den Türken streitet", in den „Quellen und Forschungen zur Geschichte der vaterländischen Literatur u. Kunst" (Wien 1848, Bd. 1).

2) (Bohemus), Martin, lat. Martinus de Boemia, berühmter Kosmograph, aus einem altadeligen nürnbergischen Geschlecht, das aus Böhmen stammt und seit der Mitte des 13. Jahrhunderts in Nürnberg ansässig war, um 1459 geboren, erlernte seit 1477 zu Mecheln in Flandern den Tuchhandel, trieb aber daneben eifrig astronomische und mathematische Studien. Im J. 1479 ging er zu seiner weiteren kaufmännischen Ausbildung nach Antwerpen und im folgenden Jahre nach Lissabon, wo er als Schüler des berühmten Regiomontanus am Hofe des Königs Johann II. freundliche Aufnahme fand und mit Columbus bekannt wurde. König Johann II. wählte ihn um 1483 mit in die Kommission zur Anfertigung eines Astrolabiums und ernannte ihn zum Ritter des Christusordens. In den beiden folgenden Jahren ward er als Kosmograph dem Admiral Diego Cão beigegeben, welcher mit einer Flotte eine Entdeckungsreise der Westküste Afrika's entlang machte. Nachdem sie bis zur Mündung des Zaire oder Congoflusses vorgedrungen waren, kehrten sie nach einer Abwesenheit von 19 Monaten nach Lissabon zurück. Im J. 1486 ging B. nach der azorischen Insel Fayal, wo eine flämische Kolonie bestand, deren Statthalter, Jobst von Hurter, B.s Schwiegervater wurde. Hier wohnte B. bis 1490, dann verweilte er, mit Ehren u. Reichthümern überhäuft, von 1491—93 in Nürnberg und hinterließ dort den noch jetzt vorhandenen großen Erdglobus, ein Meisterwerk der damaligen Zeit. Derselbe hat 1 Fuß 8 Zoll im Durchmesser, ist mit der Feder gezeichnet und illuminirt und mit einer Menge Notizen über fremde Länder beschrieben. Obgleich alle Spuren von der damaligen Unbekanntschaft mit dem wahren Umfange der Erde und der Beschaffenheit der Länder an sich tragend, ist der behaimsche Globus doch einer der wichtigsten Anhaltspunkte für die Geschichte der Entdeckungen. Er wurde mehrmals abgebildet u. genau beschrieben, z. B. in Doppelmayrs „Historische Nachrichten von nürnbergischen Mathematicis u. Künstlern" (Nürnberg 1730). B. kehrte 1493 über Flandern und Frankreich nach Portugal zurück, hielt sich nochmals von 1494—1506 auf Fayal auf und ging dann wieder nach Lissabon, wo er am 29. Juli 1507 †. Man hat fälschlich behauptet, er habe Amerika, die magellanische Meerenge und die Azoren entdeckt. Auch haben es die neuesten Untersuchungen wahrscheinlich gemacht, daß weder Columbus, noch viel weniger aber Magellan erst auf seine Mittheilungen hin ihre Entdeckungen gemacht haben. Aber seine Verdienste um die Entdeckungen seiner Zeit und die Fortschritte der Nautik und Geographie bleiben dessen ungeachtet sehr anerkennenswerth. Vgl. Murr, Diplomatische Geschichte des berühmten Ritters von B., Nürnberg 1778; 2. Aufl., Gotha 1801; A. v. Humboldt, Kritische Untersuchungen ꝛc., deutsch von Ideler, Berlin 1836, 1. Bd.; Ghillany, Geschichte B.s, Nürnberg 1853.

Beham, 1) Barthel, Maler und Kupferstecher aus der Schule Albrecht Dürers, geboren 1502, nach Andern 1496 zu Nürnberg, besuchte zweimal Italien, arbeitete daselbst lange unter Marc Anton und † zu Rom 1540. Seine Gemälde zeichnen sich durch Einfachheit, Ausdruck, Fleiß in der Behandlung, Richtigkeit der Zeichnung und natürliche Färbung aus. Die bekanntesten derselben sind: die Kreuzfindung durch die heilige Helena und eine todte Frau, die durch Holz vom heiligen Kreuze wieder erweckt wird, beide in München; eine Kreuzerhöhung mit vielen Figuren, in der k. k. Gallerie zu Wien. Bedeutungsvoll für die Bekanntschaft der deutschen Schule mit den Italienern sind B.s Stiche, deren Weichheit und Feinheit noch jetzt bewundert wird.

Digitized by Google

2) Hans Sebald, Vetter und Kunstgenosse des Vorigen, geboren zu Nürnberg 1500, siedelte um 1530 in Folge seines liederlichen Lebens nach Frankfurt a. M. über, stand daselbst einer unsittlichen Wirthschaft vor und † 1545, angeblich als Hurenwirth ertränkt. Seine Gemälde sind selten, häufiger dagegen seine Kupferstiche und Holzschnitte; sie nähern sich mehr der italienischen, als Albrecht Dürers Schule, zeichnen sich durch klare und feste Naturauffassung, sowie durch Präcision und Sauberkeit der Ausführung aus. Zu den besten gehören: die Geschichte des verlorenen Sohnes, 4 Blätter; die Arbeiten des Hercules, 12 Blätter; die Dorfhochzeiten, 10 Blätter; das Kirchweihfest, 4 Blätter, u. a. Eine sehr sauber ausgeführte Tafel aus dem Jahr 1534 mit 4 Scenen aus der Geschichte Davids u. dem Bildnisse des Erzbischofs Albrecht von Mainz und seinem eigenen befindet sich im pariser Museum. Am liebsten malte B. Bauerntänze, Badescenen u. dergl.

Behar, Provinz, s. v. a. Bahar.

Behemoth, Name eines großen und starken vierfüßigen Thieres, dessen Beschreibung das Buch Hiob 40, 10—19 gibt. Nach dieser Beschreibung frißt es Heu wie ein Ochse, streckt den Schwanz wie eine Ceder aus, hat eisenfeste Knochen, weidet die Kräuter der Berge ab, liegt gern im Schatten, Rohr und Schlamm verborgen, säuft viel, fürchtet sich nicht vor dem Wasser. Die meisten ältern Theologen hielten dieses Thier für den Elephanten, Andere halten es für das Wallroß, dem aber der Umstand widerstreitet, daß dieses nur im höchsten Norden lebt. Bochart, Gesenius und viele Neuere halten es für das Flußpferd. Der B. spielt in den messianischen Hoffnungen der Juden eine große Rolle; er bildet das erste Gericht am großen Mahle, welches der Messias nach Besiegung seiner Feinde dem Volke der Gerechten gibt.

Behennuß, s. Hyperanthera.

Behlen, Stephan, verdienstvoller Schriftsteller im forstwissenschaftlichen Fache, geboren den 5. August 1784 zu Fritzlar, bildete sich auf dem Gymnasium zu Aschaffenburg und dann bei den nach Aschaffenburg übergesiedelten Professoren der aufgehobenen mainzer Universität, fungirte 1803 als Landkommissar, wurde im folgenden Jahre zum kurfürstlichen Forstkontroleur und 1808 zum Forstmeister für die gemeinheitlichen Stiftungs- und Privatwaldungen im Amte Lohr befördert. Bei dem Uebergang Aschaffenburgs an Bayern blieb B. in seiner Stellung bis 1819, wo er bei der Theilung des Spessarts in 2 Forstämter die Verwaltung des Forstamts Rothen erhielt. Bei der neuen Organisation der Forstlehranstalt zu Aschaffenburg wurde er 1821 als Professor der Naturgeschichte dorthin berufen und blieb an dieser Anstalt thätig bis zu deren Aufhebung 1832. Im Jahre 1833 wurde er zum Rektor der neu errichteten Gewerbsschule ernannt, zog sich aber schon nach 2 Jahren in den Ruhestand zurück und † den 7. Februar 1847 zu Aschaffenburg. Unter seinen zahlreichen Schriften sind von bleibendem Werth: „Lehrbuch der Forstbotanik" (Frankfurt a. M. 1823); „Lehrbuch der Gebirgs- und Bodenkunde ꝛc." (Gotha 1826); „Lehrbuch der deutschen Forst- und Jagdgeschichte" (Frankfurt a. M. 1831); „Lehrbuch der Jagdwissenschaft in ihrem ganzen Umfange" (das. 1835, 2. Ausg. 1839); „Real- und Verballexikon der Forst- u. Jagdkunde" (das. 1840 bis 1845, 7 Bde.). Besonderes Verdienst erwarb er sich mit Laurop durch die Herausgabe der „Systematischen Sammlung der Forst- und Jagdgesetze der deutschen Bundesstaaten" (Hadamar 1827—33, 5 Bde.), welche er in dem „Archiv der Forst- und Jagdgesetze der deutschen Bundesstaaten" (Freiburg 1834—47, 9 Bde.) fortsetzte. Ebenso hat er durch Begründung der „Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung", die er von 1825 bis zu seinem Tode herausgab, viel zur Förderung der Forstwissenschaft beigetragen. Auch die „Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen für Bayern" übernahm er 1823 und setzte sie bis zu seinem Tode fort.

Behr, 1) Wilhelm Joseph, ausgezeichneter Publicist, geboren zu Sulzheim den 26. Aug. 1775, studirte die Rechte zu Würzburg u. Göttingen u. war von 1799—1821 Professor des Staatsrechts zu Würzburg. Seine Thätigkeit gewann mehr direkten Einfluß, als er 1819 zur ersten bayerischen Ständeversammlung als Deputirter der Universität Würzburg geschickt wurde. B. blieb sein ganzes Leben hindurch den Principien des reinsten und ehrlichsten Konstitutionalismus getreu. Dennoch erregten seine Aeußerungen und Reden schon auf jenem ersten Landtage bei der Regierung den Verdacht, als ob B.s Forderungen über das durch die Konstitution dem Volke Eingeräumte hinausgingen und er Aufregung und Verstimmung gegen die Regierung bezwecke. Als daher die Stadt Würzburg B. zum ersten Bürgermeister wählte, wurde ihm von Seiten der Regierung zwar die Annahme dieses Amtes gestattet, aber nur unter der Bedingung, daß er sein Lehramt niederlegte. B. verstand sich hierzu und bewies in seinem neuen Amte so viel Thätigkeit und Umsicht, daß ihm die Liebe und das Vertrauen seiner Mitbürger im höchsten Grade zu Theil wurden. Er gab zur Belehrung und Aufklärung der seiner Leitung anvertrauten Bürgerschaft eine Zeitschrift heraus: „Unterhaltung eines Bürgermeisters mit seinen Mitbürgern". Als der bayerische Landtag von 1827 und 1828 nahte, publicirte er „Anforderungen an Bayerns Landtag" (Würzburg 1827—28, 5 Bändchen), worin er die Deputirten ermahnte, daß sie alle ihre Kräfte vereinigen möchten, um ein auf Oeffentlichkeit und Mündlichkeit begründetes Prozeßverfahren von der Regierung zu erlangen. Welches Mißfallen er sich auf Seiten der Regierung durch seine konstitutionellen Bemühungen zugezogen, gab sich kund, als seine Wahl zum Landtagsdeputirten der Stadt Würzburg die königliche Genehmigung nicht erhielt. Als die Opposition ihren Unwillen hierüber in Rede und Schrift äußerte und B. selbst bei Gelegenheit des bayerischen Konstitutionsfestes zu Gaibach den 27. Mai 1832 einige der Regierung mißfällige Reden hielt, leitete man eine Untersuchung gegen ihn ein, was seine Entlassung vom Bürgermeisteramte zur Folge hatte. B. wurde den 24. Juni 1833 zu Würzburg verhaftet und nach mehrjähriger Untersuchung wegen Theilnahme an demagogischen Umtrieben und Majestätsbeleidigung 1836 zur Abbitte vor dem Bildniß des Königs und zu Festungsstrafe von unbestimmter Dauer verurtheilt. Er wurde darauf nach der Veste Oberhaus bei Passau gebracht, und erst im Herbst 1839 gestattete man ihm, in Passau eine Privatwohnung zu beziehen. Im Februar 1842 erhielt er die Erlaubniß, in Regensburg, dann in Bamberg, jedoch unter besonderer polizeilicher Aufsicht, seinen Wohnsitz zu

Digitized by Google

nehmen, bis endlich die Amnestie vom 6. März 1848 dem Greis seine volle Freiheit wiedergab. Zugleich erhielt er eine Entschädigungssumme von 10,000 Gulden. Vom Wahlkreise Kronach wurde er darauf in die deutsche Nationalversammlung gewählt. Später lebte er in Bamberg, wo er den 1. August 1851 †. Unter seinen zahlreichen Schriften sind besonders hervorzuheben: „Versuch einer Bestimmung des rechtlichen Unterschiedes zwischen Lehnherrlichkeit und Lehnhoheit" (Würzburg 1799); „Darstellung der Bedürfnisse, Wünsche und Hoffnungen deutscher Nation" (Aschaffenburg 1816); „Die Verfassung und Verwaltung des Staats" (Nürnberg 1811—12, 2 Bde.); „Lehre von der Wirthschaft des Staats" (Leipzig 1822); „Von den rechtlichen Grenzen der Einwirkung des deutschen Bundes auf die Verfassung, Gesetzgebung und Rechtspflege seiner Gliederstaaten" (Stuttgart 1820, 2. Aufl.).

2) Johann Heinrich August von, königlich sächsischer Staatsminister, am 13. Nov. 1793 zu Freiberg geboren, besuchte das Lyceum seines Geburtsorts und studirte dann 1811—13 in Leipzig Theologie, 1813—15 aber die Rechtswissenschaften. Seit Ostern 1815 Accessist im Kreisamt Schwarzenberg, ward er schon im December 1816 Justitiar der Gerichte zu Purschenstein, 1833 Hofrath und Amtmann zu Dresden. Im Jahre 1838 als geheimer Finanzrath in das Kabinet berufen, trat er am 1. April 1849 als Geheimerath und Vorstand der ersten Abtheilung in das Ministerium des Innern. Eine ihm schon am 1. Mai 1849 angetragene Stelle im neuen Ministerium Zschinsky lehnte er ab, obwohl faktisch seine Theilnahme an den öffentlichen Angelegenheiten schon mit diesem Tage beginnt, u. erst am 14. Mai übernahm er officiell das Portefeuille als Finanzminister, in welcher Eigenschaft er auch die Proklamation vom 30. Mai mit unterzeichnete. Auf dem Landtage von 1849—50 sprach er sich wiederholt in versöhnlichem Sinne und mit Wärme für ein freundliches Verhältniß zwischen Regierung und Volksvertretung aus. In der Kammer zeichnet sich B. durch formelles Rednertalent u. parlamentarische Gewandtheit aus. Im Oktober 1858 übernahm er das Justizministerium u. am 1. Jan. 1859 ward er in den erblichen Adelsstand erhoben.

Behring und Zusammensetzungen, s. Bering.

Bei (türk.), s. v. a. Beg; dann Galeerenkapitän der türkischen Flotte, hat den Rang eines Pascha's von 2 Roßschweifen.

Beichtbrief (litorae dimissoriales), ein hie und da vom Bischof ertheilter Erlaubnißschein, wonach man sich einen beliebigen Beichtvater wählen kann, während man ohne einen solchen an einen bestimmten Beichtvater vermöge der Beichtjurisdiktion gebunden ist.

Beichte (althochdeutsch pigihti, bigihti, mittelhochdeutsch bihte), dem Wortsinne nach jedes Geständniß oder Bekenntniß, im kirchlichen Sinne aber das Sündenbekenntniß, welches der Christ vor dem Geistlichen ablegt, ursprünglich um mit der Kirche, mit welcher er durch Uebertretung ihrer Gebote zerfallen war, wieder ausgesöhnt und vereint zu werden. Ein solches Sündenbekenntniß geht noch jetzt gewöhnlich dem Genuß des Abendmahls vorher, hat aber bei den verschiedenen christlichen Religionsparteien eine verschiedene Gestalt und Bedeutung gewonnen. Das Recht der Sündenvergebung, die durch alle das religiöse Leben weckenden Gnadenmittel der Kirche ausgesprochen wird, verbunden mit der Aufnahme in sein Reich, übergab schon Christus unter dem Bilde der Schlüssel des Himmelreichs den Aposteln, welche es nach ewigem, auch im Himmel gültigem Gesetze üben sollten. Die Apostel sprachen diese Sündenvergebung ganz allgemein aus als Folge der Hingebung an Christi Sache. Schon in den ersten Jahrhunderten der christlichen Kirche ward es aber Gebrauch, daß die Gemeindeglieder, welche die Gebote der Kirche übertreten hatten, ihre Sünden öffentlich bekannten, und zwar erfolgte dieses Bekenntniß (exomologesis, confessio) vor der versammelten Gemeinde. Die B. wurde als Einleitung und erster Akt der Buße betrachtet. Zuerst pflegte der Bischof die Bußübungen zu bestimmen; bei größerem Zudrange nahm er jedoch einen Presbyter (Presbyter poenitentiarius) als Gehülfen dabei an. Obwohl dieser Absolution, die nur nach erfolgter öffentlicher Buße zugestanden zu werden pflegte, nicht ertheilen durfte, so gewöhnte man sich doch bald daran, ihn als Rathgeber in Gewissenssachen anzusehen und ihm, indem man das Beschimpfende u. Unbequeme der öffentlichen Kirchenbuße umging, nicht nur geringere Fehler, die der öffentlichen Ahndung nicht unterlagen, sondern auch größere Vergehungen zu bekennen. Dabei vermischte und verwechselte man allmählig die Begriffe der Sündenvergebung bei Gott und der bloß äußerlichen Aussöhnung mit der Kirche. Dies die Entstehung der Privatbeichte vor besondern Beichtvätern und der priesterlichen Absolution, die von nun an besonders dem Genusse des Abendmahls vorherzugehen pflegte, weil durch denselben der Gefallene wieder in die christliche Kirchengemeinschaft aufgenommen wurde. Wegen eines ärgerlichen Vorfalles wurde zwar von Nectarius, Bischof von Konstantinopel, schon unter Theodosius dem Großen die Privatbuße wieder abgeschafft und es hörte damit auch das Amt der Bußprediger auf; doch sollte dadurch die Privatbeichte so wenig beeinträchtigt werden, daß vielmehr die nun erfolgende Ermächtigung eines jeden Priesters zur Absolution unter der Auktorität des Bischofs die Anzahl der Beichtiger vermehrte. Im Abendlande dauerte ohnedies das Institut der Bußprediger fort. Zu Leo's des Großen Zeit (440—461) wurde schon das öffentliche Bekenntniß geheimer Sünden und die öffentliche Abbüßung derselben, wie beide früher gewöhnlich waren, für unstatthaft erklärt und das geheime Bekenntniß derselben vor dem Priester, durch welchen auch die Vergebung angekündigt werden solle, festgesetzt. Inzwischen blieb auch jetzt noch die B. ein Akt des freien Willens, und von einer B., die der Kommunion nothwendig vorausgehen müsse, ist nirgends die Rede. Noch auf dem Koncil von Chalons (813) und später öfter wurde ausdrücklich zwischen dem Sündenbekenntniß vor Gott und dem vor dem Priester ein Unterschied gemacht. Auch die Scholastiker machen noch jenen Unterschied und gestatten in gewissen Fällen selbst den Laien, B. zu hören. Als aber die Vorstellung sich immer mehr ausbildete, daß der Priester als bevollmächtigter Stellvertreter Gottes die Sündenvergebung wirklich gewähre u. allein gewähren könne, wurde die geheime B., die Ohrenbeichte (confessio auricularis), immer gewöhnlicher und endlich 1215 auf der 4.

Digitized by Google

Lateransynode von Innocenz III. gesetzlich sanktionirt. Im 21. Kanon dieses Koncils wurde verordnet, daß jeder katholische Christ, sobald er die Entscheidungsjahre (anni discretionis) erreicht habe, jährlich wenigstens einmal seinem Priester ein geheimes Bekenntniß aller seiner Sünden ablegen und im Unterlassungsfalle aus der Kirchengemeinschaft ausgeschlossen und eines christlichen Begräbnisses verlustig werden solle. Hiermit fiel die früher übliche B. vor Laien von selbst hinweg. Die Albigenser, Wiclef und der General der Karmeliter, Michael de Bologna, verwarfen zwar die B. gänzlich, und Huß die bisher übliche Form derselben; allein sie wurde auf mehren Koncilien, zuletzt durch das tridentinische 1550, bestätigt u. näher bestimmt.

Die B. der römisch-katholischen Kirche soll danach eine vor dem Priester abgegebene Selbstanklage wegen begangener Sünden sein und der Beichtende durch seine Lossprechung Vergebung bei Gott erlangen. Die B. ist Generalbeichte, wenn sie über die ganze Lebenszeit, wie es beim Eintritt ins Kloster geschieht, abgelegt wird. Als nothwendiger Bestandtheil der Buße wird die Ohrenbeichte oder das geheime Bekenntniß aller schwereren oder Todsünden (peccata mortalia), seien sie in Gedanken, Worten oder Werken begangen, gefordert; das Bekenntniß der geringeren Vergehen (peccata venalia) aber nur für heilsam, nicht für nothwendig erklärt. Die Ohrenbeichte gilt als unerläßlich, in sofern sie als Analogon göttlicher Allwissenheit die richterliche Sentenz des Priesters über Vergebung oder Behaltung der Sünden, zu welcher ihn die von Jesu den Aposteln ertheilte Vollmacht (Matth. 16, 19; 18, 18) ermächtige, möglich mache, und in sofern der Zweck der ganzen Bußanstalt die Versöhnung mit Gottes heiligem Gesetze durch Sinnesänderung u. Besserung sei, auf welche letztere der Priester nur dann erfolgreich hinwirken könne, wenn er den Seelenzustand des Sünders genau kenne. Heilsam aber soll sie sein, weil ein Jeder nach seinem besondern Charakter und nach seinen individuellen Bedürfnissen und Verhältnissen mittelst derselben ermuntert, gewarnt, beruhigt, getröstet, mancher geheime sittliche Fehler gebessert, mancher verbrecherische Plan verhindert und überhaupt im Stillen viel Gutes gewirkt werden könne. Durch eine wissentlich verschwiegene schwere Sünde wird der Beichtakt nichtig und das Sakrament entweiht. Eine allgemeine B. über Sündhaftigkeit überhaupt ist nur in Krankheitsfällen gestattet. Jede B. wird nur vor dem dazu befugten Geistlichen abgelegt, der immer ein geweihter Priester ist (s. Beichtvater). Schon im 4. Jahrhundert wurde die Zeit der 40tägigen Fasten als zum Beichten besonders geeignet betrachtet. Jeder Katholik soll einmal im Jahre, Geistliche öfter und Nonnen jeden Monat zur B. gehen. Insbesondere soll bei einer bevorstehenden Todesgefahr, wenn man irgend ein Sakrament empfangen will und eine Sünde auf dem Gewissen hat, gebeichtet werden. Der Ort der B. ist der Regel nach die Kirche, und sie soll in Person und mündlich u. nur ausnahmsweise in Fällen der Nothwendigkeit durch einen Bevollmächtigten oder schriftlich abgelegt werden. Sie erfolgt gratis; freiwillige Gaben (Osterpfennige, Ostergroschen) sind indeß zulässig. Rücksichtlich der Form der B. sind genaue Bestimmungen getroffen. In der griechisch-katholischen Kirche gilt die B., in Verbindung mit der Buße, ebenfalls für ein Sakrament, und es wird vor der Absolution eine Genugthuung auferlegt. Die Lehre dieser Kirche von der B. unterscheidet sich aber besonders dadurch von der Lehre der römisch-katholischen, daß das specielle Sündenbekenntniß zwar für gut und heilsam, aber nicht für unumgänglich nothwendig gehalten wird, und daß es frei steht, ob man vor der Kommunion beichten will oder nicht. In der russisch-griechischen Kirche findet jedoch eine Beschränkung in dieser Hinsicht Statt. Die B. wird vor dem Altar abgelegt. Unter den schismatischen Parteien der griechischen Kirche verlangen die monophysitischen Jakobiten in Syrien das Bekenntniß aller, auch der Gedankensünden, vor dem Priester, dem die strengste Verschwiegenheit obliegt. Unter den nestorianischen Christen besteht jetzt die B. nicht mehr, wiewohl sie früher als nothwendige Bedingung des Abendmahlsgenusses gefordert wurde. In der abessinischen Kirche findet allgemeine und öffentliche B. Statt. Die Absolution pflegt bei geringeren Vergehen durch einen gelinden Schlag mit einem Oelzweige, bei größeren erst nach körperlichen Bußen zu geschehen. Auch die Maroniten und Armenier fordern nicht ein Bekenntniß aller einzelnen Sünden, nur das des Mords, Ehebruchs und Diebstahls. Bei den schismatischen Raskolniken der russisch-griechischen Kirche hört zwar der den Gottesdienst leitende Starik B. und legt Bußen auf, ertheilt aber keine Absolution, weil nur Christus Sünden vergeben könne.

Die lutherische Kirche verwirft die Ohrenbeichte als nicht in der heiligen Schrift begründet. Doch wurde von Luther und in den symbolischen Büchern die Privatbeichte, im Zusammenhange mit der dem Predigtamte zustehenden Gewalt der Schlüssel, die man für biblisch begründet ansah, beibehalten. Es gestaltete sich hiernach bei denjenigen Lutheranern, welche sich streng an die Worte des Reformators und an die von ihm getroffenen Einrichtungen hielten, das Beichtwesen so, daß die Privatbeichte, d. h. das Sündenbekenntniß jedes Einzelnen an den Beichtvater, beibehalten und daß Niemand ohne diese B., außer in besondern Nothfällen, zum Abendmahl zugelassen wurde. In sofern aber der Genuß des Sakraments nicht dem Zwang unterlag, hing das Beichten doch von dem freien Willen der Einzelnen ab. Auch hinsichtlich der B. selbst war es dem Beichtenden frei gestellt, welche Sünden er beichten wolle; denn jeder Gewissenszwang sollte verbannt sein. Indeß wich man in einzelnen Ländern gleich anfangs hiervon ab. In Schweden und Dänemark wurde die allgemeine B., als eine Vorbereitungsandacht auf den Genuß des Abendmahls, üblich. In Hessen wurde dieselbe 1574 eingeführt, jedoch unter Freilassung einer Privatunterredung mit dem Geistlichen. Als J. C. Schade, Prediger zu Berlin, 1695 das ganze bisherige Beichtwesen verwarf und deshalb von Deutschmann in Wittenberg heftig angefeindet wurde, traf man in Folge dieses Streits für das Kurfürstenthum Brandenburg die Bestimmung, daß es einem Jeden freistehen solle, ob er vor der Kommunion beichten wolle oder nicht; nur müsse er sich vorher bei dem Geistlichen melden. In der kursächsischen Agende von 1580 war es schon vorher den Beichtenden frei gestellt worden, ob sie sich der allgemeinen oder der Privatbeichte bedienen

Digitized by Google

wollten. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde die allgemeine B. bei weitem in den meisten lutherischen Ländern gewöhnlich, u. die Privatbeichte blieb nur in wenigen Orten in Gebrauch. Neuerlich wurde dieselbe von Vielen wieder vertheidigt u. ihre Wiedereinführung gewünscht. Die allgemeine oder öffentliche B. besteht darin, daß der Geistliche im Namen der Beichtenden ein allgemeines Bekenntniß der Sündhaftigkeit vorträgt und, nachdem die Gemeinde sich dazu bekannt hat, die Absolution verkündigt. Die Privatbeichte ist dagegen ein Bekenntniß jedes Einzelnen, und ihr folgt auch eine gesonderte Lossprechung für jeden Einzelnen. Eine Verbindung beider Arten erfolgt gewissermaßen da, wo der Geistliche nach der öffentlichen Beichthandlung noch jedem einzelnen Gemeindegliede, das sich bei ihm meldet, im Beichtstuhl Lehren und Ermahnungen ertheilt, wie sie den Verhältnissen desselben entsprechen. Da in der lutherischen Kirche hinsichtlich der Form der B. nichts Näheres bestimmt wurde, so blieb es den einzelnen Kirchenordnungen überlassen, deshalb besondere Anordnungen zu treffen. Selbst das ist zweifelhaft, ob die B. vor dem Genusse des Abendmahls absolut nothwendig sei; Luther selbst erklärte, dies sei nicht der Fall. Die reformirte Kirche verwarf zwar die Privatbeichte nicht geradezu, doch bestritt sie die Nothwendigkeit derselben und lehrte, daß jeder fromme und rechtgläubige Christ ein besonderes Sündenbekenntniß anhören und Belehrung, Trost und Vergebung aus Gottes Wort ankündigen könne. Doch ist es Calvins Ansicht, daß es die Pflicht des Geistlichen, als des nächsten und natürlichsten Beichtvaters, sei, sich der bekümmerten Gewissen anzunehmen. Nur solle dabei keine Art von Zwang und Formenwesen Statt finden. Hiermit stimmen die spätern reformirten Theologen überein. Die Vorbereitung zur Kommunion, wie sie in der reformirten Kirche üblich, ist der allgemeinen B. ganz ähnlich. Es ergeht dabei an alle Beichtenden die Aufforderung, bei besondern Gewissensangelegenheiten sich unmittelbar an den Geistlichen zu wenden. Auf ähnliche Weise ist die B. auch in der unirten evangelischen Kirche angeordnet. Der Beichtformeln gibt es in der protestantischen Kirche verschiedene. Die englische Episkopalkirche hat das Beichtinstitut als besondere Vorbereitungsandacht auf den Genuß des Abendmahls nicht, sondern schreibt die allgemeine B. und Absolution in dem Book of common prayer für jeden Morgen- und Abendgottesdienst vor, wobei die Vergebung der Sünden verkündigt wird. Die schottische Presbyterialkirche verwirft jedes stehende Sündenbekenntniß, alle B. und Absolution. Bei den Herrnhutern vertritt das sogenannte Sprechen, welches 8 Tage vor der Kommunion zwischen den Chorhelfern und den Kommunikanten über den Seelenzustand der letztern Statt findet, die Stelle der B. Die Socinianer haben statt der B. am Tage vor der Kommunion eine Disciplin, eine Vorbereitung bei verschlossenen Thüren, wobei Jedem seine Fehler verwiesen, Aergerniß Gebende ernstlich ermahnt, Beleidigungen ausgeglichen werden. Die Quäker verwerfen mit dem Sakrament des Abendmahles auch die B. Eine Art von B. findet sich auch bei den Juden, indem bei ihnen sowohl beim öffentlichen, als beim Privatgottesdienst eine kleinere (Aschamnu) und eine feierlichere größere Beichtformel (Al Chet), z. B. am Vorabend des großen Versöhnungstages, am Hochzeittage ꝛc., angewendet zu werden pflegt. Vgl. Absolution und Buße; Klee, Die B., eine historisch-kritische Untersuchung, Frankfurt 1828; dagegen J. Ständlin, Die B., Leipzig 1839.

Beichtgeheimniß, s. Beichtsiegel.

Beichtgeld (Beichtpfennig, Beichtgroschen), eine ursprünglich freiwillige Gabe, die seit der Entstehung der Privatbeichte u. geheimen Kirchenbuße der Beichtende dem Priester zu geben pflegte. Bis um 1031 scheint es dem Beichtenden frei gestanden zu haben, ob und wie viel er geben wolle. Auch als die Priester nicht mehr, wie die Apostel, von freiwilligen Gaben lebten, wurden diese Gaben von ihnen unter dem Namen „geistliche Accidentien" als schuldige in Anspruch genommen. In der katholischen Kirche wurde das B. später abgeschafft; Luther behielt es auffallender Weise bei, während er sonst gegen Bezahlung der Absolution, sowie überhaupt gegen den damit zusammenhängenden Ablaß so sehr eiferte. Aber dieser Widerspruch wird begreiflich, wenn man die Kargheit erwägt, mit welcher man die meisten Pfarreien in der neu entstandenen lutherischen Kirche dotirte. Den Beichtgroschen (Beichtpfennig), denn nur so viel oder auch noch weniger brauchte man zu geben, wollte er übrigens auch nur als eine freiwillige Gabe zur Unterstützung der Seelsorger angesehen wissen. In der reformirten Kirche wurde das B. auf Calvins Vorschlag abgeschafft. Daß dies in der lutherischen Kirche bis jetzt trotz vielfacher Versuche (in Preußen und Braunschweig schon im 17. u. 18. Jahrhundert) noch nicht überall geschehen ist, hat seinen Grund in ökonomischen Verhältnissen; man wollte oder konnte keinen Ausweg finden, um die Geistlichen zu entschädigen, welchen das B. von alten Zeiten her als Besoldungstheil angewiesen war. In einigen Ländern, wie in Nassau seit 1817, in Oesterreich schon seit längerer Zeit, hat man die der Aufhebung des B.es entgegenstehenden Hindernisse zu überwinden gewußt. Vgl. Grolmann, Geschichte der Stolgebühren, Göttingen 1785, S. 48 ff.

Beichtiger, s. v. a. Beichtvater.

Beichtkind, s. Beichtvater.

Beichtpfennig, s. Beichtgeld.

Beichtregister, das Verzeichniß der Beichtenden, welches die katholischen Geistlichen führen müssen, um diejenigen Glieder der Gemeinde kennen zu lernen, welche dem Gebote, jährlich einmal zu beichten, nicht Folge leisten (s. Beichte).

Beichtschein, s. v. a. Beichtzettel.

Beichtsiegel (sigillum confessionis), die pflichtmäßige Verschwiegenheit des Geistlichen in Bezug auf Alles, was ihm in der Beichte anvertraut wird. Die Mahnung, das in der Kirche Bekannte geheim zu halten, findet sich schon bei den Kirchenvätern des 4. und 5. Jahrhunderts; ein ausdrückliches Dekret darüber erließ aber erst Innocenz III. im 12. Jahrhundert. Dem kanonischen Rechte zufolge soll kein Beichtvater gezwungen werden können, von dem, was er in der Beichte erfahren hat, etwas auszusagen, selbst vor Gericht nicht, und die Verletzung des B.s als ein Hauptvergehen des Geistlichen mit Absetzung und lebenslänglichem Kerker bestraft werden. Das Gefährliche dieses Vorrechts hat man in einigen Ländern dadurch zu vermindern gesucht, daß

Digitized by Google

man in Bezug auf Kriminalfälle die Bestimmung machte, der Geistliche solle von dem ihm in der Beichte Anvertrauten der Obrigkeit Nachricht geben, sobald dadurch eine dem Staate drohende Gefahr abzuwenden, ein Verbrechen zu verhindern, oder den schädlichen Folgen eines schon begangenen zuvorzukommen sei. Vgl. G. C. Breiger, Ueber das Beichtgeheimniß ꝛc., Hannover 1827.

Beichtstuhl, ein gewöhnlich vorn halb geschlossener, auf beiden Seiten mit einem Gitter versehener Sitz, in welchem der Geistliche die Privatbeichte, in der katholischen Kirche durch das Gitter, anhört. Noch am Ende des 16. Jahrhunderts waren die Beichtstühle in Deutschland unbekannt; um diese Zeit finden wir dergleichen Confessionalia, Sedes confessionales, in Italien, von wo aus sie seit dem Anfange des 17. Jahrhunderts in Deutschland Eingang fanden.

Beichtvater, der Geistliche in seinem Verhältniß zu den Beichtenden, seinen Beichtkindern. Er ist ein ordinirter Geistlicher. In der Regel steht die Wahl desselben den Eingepfarrten unter den Pfarrern ihrer Kirche zu. In kleineren Parochien ist es der angestellte Geistliche; will der Parochiane einem andern beichten, so bedarf er dazu, wegen der dem Ortsgeistlichen zustehenden Beichtjurisdiktion, noch eines Beichtbriefes oder Dimissoriale's, welches die vorgesetzte geistliche Behörde oder auch der Ortsgeistliche ausstellt. Manche Personen, wie Eximirte, sind in der Wahl des B.s völlig unbeschränkt. Den Geistlichen wird meist die Wahl ihrer Beichtväter überlassen. Früher stand dieselbe Jedermann frei. Wer nicht schon durch sein Amt zum Beichtehören befähigt ist, bedarf in der katholischen Kirche der besondern Approbation von Seiten des Bischofs oder eines Privilegiums von Seiten des Papstes. Solche Privilegien hatten im Mittelalter besonders die Bettelmönche. Nach heftigen Streitigkeiten wurden ihnen dieselben entzogen, u. die Autorisation von Seiten der Bischöfe ward auch für sie gefordert. Klöster haben gewöhnlich eigene Beichtväter; doch kann der Bischof den Frauenklöstern noch besondere bestellen; s. Beichte.

Beichtverschwiegenheit, s. Beichtsiegel.

Beichtzettel, die Bescheinigung, welche bei den Katholiken an manchen Orten der Priester Denen ausstellt, die gebeichtet haben.

Beiertheim, Dorf im badischen Mittelrheinkreis, Amt Karlsruhe, an der Alb, mit 700 Einwohnern u. einem Gesundbrunnen mit einem Badehaus (Stephanienbad).

Beifall, s. Akklamation und Applaus.

Beifuß, Pflanzengattung, s. Artemisia.

Beil, eisernes Werkzeug zum Hauen, besteht aus einem breiten eisernen Blatte mit verstählter Schneide und einem Helmloche für den Helm oder Stiel. Auf der von den zu behauenden Gegenständen abwärts gekehrten Seite hat es eine schräge Zuschärfung, während die andere Seite vom Rücken bis an die Schneide flach ist. Je nachdem die Zuschärfung auf der rechten oder linken Seite sich befindet, wird das Werkzeug rechtes B. oder linkes B. genannt. Nach der Verschiedenheit ihres speciellen Gebrauchs gibt es übrigens Zimmermanns-, Schnitz-, Küfer-, Wagner-, Müller-, Metzger-, auch Breit-, Hand-, Richtbeile ꝛc. Außer vom gewöhnlichen Grobschmied werden B.e auch in Eisenwaarenfabriken von besondern Arbeitern (Beilschmieden) gefertigt. Gewöhnlich wird für das B. nur auf derjenigen Seite, welche oben bleibt, Stahl an das Eisenblatt geschweißt. Vgl. Art.

Beil, Johann David, einer der ausgezeichnetsten deutschen Schauspieler und guter dramatischer Dichter, geboren 1754 zu Chemnitz als Sohn eines armen Tuchmachers, zeichnete sich schon auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt durch poetisches Talent aus, welches sich frühzeitig in Epigrammen und satirischen Gedichten kund gab. Die Erfüllung seines Wunsches, in Leipzig die Rechte zu studiren, dankte er der Unterstützung eines angesehenen Offiziers; doch entzog ihn die Vorliebe zu Platners Vorträgen sehr bald dem Rechtsstudium, und die Launen des Hazardspiels, dem er übermäßig ergeben war, führten ihn dem Theater zu. Er ging 1775 nach Naumburg, wo eine kleine reisende Gesellschaft Vorstellungen gab, und wurde engagirt. In Erfurt, wohin die Gesellschaft sich später wendete, lernte ihn der damalige Koadjutor, Karl von Dalberg, kennen und empfahl ihn dem Herzog von Gotha, an dessen Hoftheater er 1777 angestellt wurde. Komische Charakterrollen der zweiten Gattung: Bediente, Bauern, Dümmlinge, gutherzige Bursche, waren das Fach, in welchem B. ganz eigenthümlich u. unübertrefflich war. Als der Herzog von Gotha 1779 das Hoftheater aufhob, ließ sich B. bei dem neu zu errichtenden kurfürstlichen Theater zu Mannheim engagiren, wo er von Jahr zu Jahr in der Gunst des Publikums stieg und seine höhere Ausbildung als Schauspieler und Schauspieldichter sich erwarb. Der große Mime Schröder weckte zuerst bei seiner Anwesenheit in Mannheim 1780 B.s bis dahin schlummerndes Talent für das Tragische, worin er seitdem manche der trefflichsten Darstellungen gab. Er † am 13. August 1794 zu Mannheim. Als dramatischer Schriftsteller zeichnete er sich durch Witz, Laune und Originalität aus. Unter seinen Stücken sind „Die Spieler", Schauspiel (Mannheim 1785), „Die Schauspielerschule", Lustspiel (das. 1786) und „Armuth und Hoffart", Lustspiel (Berlin 1789) zu nennen. Eine Sammlung derselben erschien zu Leipzig 1794, 2 Bde.

Beilager, die mit verschiedenen Feierlichkeiten verbundene Vermählung und Vollziehung der Ehe von Personen hohen Standes. Fürstliche Personen ließen sonst auch durch besondere Abgesandte, als ihre Vertreter, das B. halten. Nach der förmlichen Trauung legte sich der Gesandte in Gegenwart der höchsten Herrschaften neben der hohen Braut seines Herrn einige Minuten lang, leicht gerüstet, auf ein prächtiges Ruhebett; hierauf wurde die Ehe als gültig u. vollzogen betrachtet. Vgl. Vermählung.

Beilan, Stadt in Syrien, westlich von Aleppo, auf dem Scheitel eines Berges an steilen Felsabhängen gelegen, mit 5—6000 Einw., gewöhnlicher Sommeraufenthalt der Reichen des benachbarten Iskenderun (Alexandrette).

Beilbrief (Bylbrief, Bielbrief), das vom Schiffszimmermann oder (im Fall der Weigerung desselben, es auszustellen) von der Obrigkeit nach Vernehmung der Gewerke ausgestellte Zeugniß über den vollkommen vorschriftsmäßig ausgeführten Bau eines Schiffes. Ohne ein solches Zeugniß, welches das Alter, die Größe, Beschaffenheit, Tragbarkeit ꝛc. angibt, darf kein Schiff zum Waarentransport gebraucht werden, weil diese Angaben für die Assekuranz

ranten von hoher Wichtigkeit sind. Auch ist B. ein Schuldschein für Gelder, die zu einem Schiffsbau aufgenommen worden sind; sie werden hypothekarisch auf das Schiff gezahlt, auf welches die Gläubiger im Fall des Nichtbezahlens das erste Recht haben.

Beilegen, in der Schifferſprache die Segel des Schiffes ſo gegen einander richten, daß ſich der Wind darin fängt und alſo das Fahrzeug mit gleicher Kraft vorwärts und rückwärts treibt. Durch dieſe entgegengeſetzte Wirkung des Windes wird das Schiff zum Stillſtehen gebracht, wenn heftiger Sturm dieſes räthlich macht, oder wenn das Schiff in einer Gegend bleiben ſoll, wo man keinen Anker auswerfen kann oder will. Das Schiff wird dann freilich um ſo abhängiger von der Strömung. Auch verſteht man unter B. das völlige Einziehen der Segel, namentlich wenn daſſelbe auf Verlangen eines Kriegs- oder Kreuzerſchiffes von einem Kauffahrteiſchiffe geſchieht, deſſen Schiffspapiere unterſucht werden ſollen.

Beilngries, Stadt im bayeriſchen Regierungsbezirk Mittelfranken, am Einfluß der Sulz in die Altmühl u. am Ludwigskanal, Sitz eines Landgerichts, Rent- und Forſtamts, hat 3 Kirchen, eine Kapelle, 2 Beneficiate, 2 Krankenhäuſer und 1420 Einw., welche Brauerei, ſtädtiſche Gewerbe und Landwirthſchaft treiben.

Beilſtein, Stadt im würtembergiſchen Neckarkreis, Oberamt Marbach, im obern Bottwarthal, mit 1600 Einwohnern, welche viel Weinbau treiben, und einem Mineralbad. Von der alten, die Stadt überragenden Burg B., die nach einer Chronik 282 von den Römern unter Probus erbaut ward, iſt der bedeutendſte Ueberreſt der Langhans, ein großer fünfeckiger Thurm, mit ſchöner weiter Ausſicht. Im J. 1643 wurde B. von den Schweden ausgeplündert und 1693 von den Franzoſen gänzlich eingeäſchert.

Bein, im Allgemeinen jeder Knochen (wie in den Wörtern Gebein, Beinhaus, Elfenbein ꝛc.); dann insbeſondere die zum Gehen und Laufen dienenden Gliedmaßen, alſo bei den Säugethieren die vier, bei den Menſchen die zwei unteren Extremitäten, im Gegenſatze zu den oberen, den Armen. Weiteres ſ. Menſch.

Beiname (lat. agnomen), Benennung, die Jemand zu ſeinem eigenthümlichen und urſprünglichen Namen von einem zufälligen Umſtande, einer Eigenſchaft, einem Orte, einer That ꝛc. bekommt, vorzüglich bei den Orientalen üblich; ſ. Name.

Beinarbeiten, Waaren, die von den Beinarbeitern (Knochenarbeitern) aus Knochen, namentlich Rinds-, Pferde- u. Hirſchknochen, dann auch aus Hasenbeinen, Gänſeflügelknochen ꝛc. verfertigt werden, z. B. Nadelbüchſen, Spulen, Würfel, Knöpfe, Meſſer- und Gabelgriffe, Leuchteraufſätze, Becher, Pfeifen, mancherlei Kinderſpielzeug u. dgl.; im weitern Sinne kann man auch die Elfenbeinarbeiten zu den B. rechnen. Runde Waare bildet der Beinarbeiter durch Drechſeln auf der Dreh- oder Drechſelbank, flache und andere Waare überhaupt durch Schneiden und Schaben. Weil die Knochen der Hinterfüße des Rindviehes mehr rund, die der Vorderfüße mehr flach und eckig ſind, ſo können jene vorzüglich zu hohlen, cylindriſchen und kugelartigen, dieſe beſſer zu flachen, eckigen Sachen angewendet werden. Schenkelknochen laſſen ſich nicht ſo gut verarbeiten; ſie ſind nicht bloß ſehr hart und ſpröde, ſondern auch unförmlicher. Pferdeknochen ſind gleichfalls ſchwerer zu verarbeiten als Rindsknochen. Dagegen werden Hirſchknochen, welche ſehr fein und weiß ſind, oft zu feiner Beinwaare angewendet, unter andern zu Plättchen auf Klaviertaſten. Die Haſenknochen aus den Läufen verarbeitet man zu Wild- u. Jagdrufen, die Flügelknochen der Gänſe zu Vogelpfeifen u. dgl. Die zu den Arbeiten gewählten Knochen müſſen zuerſt ausgekocht und gebleicht werden, welches beides auf die gewöhnliche Art geſchieht. Kocht man die Knochen aber in einer Lauge aus Potaſche und Kalk, ſo werden ſie viel weißer. Darauf folgt das Zuſchneiden der Knochen mit einer dünnen ungeſchränkten harten und ſcharfen Säge (Beinſäge), ſowie das Behauen derſelben mit einem harten ſcharfen Beil (Beinhacke). Das Drehen der zu runder Waare beſtimmten Stücke auf der Drehbank geſchieht auf denſelben Drehſtühlen, worauf man Horn, Elfenbein und andere harte Körper dreht. Will man Einſchnitte in das Bein machen, ſo kann man ſich dazu der gewöhnlichen Feilen bedienen; bequemer und ſchneller arbeitet man aber mit runden, ſtählernen, an der Peripherie feilenartig gehauenen Scheiben (wie die Einſchneidrädchen der Uhrmacher), die an einer Welle, z. B. zwiſchen der Drehbank, um ihre Are laufen. Mit ſcharfen, gut gehärteten, ſtählernen, auf der Drehbank eingeſpannten Bohrern bohrt man Löcher hinein. Die ordinäre Waare ſchleift man hierauf mit Schachtelhalm und polirt ſie mit ihren eigenen Spänen; die beſſere und feinere Waare ſchleift man erſt mit naſſem Schachtelhalm, dann mit Bimsſtein und polirt ſie zuletzt mit naſſer geſchlämmter Kreide oder mit Kalk und Seife. Manche Knochenwaare wird auch gefärbt. Dunkelroth färbt man mit einer Auskochung von Braſilienholz in Kalkwaſſer; blau mit einer Auflöſung des Indigo's mit Schwefelſäure; braun mit einer Abkochung von Fernambukholz; gelb mit Kreuzbeeren, Curcuma und Alaun; ſchwarz mit Potaſche, Galläpfelabkochung, Nußſchalen und eſſigſaurem Eiſen. Vor dem Färben muß man die Waare vom Fette befreien. Auch ätzen kann man auf der Beinwaare, und zwar mit koncentrirter Schwefelſäure, nachdem man auf die zu ätzende Stelle erſt einen Aetzgrund gebracht hat. Farbige Ringe oder Kreiſe auf B. werden auf der Drehbank hervorgebracht. Der Kreis wird, während ſich die Arbeit noch auf der Drehbank befindet, mit dem Spitzſtahl hinreichend tief eingeſtochen und mit Siegellack von der verlangten Farbe dadurch ausgefüllt, daß man an die ſchnell umlaufende Arbeit ein Stückchen deſſelben ſtark andrückt, welches ſich erhitzt und im erweichten, faſt flüſſigen Zuſtande in die Vertiefung eindringt. Für eine zweite Farbe in der Nähe eines ſchon ausgefüllten Kreiſes muß ein etwas weicheres und leichter flüſſiges Siegellack genommen werden, damit es ſich mit dem erſten nicht vermiſche; bei den zuletzt einzulaſſenden Kreiſen oder ſonſtigen Verzierungen kann gefärbtes Wachs mit Vortheil angewendet werden. Vorzüglich berühmt in der Verfertigung von allerlei hübſcher und nützlicher Beinwaare iſt Geißlingen im Würtembergiſchen; aber auch in Nürnberg wird viele gemacht.

Beinaſche (Beinmehl), gebrannte und pulveriſirte Knochen, wird auf Teſte und Treibherde ge-

Digitized by Google

schüttet, damit sich das Metall in den Test zieht. Es ist darauf zu sehen, daß die Knochen vorher von allen fettigen Theilen gereinigt und beim Brennen durch allmählig zunehmendes Feuer das Verglasen derselben verhütet wird.

Beinbrech (Beinbruch, Beinwell, osteocolla), tuffartiger, dichter Kalkstein oder Kalktuff, moosartig, röhrenförmig, zellig, mit Pflanzenabdrücken u. dgl., findet sich häufig über Baumwurzeln gelagert, wo er dann, wenn die eingeschlossenen Holztheile zerstört sind, hohl erscheint und das Ansehen versteinerter Knochen hat. Ehedem hielt man ihn deshalb bei Knochenkrankheiten, namentlich Beinbrüchen, zur Erzeugung des Callus für sehr wirksam, und er wurde selbst in Apotheken geführt.

Beinbrech, Pflanzengattung, s. Narthecium.

Beinbruch, s. Knochenbrüche.

Beinglas (Milchglas), milchweiße, nur durchscheinende Glassorte, die für Lampenglocken, Blumenvasen, Skalen für Thermometer ꝛc. angewendet wird u. die man erhält, wenn zum gewöhnlichen Gemisch für weißes Glas ungefähr 10 Procent weißgebrannte Knochen (phosphorsaure Kalkerde) und 8 Proc. Mennige zugesetzt werden. Setzt man $^1/_2$ Theil Hornsilber zu 3 Theilen Knochenasche, so wird die Farbe noch mehr opalartig.

Beinhaus, kleines Haus auf Kirchhöfen, das zur Aufbewahrung von ausgegrabenen Knochen bestimmt ist. Mitunter findet man in solchen Beinhäusern an den Wänden Schädel und Röhrenknochen als ein ernstes Memento mori zur Schau gestellt. Auch sind hier öfters Altäre zum Meßlesen für die Verstorbenen, deren letzte Ueberreste hier aufbewahrt werden, angebracht. Würdiger scheint es, die Todtengebeine, die man ausgraben mußte, um die Begräbnißstätten wieder zu benutzen, an geeigneten Orten wieder zu vergraben, statt sie in Beinhäusern anzuhäufen.

Beinschienen, Theil der Ritterrüstung, der zum Schutz der Beine diente und aus den Schenkeldecken (cuissards) und den Blechen der Schienbeine (grèves) bestand. Die B. stießen an den Knieschildern oder Gelenkbändern (genouillères) zusammen und wurden am Oberschenkel vom Blechschurze bedeckt. Die Schienen vom Knie bis zum Knöchel waren oft nur aus Einem Stück Eisen getrieben, umschlossen auch wohl in zwei Hälften das ganze Bein und wurden durch Riemen und Schnallen an diesen festgehalten. Schon die Römer trugen Beinharnische (ocreae) oder eherne Halbstiefeln, bisweilen jedoch nur am rechten, der Verletzung am meisten ausgesetzten Fuße. Die Erfindung dieser glatten oder geschuppten Schutzwaffe schreibt Herodot den Kariern zu.

Beinschwarz, die schwarze, kohlenartige Masse, welche beim Glühen der gemahlenen Knochen in geschlossenen Gefäßen zurückbleibt. Die Knochen bestehen aus einer organisirten Mischung von phosphorsaurem Kalk, kohlensaurem Kalk und phosphorsaurer Magnesia mit einem organischen Körper, welcher beim Kochen im Wasser Leim gibt. Den letzteren organischen Theil der Knochen erhält man, wenn man die Knochen in Salzsäure längere Zeit liegen läßt, wo sich dann saurer phosphorsaurer Kalk bildet, welcher im Wasser löslich ist u. deshalb ausgezogen wird, während die organische Masse unverändert zurückbleibt. Wenn diese getrocknet wird, so stellt sie eine hornähnliche Masse dar. Sie verbrennt aber bei großer Hitze unter Ausstoßung eines Geruchs, welcher dem von verbrannten Haaren ähnlich ist, und hinterläßt eine Kohle, welche nur äußerst schwierig verbrennt. Wenn man daher die Knochen stark erhitzt, so wird die organische Grundlage derselben durch die Hitze zerstört, es entweichen übelriechende Stoffe, welche sich bei nicht zu großer Hitze zu einer theerartigen Flüssigkeit verdichten lassen, die Ammoniak enthält, aber bei höherer Temperatur in brennbare Gase zerlegt wird. Es bleibt als Produkt dieser Zersetzung schließlich Kohlenstoff zurück, innig gemengt mit den erdigen Bestandtheilen des Knochens, und zwar so, daß die Form desselben unverändert erhalten bleibt. Ein solches Resultat kann aber nur erzielt werden, wenn die Luft zu den erhitzten Knochen keinen Zutritt hat. Gestattet man dagegen freie Berührung der erhitzten Knochen mit dem Sauerstoff der atmosphärischen Luft, so fängt der Knochen an zu brennen, brennt fort und fort, und schließlich verbrennt auch die Kohle, so daß der weiße phosphorsaure Kalk nun kohlenfrei zurückbleibt. Will man daher Knochenkohle erhalten, so muß man sorgfältig den Luftzutritt beim Glühen der Kohlen abhalten, da die Kohle, wenn sie auch im reinen Zustande, d. h. ohne phosphorsauren Kalk, nur sehr schwer verbrennt, doch bei der Vertheilung, welche sie durch den phosphorsauren Kalk im Knochen erleidet, bei höherer Temperatur sehr schnell mit dem Sauerstoff der Luft sich verbindet, also verbrennt. Mit Zugrundelegung dieser Principien wird die Knochenkohlefabrikation geleitet, und zwar entweder mit Berücksichtigung der aus den Knochen entweichenden, höchst übelriechenden, theerartigen Massen, aus welchen man dann namentlich kohlensaures Ammoniak darstellt, oder ohne Berücksichtigung derselben, wobei die Gase, um wegen ihres unerträglichen Geruchs der Umgebung der Fabrik nicht lästig zu fallen, in einen Kolben unter dem Feuerraum geleitet werden, um so zu verbrennen und durch die dabei entwickelte Hitze zur Verkohlung der Knochen selbst beizutragen. Die Knochenkohle zeigt im Ganzen noch die Form und Struktur der Knochen, aus welchen sie gewonnen wurde. Sie gleicht im äußern Ansehen vollständig der Holzkohle, ist aber schwerer als diese und unterscheidet sich von derselben chemisch dadurch, daß sie eine Quantität Stickstoff hartnäckig festhält, so daß sich derselbe sehr schwierig aus derselben entfernen läßt und nur bei Rothglühhitze ausgetrieben werden kann, wogegen die Holzkohle mit derselben Hartnäckigkeit und bei den höchsten Temperaturen Wasserstoff zurückhält.

Die Knochenkohle besitzt vor Allem die Eigenschaft, Farbstoffe aus Flüssigkeit zu absorbiren, vegetabilisch oder animalisch gefärbte Lösungen farblos zu machen. Sie theilt diese Eigenschaft mit der Holzkohle, welche aber an Energie von ihr noch bei weitem übertroffen wird. Wenn man mit Thierkohle eine Flüssigkeit entfärben will, so macht man dieselbe vortheilhaft sauer, da eine alkalische Lösung mitunter sogar eine stärkere Färbung erlangt, indem die Kohle eine in Alkali lösliche braune Substanz enthält, welche dem Ulmin sehr ähnlich ist und namentlich dann angetroffen wird, wenn die Kohle nicht genügend erhitzt wurde. Zuckerlösungen läßt man indeß gewöhnlich alkalisch über die Kohlen gehen, weil sich herausgestellt hat, daß diese besser ihrer Farbe beraubt werden, wenn sie alkalisch reagiren u. nicht

Digitized by Google

sauer. Weil aber die Wirkung der Kohle bei hoher Temperatur außerordentlich beschleunigt wird, so läßt man alle Flüssigkeiten, welche man entfärben will, heiß auflaufen. Will man kleine Mengen Flüssigkeit entfärben, so läßt man diese ins Sieden gerathen, wirft die Kohle hinein, schüttelt die Mischung einige Minuten und filtrirt dann. Man darf nicht zu lange kochen, weil sonst ein Theil des Farbstoffs, welcher zuerst durch die Kohle eingesaugt war, wieder aufgelöst wird. Was nun die Fähigkeit der Kohle anlangt, auf verschiedene Stoffe eine entfärbende Wirkung auszuüben, so weiß man darüber, worin dieselbe beruhe, noch nichts Bestimmtes. Theils leitet man dieselbe von physikalischen, theils von chemischen Eigenschaften ab. Man schreibt das entfärbende Vermögen der Kohle manchmal der Flächenwirkung zu, welche die Kohle als poröse Substanz in ausgezeichnetem Grade besitzen muß; manchmal spricht man von der Kohle als von einer schwachen Basis, welche Ansicht sich namentlich darauf stützt, daß die meisten Farbstoffe als schwache Säuren zu betrachten sind. Bossin hat eine Verbindung von Indigo u. Schwefelsäure über Kohlen filtrirt u. eine farblose Flüssigkeit erhalten. Aus dieser Kohle, welche eine große Menge schwefelsauren Indigo's enthielt, konnte er durch Waschen wohl Schwefelsäure entfernen, aber das Wasser färbte sich nicht im geringsten blau. Wenn er dagegen dem Wasser etwas kohlensaures Kali hinzusetzte, so trennte sich plötzlich der schwefelsaure Indigo von der Kohle und die Flüssigkeit lief tiefblau ab. Hier ist offenbar nur von einer chemischen Wirkung die Rede. Die Knochenkohle enthält bekanntlich die Salze der Knochen und nur etwa 10 Proc. reine stickstoffhaltige Kohle, 2 Theile Kohlenstoff oder Kieseleisen und 88 Theile phosphorsauren oder kohlensauren Kalk mit ein wenig Schwefelcalcium oder Schwefeleisen untermengt. Wenn nun 100 die entfärbende Wirkung von 100 Theilen dieser Thierkohle repräsentirt, und die 10 Theile Kohlenstoff in der Thierkohle, welche diese enthält, sodann weggenommen werden, so wird man finden, daß, wenn man einen folgenreichen Versuch anstellt, ihre entfärbende Kraft nur 30 sein wird. Phosphorsaurer und kohlensaurer Kalk hat nicht die Eigenschaft, Flüssigkeiten zu entfärben, wonach es scheint, daß 100 Theile einer Kohle, welche in Betreff chemischer Zusammensetzung 1000 Theile der rohen Kohle repräsentirt, hinsichtlich der entfärbenden Wirkung nicht mehr als 300 Theile repräsentirt, ein Umstand, welcher bisher noch nicht erklärt worden ist. Die Thierkohle, wie sie im Handel vorkommt, ist natürlich nie von gleicher Beschaffenheit, u. es ist schon erwähnt, daß bei zu schwacher Hitze dieselbe eine Substanz enthalten kann, welche durch alkalische Lösungen ausgezogen wird, indem sie dieselben braun färbt. Wenn aber der Verkohlungsprozeß nicht gehörig geleitet ist, so kann eine halbe Schmelzung der Kohle eintreten. Die Knochenkohle erscheint alsdann wie mit einem Firniß überzogen, und ihr Entfärbungsvermögen ist außerordentlich geschwächt. Wenn dagegen die Kohle zu stark erhitzt wurde, und wenn namentlich dann der Luftzutritt nicht vollständig ausgeschlossen war, so verbrennt ein Theil, u. man erhält eine graue Kohle, welche ebenfalls wegen ihres geringeren Kohlengehalts nicht die volle Kraft guter Kohle besitzt. Ein gutes B., das sein entfärbendes Vermögen in gehörigem Maße besitzen soll, muß ein tiefschwarzes, weder ins Braune, noch ins Graue spielendes Pulver geben.

Von großer Bedeutsamkeit für das entfärbende Vermögen der Kohle ist die Zertheilung, in welcher sie sich befindet. Wenn man z. B. Blut verkohlt, so erhält man eine Kohle, welche nur schwach entfärbende Wirkung besitzt, namentlich im Verhältniß zu einem Präparat, welches dann gewonnen wird, wenn man dasselbe Blut vorher mit einer ziemlich bedeutenden Menge Kali mischte, eintrocknete und dann verkohlte. Nach dem Auslaugen, also nach Entfernung des kohlensauren Kali's, besitzt diese Kohle eine entfärbende Kraft, welche zehnmal energischer ist, als die des rohen Knochenschwarz, u. folglich dreimal größer, als die des gereinigten Produkts. Es ist nicht entschieden, ob diese vergrößerte entfärbende Wirkung nur auf Rechnung der Vertheilung zu schreiben ist, oder ob nicht dabei die Entfernung des Stickstoffs aus der Kohle, welche, durch das Kali als Cyankalium gebunden, auch beim Auslaugen entfernt wird, ebenfalls eine Rolle spielt. Daß aber die feine Zertheilung von wesentlicher Bedeutung ist, dafür sprechen eine Reihe Thatsachen, namentlich der Umstand, daß jede Kohle an entfärbender Kraft gewinnt, wenn man die Stoffe, aus welchen sie gewonnen werden soll, vor dem Verkohlen mit einem unverbrennlichen Körper mischt. Vor Allem zeichnet sich die Kohle aus, welche mitten in schmelzbaren Substanzen gebildet ist. Man kann als Zeichen einer guten Kohle stets das matte Aussehen derselben betrachten, während eine glänzende Kohle auf geringes Entfärbungsvermögen schließen läßt. Die größte entfärbende Wirkung übt die Kohle aus, welche aus Blut und kohlensaurem Kali gewonnen wurde. Wenn man das Entfärbungsvermögen gewöhnlicher Knochenkohle als 1 annimmt, so ist das mit kohlensaurem Kali geglühte Blut = 50, das mit Kreide geglühte Blut = 18, das mit phosphorsaurem Kalk geglühte Blut = 12. Mit kohlensaurem Kali geglühter Leim ist = 6, mit kohlensaurem Kali geglühtes Stärkmehl = 34. Kohle vom Glühen des kohlensauren Natrons ist = 12, Kohle vom Glühen des essigsauren Kali's = 5,6, gut ausgeglühter Kienruß = 4, mit kohlensaurem Kali geglühter Kienruß = 15, mit Chlorwasserstoffsäure behandelte und dann mit kohlensaurem Kali geglühte Knochenkohle = 45, mit Chlorwasserstoff behandelte geglühte Knochenkohle = 1,85 und mit phosphorsaurem Kalk geglühtes Oel = 2. Diese Resultate sind gefunden worden beim Prüfen der Kohlen mit einer Lösung von Indigo und Schwefelsäure. Man erhält ganz andere und oft gar nicht mit einander korrespondirende Resultate, wenn man die entfärbende Kraft der verschiedenen Kohlen auf Sirup prüft. Gegen diesen zeigt mit kohlensaurem Kali geglühtes Blut nur die 20fache Wirkung der gewöhnlichen Knochenkohle, welchem die mit Chlorwasserstoffsäure behandelte und dann mit kohlensaurem Kali geglühte Knochenkohle gleichsteht. Es ergibt sich also, daß die entfärbende Eigenschaft der Kohle durch die Gegenwart erdiger Stoffe abgeändert wird, daß die Vereinigung der Kohle mit dem Farbstoff in Folge der feinen Zertheilung der Partikelchen, welche sich durch ein mattes Aussehen zu erkennen gibt, bewirkt wird, und daß dieser Zustand auch durch eine angemessene Mischung von Mine-

Digitized by Google

ralstoffen, besonders kohlensaurem Kali, während der Verkohlung mitgetheilt werden kann, vorausgesetzt, daß sie in hinreichender Menge zugesetzt wird, um die Knochen am Zusammenballen verhindern zu können. Die absorbirende Eigenschaft der Kohle äußert sich nicht bloß auf pflanzliche und thierische Farbstoffe, sondern auch auf mineralische Salze. Nach Chevalier werden alle Bleisalze, nur nicht die Lösung von Chlorblei und salpetersaurem Blei, durch Kohle ihres Bleigehalts beraubt. Nach Graham wird das Jod aus dem Jodkalium abgeschieden, u. nach Untersuchungen von Weppen erstreckt sich die absorbirende Kraft der Kohle auf eine große Reihe von Salzen, wobei aber 3 Fälle vorkommen können: entweder werden die Salze unverändert absorbirt, oder es wird die Base niedergeschlagen, oder es wird das Oxyd in dem Salz in metallischen Zustand übergeführt, also reducirt. Einige Säuren elektro-negativer Metalle, wie z. B. Antimon- und Wolframsäure, werden aus ihren Kali- und Ammoniaksalzen gefällt, während keine Wirkung auf arsensaure Salze ausgeübt wird. Alkalisalz wird wenig angegriffen, freie Säuren erschweren entweder die Fällung der Metalloxyde, oder verhindern sie ganz und gar.

Die Knochenkohle wird vor Allem angewendet in der Zuckerfabrikation, deren Erfolge zum großen Theil von ihr abhängig sind. Um die Güte der Knochenkohle zu prüfen, haben Schatten und Gorenwinder Methoden vorgeschlagen, welche sich auf die Absorption des Kalks durch die Kohle gründen. Schattens Methode ist allgemein verbreitet, doch scheint die Methode nach Gorenwinder genauere Resultate zu geben. Man digerirt nach ihm die Beinschwarzproben eine Stunde lang mit einer titrirten Auflösung von Kalk in Zuckerwasser, filtrirt und bestimmt im Filtrat den Kalk volumetrisch. Höchst wichtig ist auch die Wiederbelebung der Knochenkohle, um welche sich die ausgezeichnetsten Forscher bemüht haben. Sie gründet sich darauf, daß man mit Hülfe von Säuren die absorbirten Salze entfernt und die aufgenommenen organischen Stoffe durch Gährung zerstören läßt, worauf man die Kohle schließlich glüht. Die vorzüglichste Methode, Knochenkohle wieder zu beleben, scheint die schattensche zu sein. Außer zum Entfärben wird das B. auch als Farbe angewendet, dann aber nur aus Hammelknochen, u. zur Oelmalerei nur aus Elfenbein bereitet. Auch bereitet man aus Blut eine Druckerschwärze für Kupferdrucker, welche sich durch ihr reines Schwarz, das weder in Braun, noch in Blau spielt, auszeichnet. In ausgedehnter Weise wird in neuerer Zeit die Knochenkohle auch als Dünger angewendet, und bedient man sich hierzu namentlich des in den Zuckerfabriken abfallenden Kohlenstaubes, welcher entweder unvorbereitet, oder mit Salzsäure behandelt angewendet wird. Die Salzsäure macht den phosphorsauren Kalk löslich und bildet sauren phosphorsauren Kalk, wodurch die Kohle um so schneller wirkt. De Romanet hat die Wirkung der Kohle als Dünger genau studirt und leitende Principien aufgestellt. Ueber Surrogate der Knochenkohle und Weiteres s. Kohle.

Beira (spr. Be-ira), portugiesische Provinz, liegt nördlich vom Tajo, zwischen den Provinzen Entre-Douro-e-Minho u. Tras os Montes im Norden und Estremadura u. Alemtejo im Süden, östlich von Spanien und westlich vom atlantischen Ocean begrenzt, und umfaßt ein Areal von 405 QMeilen, etwa $^3/_8$ der Nordhälfte von Portugal. Sie zerfällt der natürlichen Beschaffenheit nach in den ziemlich ebenen Küstenstrich Beiramar, in das rauhe, die Bergterrasse von B. umfassende B. alta (Oberbeira), wo sich zwischen dem Mondego u. Zezere der 8 Meilen lange, $1^1/_2$ Stunden breite, bis in den Sommer hinein mit Schnee bedeckte Bergwall der Sierra d'Estrella mit seinen Verzweigungen (höchster Gipfel die 7200 F. hohe Malhão de Serra) erhebt, nach Südwesten schroff abfallend, im Norden sanft abgedacht, und in die zwischen dem Gebirge und dem Tajo gelegene Ebene B. baira (Niederbeira). Von den Granithöhen der Estrella strömen in Schluchten und Thälern von großer malerischer Schönheit zahlreiche Bäche und Flüsse herab, die das Thalland befruchten. Nördlich zum Douro, der im Norden die Grenze von B. zieht, fließen die Coa, Tavora und Pavia, gen Westen in das Meer der Vouga und der Mondego, südlich zum Tajo, der im Süden die Provinz bespült, der Zezere. Die fruchtbarsten, bestangebauten und bevölkertsten Gegenden sind die Thäler des Douro, Bouga und Mondego, ferner die Ebenen von Viseu, Guarda u. Castello Branco und die weite Thalmulde im Nordwesten der Sierra d'Estrella. Im Uebrigen ist der Boden schlecht, unfruchtbar und nur spärlich bevölkert. Die Gebirge sind meist kahl, arm an Waldungen und mit weiten und zahlreichen Heiden bedeckt; im Innern aber führen sie Eisenerze, Bleiglanz, Antimon, Braunkohlen. In der Estrella finden sich auch Hyacinthe, Aquamarine, Türkise, Rauchtopase, Bergkrystalle, und an den Flüssen sind einige unbedeutende Goldwäschen. Beträchtlich ist der Salzreichthum des Landes, besonders an der Küste in den Strandsümpfen, wo man Tausende von Salzgruben zählt. Auch die Zahl der Mineralquellen ist ansehnlich. Die vornehmsten sind die hepatische Therme von Aregos (49° R.), die Schwefelquellen von Fonta Santa bei Pinhel, von Ranhados, San Jorge bei Feira, von Prunto bei Coimbra, Alcafache bei Viseu, von Carvalhal u. a. An Holz fehlt es theilweise; an der Küste gibt es Waldungen von Seetannen, im Innern nur hie und da Fichten- und Eichenwälder. Häufig ist die schöne portugiesische Cypresse (Cupressus lusitanica), die, im Wuchs den Cedern des Libanon ähnlich, von den hohen Gebirgen bei Goa zuerst hierher verpflanzt wurde. Aus der reichen Flora der Gebirge nennen wir den prächtigen gelben Enzian (Gentiana lutea), der in Portugal bloß hier zu finden ist und seiner Wurzel wegen von den Hirten auf den höchsten Gipfeln der steilsten Felsen gesammelt wird. Hauptlandesprodukte sind: Mais, Gemüse, Hülsenfrüchte, Oel, Obst, Wein, Kastanien, auch Orangen im niedrigen Westen bei Condeira. Wein wird besonders gebaut bei Coimbra, Lamego, Viseu, Castello Branco, Obst im Mondegothal, Oliven in den flacheren Gegenden. Daneben sind der Fischfang und die Viehzucht wichtige Erwerbszweige. Oberbeira hat noch die bedeutendste Schafzucht von ganz Portugal, u. es wandern alljährlich im Herbste zahlreiche Merino's aus den Alpenwiesen der Estrella in die Ebenen von Alemtejo, deren feine Wolle ehedem sehr geschätzt war. Die Schweinezucht von B. (namentlich in der Gegend von Viseu und bei Lamego) liefert die in England so beliebten lissaboner Schinken. Nicht unbedeutend ist auch die

Digitized by Google

Bienenzucht. Die Einwohner (1858: 1,180,600 an Zahl) sind meist arm, aber munter, rührig, gesanglliebend, redlich. Ihre industrielle Thätigkeit ist unbedeutend, der wichtigste Fabrikort Covilha. Außer einer Chaussee hat ganz B. keinen Fahrweg. Ausfuhrartikel sind: Oel, Mais, Orangen, Schinken, Schafkäse, Salz, Wolle, Honig, Wachs, Mühlsteine, Töpferwaaren ꝛc. Ovar und Aveiro haben einigen Speditionshandel; für den Binnenhandel ist die Messe zu Viseu wichtig. B. zerfällt seit 1835 in zwei Unterprovinzen: Unterbeira, ³/₄ des Ganzen, u. Oberbeira, und in die 5 Distrikte: Castello Branco, Coimbra, Aveiro, Viseu und Guarda. Die Hauptstadt ist Coimbra; feste Grenzplätze sind Almeida, Villa velha de Rodao, Monsanto und Sortelha.

Beirâm (Beyram), persischer Name zweier großen Feste des Islam. Sobald die Wachen auf dem Berge Olymp den Eintritt des Monats Schewal, welcher unmittelbar auf den Fastenmonat Ramasan folgt, anzeigen, verkündigt der Donner der an der Spitze des Serails aufgestellten Kanonen das erste Beiramsfest, welches Id-fits (Eid Fitr, Abbrechung der Fasten, weil nun die 29tägigen Fasten aufhören), auch B. Kutschuk oder Kitschi B. (das kleine B.) heißt. Es soll eigentlich nur Einen Tag dauern, allein das Volk macht 3 Festtage daraus. 70 Tage darauf, am 10. des Monats Zilhidscheh, beginnt das zweite Beiramsfest, Id-Adha (Eid Adha) oder Kurbanbeirâm (Osterfest) genannt, zum Andenken an Abrahams Opfer. Dieses Fest dauert 4 Tage und wird mit einer noch größeren Feierlichkeit als das erste begangen. An jedem der beiden Beiramsfeste wird das große Gebet täglich nur am ersten Tage, und zwar eine Stunde nach Sonnenaufgang, mit großem Gepränge gehalten. An diesem Tage empfängt der Sultan beim Aufgang der Sonne die Glückwünsche aller hohen Staatsbeamten, welche zum Zeichen der Verehrung ihm das Kleid auf der Brust küssen. Dann begibt er sich mit einem ungleich größeren und glänzenderen Gefolge, als gewöhnlich, in die Moschee. Nach hier gehaltener Andacht werden die Staatsdiener gespeist, 16 mit Zobelpelzen beschenkt und dann die Regierungsveränderungen vorgenommen. In früherer Zeit erhielten auch die christlichen Gesandten Geschenke. Alle Kaufläden sind an den Tagen der beiden Beiramsfeste geschlossen und alle Geschäfte ruhen. Man kleidet sich neu, Verwandte und Freunde besuchen sich, um sich ein glückliches Fest zu wünschen, und fast bei dieser einzigen Gelegenheit sieht man, daß die Türken sich umarmen, sich die Hand reichen und einander weitere Zeichen herzlicher Zuneigung geben. Jubel oder laute Freude wird man aber unter dem Volke nicht gewahr. Oeffentliche Tänze und Spiele sind verbotene Dinge. Die ganze Volksfreude besteht darin, daß man still und ruhig, mit langsamen Schritten durch die Straßen und in den Umgebungen Konstantinopels spazieren geht.

Beireis, Gottfried Christoph, Polyhistor u. gelehrter Sonderling, geboren am 2. März 1730 zu Mühlhausen in Thüringen, wo sein Vater, ein städtischer Beamter, sich mit Pharmacie beschäftigte, zeichnete sich schon als Jüngling durch ungewöhnlichen Ernst, außerordentliche Reizbarkeit, glühende Einbildungskraft und Lebhaftigkeit des Geistes, sowie durch das treueste Gedächtniß und große Wißbegierde aus. Als er 1750 die Universität zu Jena bezog, hatte er es bereits in alten u. neuen Sprachen, in Mathematik, Physik, Geschichte, Musik und selbst in gymnastischen Uebungen ungemein weit gebracht. In Jena studirte er 3 Jahre lang die Rechte, zugleich aber aus Neigung Mathematik, Physik, Chemie und Medicin. Nach beendigter Studienzeit ging er auf Reisen, theils um seine Kenntnisse zu erweitern, theils aber auch um seine in der Chemie gemachten Entdeckungen zu verwerthen. Diese Reisen, welche ein undurchdringliches Dunkel deckt, das der mysteriöse Mann nicht aufzuhellen geneigt war, gingen nicht, wie er vorgab, nach Indien, sondern wahrscheinlich durch Frankreich, Italien, die Schweiz, Holland und mehre Theile von Deutschland. Im September 1756 kehrte er unvermuthet nach Thüringen zurück und brachte bedeutende Geldsummen mit, wodurch er zuerst den Ruf von seinem Reichthum begründete, von welchem in der Folge viel Uebertriebenes verbreitet wurde. Im Oktober d. J. ging er nach Helmstädt, ließ sich als Student inskribiren und studirte unter Heister, dessen Praxis nach seinem Tode meist auf B. überging, mit dem größten Eifer Medicin und Chirurgie. Schon 1759 wurde er ordentlicher Professor der Physik an der Universität zu Helmstädt, 1762 Professor der Medicin, 1767 Hofrath, 1768 Professor der Chirurgie, 1802 Leibarzt des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand von Braunschweig und † am 17. September 1809, nachdem er kurz zuvor noch den Jubeltag der Doktorwürde und der 50jährigen Amtsführung als Professor mit jugendlicher Kraft und Munterkeit gefeiert hatte. B. gebot über einen ungemeinen Reichthum von Kenntnissen; er war ein uneigennütziger, sorgfältiger Arzt und hatte eine große Praxis. Seine Thätigkeit als akademischer Lehrer, die bis ins höchste Alter ununterbrochen fortdauerte, war eben so umfassend als verdienstlich; er trug die Naturlehre in ihrem ganzen Umfange vor und erläuterte sie durch Experimente, las über Naturgeschichte im Allgemeinen u. ihre verschiedenen Zweige, lehrte namentlich auch Botanik in Verbindung mit Exkursionen, hielt mineralogische, insbesondere metallurgische Vorlesungen, gab Unterricht in der theoretischen und Experimentalchemie, der Oekonomie, Gartenkultur und Forstwissenschaft ꝛc. und wußte daneben noch Zeit zu gewinnen zu Vorträgen über Musik, Aesthetik, Malerei, Numismatik ꝛc., u. zwar zeichneten sich alle diese Vorlesungen durch Gründlichkeit und Genauigkeit aus und wurden durch seine werthvollen Sammlungen von Natur- und Kunstschätzen und seine ansehnliche Bibliothek bedeutend unterstützt. Bei allen diesen Vorzügen aber waren Eitelkeit und Bigotterie vorherrschende Züge seines Charakters und die eigentlichen Triebfedern seiner Handlungen. Er lebte fast ohne allen Umgang, blieb unverheirathet und war bemüht, sich ein geheimnißvolles Ansehen zu geben. Sein ganzes großes Haus, das er allein mit einem Bedienten bewohnte, dessen Frau seinen einfachen Haushalt besorgte, war mit Gegenständen der Natur und Kunst angefüllt, die theils wirklich selten und kostbar waren, theils von ihm dafür ausgegeben wurden. Er besaß die babnsche Rechenmaschine, die drei berühmten vaucansonschen Automaten, die von Droz verfertigte Zauberuhr u. andere Kunstwerke. Von großer Wichtigkeit waren seine physiologisch-anatomischen Präparate u. unter

Digitized by Google

diesen namentlich die von dem berühmten Lieberkühn injicirten. Unter seinen astronomischen, mathematischen und physikalischen Instrumenten befanden sich die für die Geschichte der Erfindungen merkwürdigen Instrumente Otto's von Guericke. Bedeutend war auch seine Naturalien-, besonders seine Mineraliensammlung, sowie der chirurgische Apparat, der größtentheils aus dem heisterschen Nachlasse stammte. Sein Münzkabinet enthielt viele schöne, wohlerhaltene Exemplare aus dem Alterthum, auch viele alte Goldmünzen, und war von einem ansehnlichen Werthe. Seine Gemäldesammlung zählte manches seltene Original, vorzüglich aus der deutschen Schule. B. zeigte der Menge von Besuchenden, unter denen oft auch fürstliche Personen waren, seine Kunstschätze mit vieler Gefälligkeit, pflegte sie aber mit auffallender Charlatanerie selbst zu rühmen u. als einzig, unübertrefflich und unbezahlbar zu preisen. Dies war besonders der Fall mit einer durchsichtigen Masse, die größer als ein Hühnerei war und von der er behauptete, daß sie ein Diamant von 6400 Karat Gewicht sei, den alle Fürsten der Erde nicht zu bezahlen im Stande wären. Er erzählte, daß der Kaiser von China dieses kostbare Juwel bei ihm versetzt habe, und wußte diese Fabel mit allen Einzelnheiten auszuführen. Der Obermedicinalrath Klaproth aus Berlin erkannte indeß bei näherer Besichtigung nichts weiter in dem Stein, als einen durch seine Größe ausgezeichneten Kiesel von Madagaskar. Die Mittel zur Anschaffung seiner vielen und kostbaren Natur- und Kunstschätze verdankte B. vorzüglich seinen chemischen Erfindungen. Zu diesen gehörte eine schöne rothe, karminähnliche, aber dem Mineralreich angehörige Farbe, deren Bereitung er den Holländern gegen bedeutende Summen mittheilte; ferner eine den Indigo ersetzende blaue Farbe auf Tuch; dann ein chemischer Prozeß, den er auf Kobalte anwendete und für dessen Mittheilung eine sächsische Bergwerksbehörde ihm mehre tausend Thaler bot; eine Methode, ohne Potasche blau zu färben, wofür ihm ähnliche Anträge gemacht wurden; endlich ein vorzüglich schönes rothes u. blaues Siegellack. So lehrte er auch Andern die Kunst, aus bisher unbekannten Mitteln Essig zu bereiten, aber nur unter der Bedingung, daß er Jahre lang gewisse bedeutende Procente von ihrem Gewinn zog, u. dgl. m. B. selbst gab sich gern das Ansehen, als ob er die Kunst, Gold zu machen, besitze. Seine chemischen Erfindungen gingen größtentheils mit ihm zu Grabe; seine mathematischen, astronomischen und physikalischen Instrumente vermachte er der Universität Helmstädt, seine übrigen Sammlungen und seine große Bibliothek wurden zerstreut. Seine literarischen Arbeiten bestanden in einigen physiologischen Abhandlungen und Beiträgen zu gelehrten Zeitschriften, einigen Abhandlungen über Gegenstände der Kunst in Meusels „Miscellaneen", sowie über naturhistorische und physikalische Merkwürdigkeiten u. Entdeckungen in den Schriften der berliner Gesellschaft naturforschender Freunde ꝛc. Vgl. Lichtenstein, in Raumers „Historischem Taschenbuch" (1847).

Beirut (Bairut), Hauptstadt des türkischen Ejalets Saida in Syrien, an der Mündung des gleichnamigen Flusses, auf einer Halbinsel im Mittelmeere, amphitheatralisch an einem Bergvorsprung des Libanon gelegen, von dem man hier eine großartige Ansicht hat, 4½ Meilen nördlich von Saida. Die Stadt hat enge, krumme Straßen, aber große Vorstädte, die ausgedehnte schöne Gärten malerisch umgeben. Sie gilt als der gesundeste Ort der ganzen Küste. Die Einwohner, 12,000 (nach Andern 40,000) an der Zahl, sind zumeist Christen u. wohlhabend. Sie betreiben Seidenzucht und zahlreiche Seiden- u. Baumwollenwebereien, fabriciren Gold- und Silberdraht, ferner die in ganz Syrien und Aegypten berühmten, mit Nägeln verzierten bunten Koffer für Leinenzeuche; besonders aber beschäftigen sie sich mit Handel. B. ist (seit etwa 30 Jahren) der wichtigste Hafenplatz und blühendste Handelsort Syriens, der zugleich als der Hafen von Damascus gilt, dessen Waaren durch Kameele und Maulthiere hieher geschafft werden. Eine französische Gesellschaft baut eben eine Straße nach Damascus. Der Hauptverkehr findet mit Marseille Statt. Der Hafen B.s hat 2 alte Thürme am Eingange, wovon einer auf einem einzelnen Felsen liegt und mit dem Ufer durch einen über 3 ungleiche Bögen wegführenden Dammweg verbunden ist. Hier war ehemals ein künstlicher Hafen mit einem Molo, der von den Saracenen, wie die andern syrischen Häfen, zerstört wurde, damit die Kreuzfahrer dort keine Zuflucht fänden. Die Stadt ist der Sitz eines griechischen und eines maronitischen Bischofs u. der Sammelplatz der Karawanen nach Aegypten und der Mekkapilger. B. ist das Berothah oder Berothai der Bibel und das Berytus der alten Profanhistoriker. Es war eine Seestadt der Phönicier und soll von Kronos erbaut worden sein. Der israelitische König David eroberte und plünderte die Stadt. Später kam dieselbe in die Gewalt der Aegyptier, denen sie Antiochus der Große abnahm, worauf sie zu Syrien geschlagen wurde. Diodotus Tryphon verwüstete sie 140 v. Chr., aber die Römer stellten sie wieder her, und Augustus schickte eine Kolonie dahin, worauf sie Colonia Julia Felix genannt und mit dem Jus italicum beschenkt wurde. Bald nahm die Stadt jedoch wieder ihren alten Namen an. Auch war B. die Pflegstätte einer berühmten Rechtsschule, die auch fortblühte, nachdem die Stadt mit fast sämmtlichen Kunstdenkmälern im 4. Jahrhundert durch ein Erdbeben zerstört worden war. In den Zeiten der Kreuzzüge war B. ein Spielball des Kriegsglücks und als solcher bald in den Händen der Christen, bald in denen der Mohammedaner. Bei der ersten Eroberung B.s durch Balduin I. 1110 ließen sich die Christen gegen die Saracenen einen schweren Treubruch zu Schulden kommen. Dem armen Volke der Stadt war nämlich freier Abzug verheißen worden, die Pisaner aber sammt den Provençalen überfielen gegen den Willen der edlern Kreuzfahrer die entwaffnete Menge und befleckten die Gassen der eroberten Stadt mit unschuldigem Blute. Eine furchtbare Wiedervergeltung übte 1291 der Feldherr des Sultans Aschraf, der Pascha Schadschai, welcher die durch außerordentliche Festigkeit und durch große Pracht im Innern ausgezeichnete Burg von B. bald nach dem Fall von Ptolemais zerstörte und schleifte. Als damals die (meist christlichen) Bewohner, erschreckt durch das Unglück der Ihrigen, sich zur Uebergabe bereit zeigten, lockte sie jener Pascha durch das Versprechen aus ihren Mauern heraus, daß, wenn sie ihm zutraulich entgegenkämen, ihrer aller geschont werden sollte, brach aber alsbald den Vertrag, als

Digitized by Google

die Wehrlosen in feierlichem Zuge zu ihm hinauskamen, und ließ die Leichtgläubigen tödten oder in Fesseln legen. Die noch immer sehr schönen, alterthümlichen Mauern der Stadt mögen wohl zum Theil noch aus den Zeiten der Kreuzzüge herrühren; namentlich ist bekannt, daß die Christen unter Balduin IV. eine ganz besondere Sorgfalt u. große Summen auf die Befestigung von B. verwendeten. Noch einmal, um den Anfang des 17. Jahrhunderts, ward B. von dem Glanze einer politischen Bedeutendheit umstrahlt, als der letzte Zerstörer von Baalbeck, der große Emir der Drusen, Fakhreddin, hier seine Residenz hatte. Da B. durch seine Lage in naher Verbindung mit dem Mittelpunkte des Gebiets der Drusen stand, so bot es diesem Bergvolke die Mittel, seine fast sämmtlich nach Aegypten bestimmten Waaren zu verschiffen und andere von dorther zu beziehen. Die Maroniten unterstützten auf alle Weise die Bemühungen der Drusen in ihrer tapfern Vertheidigung gegen die Türken, und B. fiel erst 1763 in die Hände der letztern, und zwar durch die Ränke Dschezzars, der nachher zur Belohnung das Paschalik von Acre erhielt. Diese Eroberung B.s öffnete den Türken die Thore des Gebirges, und die Drusen, welche für ihren Handel eines Debouché's bedurften, mußten sich demzufolge zu einem Tribut gegen die Türken verstehen. Indeß nahm dennoch der Handel seit seiner Zeit ab; erst in der neuern Zeit hob er sich wieder. Seit der Besetzung Syriens durch Soliman Pascha 1831 wurde B. als Station und Verbindungsplatz mit Aegypten von Ibrahim Pascha fest erhalten. In der orientalischen Angelegenheit 1840 spielte es eine wichtige Rolle. Die Feindseligkeiten der vereinigten englisch-österreichisch-türkischen Flotte gegen Syrien unter dem Oberbefehl des englischen Admirals Stopford begannen mit dem Bombardement von B., vom 10.—14. September. Größtentheils zerstört, wurde die Stadt erst am 9. Oktober von Soliman Pascha geräumt und von den Truppen der Verbündeten, die bis dahin in dem nahen Lager in Dschunieh gestanden hatten, besetzt. Schon am folgenden Tage ward Ibrahim Pascha aus seiner festen Position bei B. vertrieben, von einem türkischen Heere unter Selim Pascha, Commodore Napier und General Jochmus gänzlich geschlagen, u. somit erhielt die syrische Streitfrage zur See wie zu Lande durch die Ereignisse von und bei B. eine andere Wendung.

Beisassen (Beiwohner, Schutzverwandte, Schutzbürger), im weiteren Sinne alle die Personen, welche bloß innerhalb einer Stadt ihren Wohnsitz gewählt oder den Schutz der städtischen Obrigkeit ohne das Bürgerrecht erworben haben; im engeren Sinne Einwohner, die nicht im Besitze des vollen, sondern nur des sogenannten kleinen Bürgerrechts sind. Der Inbegriff der ihnen gewährten Rechte ist das Beisassenrecht, ihre Verfassungsurkunde die Beisassenordnung, die zu entrichtende Abgabe das Beisassengeld. Als Unterpfand für die Einhaltung seiner Obliegenheiten leistet der Beisasse den Beisasseneid.

Beisitz, das Recht des überlebenden Ehegatten, mit den aus der Ehe vorhandenen Kindern im ungetheilten Besitze des vereinigten Vermögens zu bleiben. Es ist nämlich eine beachtenswerthe Neigung des deutschen Rechts, statt der sofortigen Theilung im Fall einer Trennung der Ehe durch Tod des einen Ehegatten das organisch-gemüthliche Verhältniß noch eine Zeitlang zu wahren. So bleibt denn der überlebende Ehegatte mit den Kindern, die er zu unterhalten, zu erziehen und auszusteuern verpflichtet ist, in ungetheilter Were und übt über das gemeinsame Vermögen in der Regel dieselben Rechte aus, welche während der Ehe dem Ehemanne zustanden. Je nach den verschiedenen ehelichen Güterrechtssystemen ist dies Recht des überlebenden Ehegatten auch ein sehr verschiedenes; bald besteht es in einem lebenslänglichen Nießbrauche an dem Erbtheil der Kinder, bald in dem ehemännlichen Verwaltungs- und Verfügungsrechte des Gütereinheitssystems, bald ist das Verhältniß eine fortgesetzte Gütergemeinschaft, eine Gemeinschaft auf Gedeih und Verderb. Das Nähere hierüber ist bei Darstellung der verschiedenen ehelichen Güterrechtssysteme zu erörtern (s. Gütergemeinschaft). Der B. dauert so lange, bis Gründe zu einer Absonderung oder Schichtung, entweder durch Trennung des Sohnes vom Hause, oder durch Verheirathung der Tochter oder Wiederheirath des überlebenden Ehegatten, eintreten.

Beisitzer, stimmführende Mitglieder eines Justizkollegiums, im Gegensatze zum Dirigenten. In einem besonderen Sinne gebraucht man den Ausdruck B. für Urkundspersonen, welche bei Kriminalgerichten zu den Verhören hinzugezogen werden. Sie müssen unbescholten, des Lesens und Schreibens kundig sein u. jedesmal besonders vereidet werden, in sofern sie nicht ein- für allemal zu diesem Geschäft verpflichtet sind. Ihre Funktion ist, darauf zu sehen, daß die Angaben oder Aussagen der vernommenen Personen getreu, unverfälscht und vollständig im Protokoll niedergeschrieben werden; letzteres haben sie durch ihre Unterschrift auch zu beglaubigen. Die Zahl dieser B. ist in der Regel auf zwei bestimmt. Ueber ihre Wahrnehmungen haben sie strenge Verschwiegenheit zu beobachten.

Beisler, Hermann, Ritter von, bayerischer Staatsmann, geboren 1790 zu Bensheim an der Bergstraße, Sohn eines kurmainzischen Beamten, trat 1807 als Lieutenant in die bayerische Armee, wohnte den Feldzügen in Tyrol bei, nahm aber den Abschied u. widmete sich, nach vollendeten Universitätsstudien, dem Civilstaatsdienst. Er war Generalsekretär im Justizministerium des Großherzogthums Frankfurt, bei dessen Organisation er mitgewirkt hatte, als das Jahr 1813 ihn wieder unter die Fahnen rief. Als Hauptmann und Adjutant trug er viel zur Herstellung des spessarter Landwehrbataillons bei, das dem im südlichen Frankreich operirenden Corps des Prinzen von Hessen-Homburg eingereiht ward. Als nach dem ersten pariser Frieden das Fürstenthum Aschaffenburg an Bayern kam, erhielt B. bei der damaligen Hofkommission zu Aschaffenburg eine Anstellung. Im Jahre 1815 trat er abermals als Hauptmann in den Militärdienst und blieb auch nach dem Frieden darin, arbeitete aber mehre Jahre als Volontär im auswärtigen Ministerium zu München, später bei der bayerischen Bundestagsgesandtschaft. Dann fungirte er als Regierungsrath in Ansbach, Passau, Augsburg u. Regensburg. Im letztern Orte war er auch Vorstand der Aktiengesellschaft, welche die bayerische Donauschiffahrt begründete, und trat an die Spitze des dortigen Polenko-

Digitized by Google

mité's, des ersten in Deutschland. Trotz der Ungunst, die ihm seine liberale Gesinnung in den höhern Regionen zuzog, wurde er doch zum Regierungsdirektor von Oberbayern und 1838 zum Regierungspräsidenten in Niederbayern ernannt. Als solcher gerieth er in Konflikt mit dem Bischof Hochstetter in Passau und dem Minister Abel, indem er, wiewohl selbst Katholik, die verfassungsmäßigen kirchlichen Rechte der Protestanten mit Entschiedenheit vertrat. In Folge dieser Streitigkeiten ward er zum Präsidenten des obersten Rechnungshofes ernannt, welche Beförderung ihn freilich der innern Verwaltung gänzlich entfremdete. Nach dem Sturz des Ministeriums Abel (1847) wurde er aber zum Staatsrath und Justizminister und nach Entlassung Wallerstein's zum Kultus- und Unterrichtsminister befördert. Er betheiligte sich nun an jenen Gesetzreformen, welche auch in Bayern in Folge der deutschen Märzbewegung vorgenommen wurden. Von einem bayerischen Wahlkreise in die deutsche Nationalversammlung erwählt, nahm er seinen Sitz auf der Rechten, stimmte gegen die Aufhebung des Bundestags und war unter den Ersten, welche der Versammlung die Befugniß zur Aufstellung einer endgültigen Gesammtverfassung ohne Vereinbarung mit den Partikularregierungen, sowie der Errichtung eines Kaiserthums mit Ausschließung Oesterreichs absprachen. Doch blieb er trotzdem seiner liberalen Richtung treu. Wegen einer Rede, worin er für die Kirche eine repräsentative Verfassung mit Theilnahme der Laien am Kirchenregiment verlangte, wurde er seines Portefeuille's enthoben und wieder zum Staatsrath und Präsidenten des obersten Rechnungshofes ernannt. Doch übernahm er am 31. December 1848, mit Vorbehalt seiner bisherigen Stellung, das Ministerium des Innern, legte aber, als die bayerische Kammer in ihrer Adresse die unmittelbare Einführung der deutschen Grundrechte verlangte, während B. deren Geltung von der Zustimmung der gesetzgebenden Gewalten Bayerns abhängig machen wollte, schon am 5. März 1849 sein Portefeuille nieder. Er veröffentlichte „Betrachtungen über Staatsverfassung u. Kriegswesen ꝛc." (Frankfurt 1822) und „Betrachtungen über Gemeindeverfassung" (Augsburg 1831), welche Schriften ihm ihrer Freimüthigkeit wegen Anfeindungen zuzogen. Er † den 15. Okt. 1859 zu München.

Beispiel (exemplum), der einzelne konkrete, aus der Erfahrung entlehnte oder erdichtete Fall, in sofern er zum Beleg eines Begriffs oder Satzes dienen soll. Man bedient sich vornehmlich der B.e, um Allgemeines durch Besonderes zu erläutern und zu veranschaulichen. Was die Beweiskraft des B.s anlangt, so beweist ein einzelnes B. an sich nichts, als höchstens in dem Fall, wo es als Instanz gegen die Allgemeingültigkeit einer Regel gebraucht wird; denn hier wird durch die Anführung eines entgegenstehenden B.s wenigstens das ins Licht gesetzt, daß die als allgemein aufgestellte Regel keine allgemeine ist, d. h. daß sie Ausnahmen erleidet. Da nun aber das Bedürfniß der Erweiterung der Erkenntniß es mit sich bringt, daß man sich nicht auf die streng demonstrative Wahrheit, welche verhältnißmäßig selten aufzufinden ist, beschränke, so begnügt man sich oft mit der Wahrscheinlichkeit, welche auf B.en beruht. Wenn nämlich der vollständige Umfang eines Begriffs nicht erschöpft werden kann, so bildet man aus der größtmöglichen Menge aufzufindender B.e eine Regel, die freilich nur so lange gilt, als nicht ein neu aufgefundenes B. sie über den Haufen wirft. Moralische B.e bilden den Sinn für das Gute, indem sie uns die Schönheit der Sittlichkeit in einem konkreten Bilde vor die Augen stellen, und sind deshalb in der Pädagogik um so mehr zu beachten, als das Kind überhaupt leichter das Konkrete-, als die abstrakte Vorschrift faßt. Das bestätigende Gegentheil dieses Satzes liegt in dem wahren Sprüchwort: Böse B.e verderben gute Sitten.

Beißbeere, s. Capsicum.

Beit-el-Fakih (Betelfagui, d. i. Haus des Gelehrten), Stadt in der südarabischen Landschaft Jemen, nordöstlich von Mokka, im Küstenlande Tehama, erhob sich erst nach der Versandung des Hafenortes Alafaka (Galafka) durch Uebersiedelung der dortigen vielen und reichen Kaufherren hierher um das Grab des heiligen Achmed ibn Musa zur Stadt u. zum größten Kaffeemarkt in ganz Jemen, der von Kaufleuten aus Persien, Syrien, Aegypten, Nordafrika, selbst aus Europa und Indien besucht wird. B. hat eine starke Citadelle, etwa 8000 Einw. und das heißeste Klima in Jemen.

Beitler, Wilhelm Gottlob Friedrich, namhafter Astronom, geboren am 17. Februar 1745 zu Reutlingen in Würtemberg, studirte die Rechte u. Mathematik zu Tübingen und ward 1767 Hofgerichtsadvokat. Dann ging er als Lehrer der Gräfin Skorzewska in der Mathematik und Astronomie nach Großpolen, kehrte jedoch 1773 in sein Vaterland zurück und ward auf Sulzers Empfehlung als Professor der Mathematik nach Mitau berufen, wo er 1778 zugleich zum Astronomen der dortigen petrinischen Akademie ernannt wurde. Er † am 24. September 1811. Seine Beobachtungen der Verfinsterungen des dritten Jupiterstrabanten sind in den „Mémoires de l'académie de Paris 1787" angezeigt und wurden von de Lalande zur Verbesserung der Theorie angewendet, sowie seine Beobachtungen des ersten Jupiterstrabanten von Delambre bei Verfertigung seiner trefflichen Trabantentafeln zu Grunde gelegt wurden. Einige seiner wichtigsten Beobachtungen wurden von andern Astronomen untersucht, berechnet und zu Bestimmung der geographischen Längen angewendet. Besondere Schriften von ihm sind: „Nova analysis aequationum cubicarum" (Mitau 1778); „Von den Planeten unseres Sonnensystems" (das. 1811).

Beitöne (Nebentöne), s. Aliquote Töne.

Beiurthel (sententia interlocutoria, Nebenurthel, Interlokut), ein Ausspruch des Richters, wodurch nicht die Hauptsache, sondern nur ein Nebenpunkt des Rechtsstreites entschieden wird.

Beiwerk, in Werken der bildenden Kunst alle Gegenstände, welche streng genommen zur Darstellung des Hauptgegenstandes entweder gar nicht, oder doch nicht unumgänglich nothwendig sind. Das B. muß aber nach Beschaffenheit der Zeit oder des Orts der Handlung, zu genauerer Bezeichnung derselben, gewählt werden, mithin zu besserem Verständniß und zu Charakterisirung selbst der Nebenumstände, sowie auch zur Ausführung und Ausfüllung der künstlerischen Darstellung dienen, ohne jedoch die Hauptwirkung des Werks zu stören, wenngleich dieses durch das B. reicher und man-

Digitized by Google

nichfaltiger erscheint. Im engern Sinne versteht man unter B. Darstellungen unbelebter Gegenstände zur Verzierung einer Scene, zur Bezeichnung des Orts und zur Bestimmung der Zeitverhältnisse. Im Epos und in der Tragödie kann man die Episoden (s. d.) als B. betrachten.

Beiwort, in der Grammatik s. v. a. Adjektiv, in der Poetik s. v. a. Epitheton.

Beizen, im Allgemeinen ein chemisches Verfahren, wodurch man irgend einem Körper oder Stoff eine andere Substanz imprägnirt, um ihn entweder gegen die Einflüsse der Witterung mehr zu schützen, oder ihm eine gewisse Farbe zu verleihen. In den meisten Fällen nimmt man aber aus dem Grunde seine Zuflucht zu diesem Verfahren, weil man einen Stoff fähig machen will, andere Stoffe an sich festzuhalten, welchen Zweck man hauptsächlich in der Färberei u. Kattundruckerei verfolgt, in welcher letzteren unter Beizen (Mordants) diejenigen Substanzen verstanden werden, durch deren Mitwirkung die Farbstoffe auf den Zeuchen so befestigt werden, daß sie dem Waschen widerstehen. Dies kann auf zweierlei Weise geschehen: einmal dadurch, daß die Beizen sowohl zu den Fasern, aus welchen die Zeuche gefertigt sind, als auch zu den Pigmenten einen gewissen Grad chemischer Verwandtschaft besitzen und so zwischen beiden gleichsam ein Band der Vereinigung bilden; dann auch so, daß sie bloß dazu dienen, mit dem Farbstoff innerhalb der Poren des zu färbenden Zeuches eine unlösliche Verbindung herzustellen, welche solchergestalt sich mechanisch befestigt und auf diese Weise ebenfalls dem Wasser widersteht. Erstere Stoffe, welche zum Faser- wie zum Farbstoffe eine gewisse Verwandtschaft besitzen, sind die eigentlichen Beizen. Als solche dienen hauptsächlich einige Salze, die jedoch vorzugsweise durch die in ihnen enthaltenen Basen wirken. Obwohl die sehr große Anzahl von Metalloxyden eine gleich große Zahl von Beizen vermuthen lassen könnte, so verhält sich dies doch nicht so, da nur wenige Oxyde Verwandtschaft zum Faserstoffe und zum Pigment besitzen und mit letzterem eine unlösliche Verbindung zu bilden fähig sind, weshalb die Zahl der Beizen sehr beschränkt ist. Zu den besten Beizmitteln gehören nach langjähriger Erfahrung Thonerde, Zinnoxyd und Eisenoxyd, von welchen wiederum nur die beiden ersten, ihrer weißen Farbe wegen, in solchen Fällen gebraucht werden können, wo der Farbstoff in seiner eigenthümlichen Farbe oder doch nicht bedeutend verändert auf dem Stoffe erscheinen soll; denn sowie die B. selbst gefärbt ist, so modificirt sie in Verbindung mit dem Pigment den Farbstoff desselben mehr oder weniger. Man darf nicht annehmen, daß die Beizen gerade in allen Fällen mit den zu färbenden Stoffen chemische Verbindungen eingeben, namentlich ist dies nicht mit der schwefelsauren Thonerde, dem Alaun, der Fall; auch weiß man, daß nur dann chemische Verbindungen sich bewerkstelligen lassen, wenn die Körper gegenseitig im Grade der höchsten Vertheilung sich befinden, was gewöhnlich bei den Beizen nicht der Fall ist, zumal die vorhin genannten Salzbasen im Wasser unlöslich sind. Aus diesem Grunde muß man sich nach einem Auflösungsmittel, einer Säure, umsehen, um die Basen in dem gewünschten vertheilten Zustande zu erhalten. Da aber das Lösungsmittel so beschaffen sein muß, daß es die Oxyde gelegentlich wieder leicht fahren läßt, so wendet man hiezu gewöhnlich die Essigsäure an, welche die eben genannte Eigenschaft in einem hohen Grade besitzt. Aus diesem Grunde werden namentlich bei der Baumwollfaser, welche weit geringere Verwandtschaft zu den Oxyden zeigt, essigsaure Salze als Beizen angewendet. Sowie nun eine Beize den beiden Hauptanforderungen, daß sie sich nämlich in Auflösung befinde und die Basis leicht fahren lasse, entspricht, so darf man annehmen, daß sie ihren Zweck erfüllen wird. Die Vereinigung der Beize mit der Faser erfolgt in vielen Fällen dadurch, daß sich ein unlösliches basisches Salz bildet, und eben die große Neigung der essigsauren Salze, sich in basische Salze umzuwandeln, liegt ihrer Anwendung als Beizen zu Grunde. Die essigsaure Thonerde bildet schon beim Kochen einen Niederschlag von basischem Salze; fast noch leichter setzt sich aus einer Auflösung von essigsaurem Eisenoxyd ein gelbes Pulver von basischem Salze ab. Ebenso ist der mit Kali versetzte Alaun leicht zersetzbar, indem er beim Kochen einen Niederschlag von überbasischer schwefelsaurer Thonerde absetzt. Auch die Zinnsalze, von welchen das Chlorid, Chlorür und das Zinnchloridammonium als Beizen dienen, zersetzen sich schon durch bloße Verdünnung mit Wasser, unter Abscheidung von basischem Salze. Je koncentrirter ferner die Auflösung der Beize ist, desto mehr nimmt der zu beizende Stoff davon auf, durch welche Thatsache man in den Stand gesetzt ist, dem Stoffe nur durch den Grad der Koncentration der Beize verschiedene Nüancen zu geben. So lassen sich durch Beizen mit essigsaurer Thonerde von verschiedener Koncentration u. durch Ausfärben in derselben Krappflotte alle Töne vom sattesten Roth bis zum blassesten Hellroth darstellen. Die Anwendung der Beizen in der Färberei u. Kattundruckerei unterscheidet sich dadurch, daß bei der ersteren durch Einlegen des Stoffes in die Beize sich dieselbe überall gleichmäßig darin vertheilt, weshalb der Stoff in der Farbflotte sich eben so gleichmäßig färbt, bei der letzteren aber die Beize je nach dem beabsichtigten Muster nur an einzelnen Stellen, topisch, aufgedruckt wird. Zu diesem letzteren Zweck ist es unerläßlich, die Beize mit Stärkekleister oder Gummi zu einem dünnen Brei zu verdicken, damit sie nicht ausfließe und sich in hinlänglicher Menge auftragen lasse. Stärke eignet sich hiebei mehr für neutrale, Gummi für saure Beizen. Damit die Farbflotte durch die Beizen nicht verunreinigt werde, hat man Sorge zu tragen, diese durch Waschen zuvor zu beseitigen, was am besten dadurch geschieht, daß man Kuhmist mit Wasser vermischt, dieses Bad je nach den Umständen auf die entsprechende Temperatur bringt und dann das zu reinigende Gewebe darin herumhaspelt, wobei der Kuhmist sich mit den Beizen verbindet u. sie niederschlägt. Ein den Beizen in seiner Wirkung nahestehender Stoff, in sofern er wenigstens zur Befestigung der Farbstoffe mitwirkt, ist die Gerbsäure, welche, als roher Galläpfelextrakt angewendet, besonders der Baumwolle eine erhöhte Verwandtschaft zu den Pigmenten mittheilt. Eine sehr ausgedehnte Anwendung des Gallirens findet bei der Türkischrothfärberei Statt. Weiteres s. Kattundruckerei u. Färberei.

Auf Holz wendet man Beizen an, um demselben eine beliebige Färbung od. ein geflammtes Ansehen zu geben. Da die Holzfaser in ihrem chemischen Verhalten mit der Flachs- und Baumwollfaser über-

Digitized by Google

einstimmt, so gelten für das Imprägniren derselben mit Farbstoffen im Allgemeinen dieselben Grundsätze wie für die Leinen- und Baumwollenfärberei. Auch beim Färben des Holzes soll die Beize das Pigment fest an die Faser binden, und man wendet zu diesem Zwecke meist eine Salzlösung an, deren Zusammensetzung nach der Natur des Holzes sowohl, als des anzuwendenden Farbstoffs eine verschiedene ist. Sie wird entweder für sich vor dem Färben mit einer Bürste, oder mit dem Farbstoffe gemischt aufgetragen. Kleine Holzgegenstände läßt man wohl auch in der Beize kochen. Am besten nimmt Ahorn-, Linden-, Birken-, Nußbaum-, Roßkastanien-, Ulmen-, Apfel-, Birn-, Pflaumen- u. Kirschbaumholz die Farbenbeize an. Man setzt die zu beizenden Holzstücke vorher 1—2 Tage einer Temperatur von etwa 30° R. aus, damit sich durch oberflächliches Trocknen die Poren öffnen und das Holz zum Absorbiren der Beizflüssigkeit geeigneter werde. Nach einmaligem B. werden sie mit Bimsstein und Oel abgeschliffen und dann noch einmal gebeizt. Das Pigment kann man kalt oder warm auftragen, je nachdem man hellere, weniger haltbare, od. dunklere, dauerhaftere Farbentöne erzielen will. Karmarsch empfiehlt namentlich folgende Beizen. Mahagonibeize gewinnt man aus Mahagonispänen, die man eine halbe Stunde lang mit weichem Wasser kocht, worauf man die Flüssigkeit durch ein Tuch seiht und bis zum 10. Theil ihres Volumens eindampft. Diese Farbenbrühe wird unmittelbar auf das Holz aufgetragen. Helles Nußbaumholz erhält ein mahagoniartiges Aussehen, wenn man dasselbe mit verdünnter Salpetersäure reibt, es trocknen läßt u. zu wiederholten Malen mit einer filtrirten, durch Digestion bereiteten Lösung von 3 Loth Drachenblut und 1 Loth gereinigter Soda in 2 Pfund Weingeist überstreicht, es darauf wieder trocknen läßt und schließlich mit einem aus 3 Loth Schellack, 1 Quentchen gereinigter Soda u. 2 Pfd. Weingeist bereiteteten Schellackfirniß überzieht. Eine gute schwarze oder Ebenholzbeize gewinnt man auf folgende Weise. Man übergießt 2 Loth gepulvertes Blauholzextrakt mit 4 Pfund kochendem Wasser, setzt zu der Auflösung 1 Quentchen gelbes chromsaures Kali und rührt um. Bestreicht man irgend eine Holzart drei- bis viermal mit dieser Flüssigkeit, so erhält sie eine tiefschwarze Farbe, welcher man durch Poliren und Firniß ein sehr schönes Ansehen geben kann. Eine andere schwarze Beize bereitet man, indem man 8 Loth Blauholz mit 9 Pfd. Wasser unter stetem Ersetzen des verdampfenden Wassers eine Stunde lang kocht, 1 Pfd. gestoßene Galläpfel hinzugibt u. abermals eine Stunde kocht, wobei man wieder von Zeit zu Zeit Wasser nachgießt u. zu der durchgeseihten Flüssigkeit 8 Loth weißgebrannten (wasserfreien) Eisenvitriol, 1 Loth krystallisirten Grünspan u. 6 Loth arabisches Gummi setzt. Kleinere Gegenstände läßt man mehre Tage in der heißen Beize liegen, größere bestreicht man mittelst eines Schwamms mehrmals damit. Eine stark verdünnte Schwarzbeize färbt das Holz grau; durch Zusatz kleiner Quantitäten rother, blauer und gelber Beize lassen sich verschiedene Farbennüancen erzeugen. Braune Beizen sind folgende: Salpetersäure od. eine mit Salpeter versetzte Lösung von Eisenvitriol in 8 Th. Wasser, kurze Zeit über Kohlenfeuer erwärmt; ein starker Absud grüner Wallnußschalen in Wasser; eine Auflösung von 5—6 Th. doppeltchromsauren Kali's in 8 Th. Wasser; eine Abkochung von 1 Pfd. Quercitronrinde in 2 Pfd. Wasser, nach deren Anwendung der Gegenstand mit einer Lösung von 1 Th. Eisenvitriol u. 2 Th. Alaun überstrichen wird; eine Lösung von Kupfervitriol, nach deren Anwendung der abgetrocknete Gegenstand mit einer Lösung von gelbem Blutlaugensalz, welche mit Schwefelsäure angesäuert ist, überstrichen wird. Rothe Beizen erhält man, wenn man ½ Loth fein geriebene Cochenille mit 2 Loth Weinstein und 2½ Pfd. Wasser in einem irdenen oder zinnernen Gefäße kocht, durchseiht und mit einigen Loth einer durch Behandlung von Zinn mit Königswasser bereiteten Zinnauflösung versetzt; oder wenn man 8 Loth Fernambukholz und 1 Loth Alaun in Wasser bis zur völligen Erschöpfung des Farbstoffs kocht, welche Flüssigkeit das vorher mit Alaun- oder Zinnlösung getränkte Holz durch Einlegen oder Bestreichen leicht annimmt; oder indem man 1 Loth fein geriebene Cochenille u. 2 Loth gepulverten Weinstein mit 2 Pfd. Wasser kocht, 6—8 Loth Zinnlösung und so viel Ammoniakflüssigkeit zusetzt, bis man die gewünschte Farbennuance erhält. Eine gelbe Beize gibt Salpetersäure ab, womit man das Holz bestreicht, wobei man aber Erhitzung vermeiden muß; außerdem beizt man mit Alaun- oder Zinnsalzlösung und färbt mit einer Abkochung von Gelbholz, Quercitron, Kreuzbeeren od. Curcumawurzel, oder mit einer Abkochung von fein zerriebenem Orlean mit 2 Th. Potasche und 10 Th. Wasser, der man ½ Th. Salmiakgeist zugesetzt hat. Eine blaue Beize gibt 1 Loth fein gepulverter Indigo, gelöst in 4 Loth rauchender Schwefelsäure, mit 2 Pfd. Wasser versetzt und zum Sieden erhitzt. In dieser Lösung läßt man weiße wollene Läppchen 24 Stunden liegen, so daß sie den Farbstoff aufnehmen, wäscht sie mit kaltem Flußwasser, bis dieses rein abläuft, übergießt sie mit einer Lösung von 1 Loth Potasche in 1 Pfd. Wasser u. erhitzt zum Sieden. Ist hierdurch der Farbstoff gelöst, so setzt man Schwefelsäure bis zur schwach sauren Reaktion hinzu, löst in der Flüssigkeit noch 2 Loth Alaun und wendet diese Beize milchwarm an. Um grün zu beizen, färbt man das Holz erst gelb, dann blau, oder löst 1 Th. krystallisirten Grünspan in 12 Th. Wasser, oder 1 Th. französischen Grünspan und 1 Th. Weinstein in 8 Th. Essig, mit welcher Flüssigkeit man das Holz tränkt.

Horn beizt man, um demselben das Ansehen von Schildpatt zu geben. Man bedient sich dazu einer aus 5 Th. zu Pulver gelöschten Kalks und 2 Th. Mennige mit Aetzkalilauge bereiteten Beize. Das mit Bimssteinpulver geschliffene Horn wird auf einige Augenblicke in warme verdünnte Schwefelsäure gelegt, in kaltem Wasser abgewaschen u. gut abgetrocknet, worauf die Beize auf die zu färbenden Stellen aufgetragen, einige Stunden stehen gelassen und dann mit einem Holzspatel entfernt wird. Verschiedenfarbige Flecke erzielt man mit salpetersaurem Silberoxyd, welches schwarze, salpetersaurem Quecksilberoxydoxyd, welches braune, und Goldchlorid, welches rothe gibt. Eine gleichmäßig schwarze Färbung erzeugt man dadurch, daß man die Horngegenstände (Kämme ꝛc.) in einer kalten Lösung von 8 Loth Quecksilber in 8 Loth koncentrirter Salpetersäure, die mit 1 Pfd. Wasser verdünnt ist, 12 Stunden liegen läßt, wodurch sie eine rothe Färbung erhalten, und sie dann nach sorgfältigem Abwaschen

Digitized by Google

1 — 2 Stunden lang in eine Auflösung von 1 Loth Schwefelkalium (Schwefelleber) in 2 Pfd. Wasser legt, wodurch sie tiefschwarz gefärbt werden. Zum Schluß wird abgespült, getrocknet und polirt.

Metalle beizt man meist zu dem Zwecke, um eine in Folge der Verarbeitung entstandene mißfällige Farbe von ihrer Oberfläche zu entfernen, oder mitunter auch die Farbe des Metalls selbst lebhafter zu machen. Vornehmlich werden Eisen, Kupfer und dessen Legirungen mit Zink, Messing und Tombak dieser Operation unterworfen (ab- oder blank gebeizt). Dieselben überziehen sich nämlich in Folge des wiederholten Glühens mit dem sogenannten Glühspan, einer Oxydkruste, welche durch verdünnte Säuren, meist sehr verdünnte Schwefelsäure, entfernt wird. Eisendraht und zu verzinnendes Eisenblech beizt man in einem Gemisch von 1 Th. Schwefelsäure und 100 Th. Wasser, spült sie in reinem Wasser ab und trocknet sie über Kohlenfeuer. Um der schädlichen Einwirkung der Säure auf das Eisen vorzubeugen, setzt man gewisse organische Substanzen hinzu, wie Theer oder das beim Raffiniren des Rüböls zurückbleibende Sauerwasser. Messingdraht legt man in ein Gemisch aus 1 Th. Vitriolöl und 20 Th. Wasser, kocht dies mit einer Auflösung von rohem Weinstein, spült den Draht sorgfältig ab und trocknet ihn. Auf dieselbe Weise beizt man Messingblech, das man dann mit nassem Sande abscheuert, in Wasser abwäscht u. über Kohlenfeuer trocknet. Das sogenannte Abbrennen oder Gelbbrennen des Messings, wodurch nicht bloß die beim Gießen entstandene bräunliche oder ins Bunte spielende Haut von Kupferoxyd beseitigt, sondern zugleich eine feuriger gelbe Färbung erzielt wird, geschieht auf die Weise, daß man den Gegenstand erst in einer etwa 10 Proc. Schwefelsäure enthaltenden Flüssigkeit beizt, dann auf eine sehr kurze Zeit in die Schnellbeize, bestehend aus koncentrirter Salpetersäure oder einem Gemisch derselben mit englischer Schwefelsäure, eintaucht, sorgfältig abspült und mit Sägespänen trocknet. In neuerer Zeit hat man auf Rusts Empfehlung auch das Chlorzink mit großem Vortheil zum Abbrennen des Messings benutzt. Man kocht zu diesem Behuf den Gegenstand in Chlorzinklösung, erhitzt ihn nach dem Herausnehmen schwach bis zum völligen Trockenwerden und spült ihn zuletzt mit reinem Wasser ab. Um Messingwaaren einen matten Glanz zu geben, bringt man sie nach der eben beschriebenen Vor- u. Schnellbeize auf ½—2 Minuten in die sogenannte Mattbeize, die man bereitet, indem man 1 Th. Zink in 3 Th. Salpetersäure von 36° Baumé löst und die Lösung mit 8 Th. Salpetersäure und eben so viel englischer Schwefelsäure versetzt. Den hierdurch entstehenden matt gelbbraunen Ueberzug beseitigt man durch Eintauchen der Waare in die Schnellbeize, Abwaschen in reinem Wasser, Abtrocknen und Ueberziehen mit farblosem Firniß. Zu demselben Zwecke bedient man sich auch der Ammoniakflüssigkeit, indem man dieselbe auf die vorher gelbgebrannten Gegenstände einwirken läßt, und zwar nur so lange, bis deren Oberfläche ganz rein aussieht, worauf man sie abwäscht u. in einer schwachen Weinsteinlösung trocknet.

Beizen, mit dem Falken auf Vögel Jagd machen, s. Falken.

Beja (Bera, Pax Julia, Pax Augusta), uralte Stadt in der portugiesischen Provinz Alemtejo, südöstlich von Lissabon, in schöner, getreidereicher Gegend, mit Mauern und Thürmen umgeben, ist Sitz eines Bischofs, hat ein Kastell, eine Kathedrale, mehre Pfarrkirchen, 6 ehemalige Klöster, ein reiches Hospital, zahlreiche römische Alterthümer, 2 Messen u. etwa 5500 Einwohner, welche Ackerbau u. Viehzucht treiben.

Bejar, feste Stadt in der spanischen Provinz Salamanca, in einem fruchtbaren Thal am Alagon, von den hohen Bergen der Sierra de B. umgeben, hat 3 Pfarrkirchen u. 4500 Einw., welche Wollen- u. Leinenzeuche fabriciren. In der Nähe sind die Banos de B., eine Schwefelquelle mit 30° R. Temperatur.

Bejasi (Bejasiten, eigentlich Abadhi), eine in Anam ausgebreitete arabische Sekte, welche von den 2 Flüchtigen abstammt, die vor Ali flohen, als dieser seine lang unterdrückte Partei in Arabien erhob. Sie erkennen die Autorität der Abkömmlinge Mohammeds nicht an, schreiben vielmehr dem ganzen arabischen hohen Adel gleiche Souveranetät zu, und ihr Oberhaupt, der Imam von Maskat in der Provinz Oman, obgleich nicht von Mohammed abstammend, legt sich deshalb den Khalifentitel bei. Jeder Araber darf sich bei ihnen in Gegenwart seines Oberen, selbst des Imams setzen. Sie genießen weder Kaffee, noch Tabak, bewirthen aber Fremde damit. Sie sind die Quäker Arabiens.

Bekannte Größe, s. Größe, vgl. Algebra.

Beke, Charles Tilstone, bekannter Reisender, am 10. Oktober 1800 zu London geboren, erlernte den Handel und konditionirte in London, Genua u. Neapel, sah sich aber durch Familienverhältnisse veranlaßt, die juristische Laufbahn zu betreten. Als Student der Rechte in Lincolns-Inn trieb er zugleich historische, ethnographische und philologische Studien u. veröffentlichte als Frucht derselben „Origines biblicae or researches in primeral history" (London 1834, Bd. 1), welches vom Standpunkt der strengsten Buchstabengläubigkeit aus verfaßte Werk, namentlich in Deutschland, scharfe Kritiken erfuhr. B. schrieb in Leipzig, wohin er 1835 gekommen war u. wo er 1836 und 1837 die Geschäfte des englischen Konsulats vertrat, seine „Vertheidigung gegen Dr. Paulus" (Leipzig 1836). Seitdem mit besonderer Vorliebe die Verhältnisse des Orients verfolgend, erkannte er die große Wichtigkeit Abessiniens für den Verkehr mit Centralafrika und machte der Regierung und mehren wissenschaftlichen Instituten Englands darauf bezügliche Vorlagen und Anerbietungen, die aber erfolglos blieben, so daß er endlich, nur von Privatpersonen unterstützt, allein nach Abessinien zu gehen beschloß. Hier wurde er der Expedition des Majors Harris aggregirt und erwarb sich namentlich durch die Erforschung Gedschems u. der südlicher gelegenen, bis dahin noch völlig unbekannten Länder ausgezeichnete Verdienste. Die Resultate seiner Reise sind bis jetzt nur theilweise in Zeitschriften, wie dem „Journal of the Geographical society", dem „Bulletin de la Société de géographie", und der Schrift „Abyssinia. A statement of facts etc." (2. Auflage, Lond. 1846) veröffentlicht. Nach seiner Rückkehr erregte B. durch die Schriften „Essay on the Nile and its tributaries" (Lond. 1847), „On the sources of the Nile in the Mountains of the Moon" (das. 1848), „On the sources of the Nile" (das. 1849), sowie durch sein „Mémoire justificatif en réhabilitation des pères Paetz et Lobo" (Paris

Digitized by Google

1848) unter den Geographen Aufsehen. Auch wurde er mit A. d'Abbadie in einen Streit verwickelt, indem er in den Schriften „A letter to M. Daussy" (London 1849) u. „An inquiry into A. d'Abbadie's journey to Kaffa" (das. 1850) den Beweis zu führen suchte, daß des Letzteren Reise nach Kaffa zur Entdeckung der Nilquellen (1843—44) erdichtet sei. Noch ist seine Arbeit „On the geographical distribution of the languages of Abyssinia" (Edinburg 1849) anzuführen. In den letzten Jahren lebte B. als Sekretär der National assecuration for the protection of industry and capital throughout the British empire zu London. Sein jüngerer Bruder, William George, trat jung in Militärdienste der ostindischen Kompagnie, später als Ingenieuroberst in persische Dienste, wo er sich 1832 bei Belagerungen und Erstürmungen turkomanischer Vesten in Khorassan verdient machte. Im Jahre 1839 unternahm er mit Moore eine genaue Sondirung und Erforschung des todten Meeres, über welche jedoch bis jetzt nur wenig bekannt geworden ist.

Bekenner, s. v. a. Confessor.

Bekenntniß, s. v. a. Glaubensbekenntniß. B. der Sünde, s. Beichte. B. vor Gericht wird häufig in gleicher Bedeutung mit Geständniß gebraucht, unterscheidet sich aber davon dadurch, daß ersteres in civilrechtlichen Sachen (z. B. bei Schuldbekenntniß) gewöhnlich frei, aus eigenem Antriebe, letzteres aber auf Befragung geschieht und etwas betrifft, was der Bekenner, wenn es ihm möglich wäre, zu verheimlichen vorziehen würde. Im Kriminalprozesse ist es umgekehrt; hier gesteht Der, welcher ohne sehr mühsame Ermahnung des Richters die That einräumt, aber es bekennt der Angeklagte erst nach vorgängigem Leugnen; vgl. Geständniß. Ueber B. eines Dokuments s. Rekognition.

Bekenntnißschein, s. v. a. Rekognitionsschein; dann schriftliche Versicherung eines Empfangs, oder der Uebernahme einer gewissen Verpflichtung.

Bekenntnißschriften, s. v. a. symbolische Bücher.

Bekes (Bekesi), Kaspar, magyarischer Siebenbürge, der in der Geschichte Stephan Bathori's eine bedeutende Rolle spielt, ward von Peter Petrovics, Grafen von Temesch und Vormund Johann Sigmunds, erzogen. Die Königin Isabella, welcher er von seinem Erzieher empfohlen worden war und deren volle Gunst er sich bald erwarb, übertrug ihm das Amt eines Woiwoden von Siebenbürgen. Johann Sigmund schenkte ihm gleiches Vertrauen, ernannte ihn zum Grafen von Fogarasch u. schickte ihn als Gesandten an die Höfe von Konstantinopel und Wien. Kaiser Maximilian II. empfahl ihn nach Johann Sigmunds Ableben, der in seinem Testament den gleichen Wunsch geäußert hatte, den Ständen Siebenbürgens zum Fürsten. Aber als ein eifriger Anhänger des socinianischen Glaubensbekenntnisses und wegen seiner stolzen Behandlung mehrer der angesehensten Adeligen unter der vorigen Regierung ward er bei den Ständen verdächtigt, und sie wählten seinen Mitbewerber Stephan Bathori. B. trat daher als dessen Gegner auf, widersetzte sich mit Hülfe der von ihm aufgewiegelten Szekler mit gewaffneter Hand, wurde aber von Stephan in dem Schlosse Fogarasch belagert. Er entfloh heimlich zu Kaiser Maximilian, erhielt deutsche Hülfsvölker, zog seine Anhänger aus Siebenbürgen an sich und versuchte noch einmal, den Fürstenhut mit gewaffneter Hand zu erringen, wurde aber bei Szent Pal geschlagen und mußte nach Ungarn fliehen. Als Stephan König von Polen geworden war, söhnte er sich 1575 mit B. aus, der von nun an des Königs treuer Anhänger blieb u. ihm, besonders bei der Belagerung von Danzig, wichtige Dienste leistete. B. † 1591.

Bekesch (Bekes), Komitat Ungarns, im Kreis jenseits der Theiß, seit 1850 mit Csanad vereinigt (Komitat Bekes-Csanad, 106 QMeilen mit 299,740 Einw.), gegenwärtig wieder von demselben getrennt u. ein Komitat für sich bildend, wird von Rumanien und den Komitaten Bihar, Arad, Csanad, Csongrad u. Szolnok begrenzt u. umfaßt 62,18 QMeilen. Es bildet eine vollkommene Ebene, in deren Osten und Norden der Fluß Körös mit seinen Quellflüssen, der weißen, schwarzen und schnellen Körös, in schleichendem Laufe fließend, große Moräste bildet, deren Ausdünstung die Luft verpestet. Der Boden ist sonst sehr fruchtbar, das Trinkwasser dagegen schlecht. Von Getreide gedeiht am besten der Weizen, dem nach dem mischkolczer der erste Rang gebührt. Auch die Gartenfrüchte gedeihen gut; besonders zeichnen sich die Wassermelonen durch Größe und Schmackhaftigkeit aus. Wein von mittlerer Güte wird an mehren Orten gebaut, Wieswachs und Weide sind vortrefflich. An Holz ist aber großer Mangel, den man durch Stroh, Rohr und Kuhmist zu ersetzen sucht. Aus Gänsefuß (Chenopodium) wird Laugensalz zur Seifebereitung gesotten, wozu auch die hier häufig wachsende Salsola hungarica brauchbar ist. Rindvieh-, Pferde- und Schafzucht sind bedeutend; namentlich wird eine Menge Wolle erzeugt, die jedoch nicht fein ist. Von wilden Säugethieren finden sich Wölfe; unter dem zahlreichen wilden Wassergeflügel zeichnen sich 2 Reiherarten aus, von welchen man vorzügliche Reiherbüsche erhält. Die drei Körösflüsse liefern viele schmackhafte Fische. Krebse sind in den Flüssen und Sümpfen sehr häufig; auch Schildkröten gibt es in Menge. Die Bienenzucht ist ebenfalls bedeutend. Die Einwohner treiben einen einträglichen Produktenhandel. Der ansehnlichste Ort des Komitats ist der gleichnamige Flecken B. (Bekeswar), am Zusammenflusse der weißen und schwarzen Körös, einer der ältesten Orte Ungarns, einst königliche Freistadt, mit starkem Getreidebau, ansehnlicher Viehzucht, Jahrmärkten u. 20,125 meist reformirten Einwohnern. Von dem alten Schloß B. sind noch wenige Ueberreste zu sehen.

Bekk, Johann Baptist, ehemaliger badischer Minister, 1800 zu Triberg im Schwarzwalde geboren, studirte in Freiburg die Rechte und prakticirte seit 1822 als Advokat zu Meersburg. Schon 1829 wurde er in das dortige Hofgericht als Assessor berufen und 1832 zum Ministerialrath im Ministerium des Innern ernannt, welche Stelle er 1837 mit der eines Vicekanzlers beim obersten Gerichtshof vertauschte. In der zweiten badischen Kammer, der er seit 1831 angehörte, wußte er sich die Unabhängigkeit seiner Gesinnung zu bewahren. Als das blittersdorffsche System in dem Urlaubsstreite unverhohlener hervortrat, blieb B. seinen freisinnigen Ueberzeugungen nicht nur treu, sondern ward auch eine Zeitlang der eigentliche Führer der Opposition. Der Bericht, in welchem der Regierung das Recht der Urlaubsverweigerung bestritten ward, war B.s Arbeit, und die ruhige, aber feste Opposition gegen

Digitized by Google

die neue Doktrin wurde damals von ihm geleitet. Nach Duttlingers Tode zum Präsidenten der Kammer gewählt, wurde er schon dadurch vermittelnd zwischen die Parteien gestellt. Seit Blittersdorffs Rücktritt stand er dem Ministerium näher und war auch der eifrigste u. gewandteste Verfechter der neuen Gesetzentwürfe auf dem Landtage von 1843. Als der Ausfall der Wahlen im April 1846 die Regierung vermochte, eine versöhnlichere Haltung der zweiten Kammer gegenüber anzunehmen, wurde B. als Staatsrath ohne Portefeuille zur höchsten Verwaltung berufen und im December d. J. an die Spitze des Ministeriums des Innern gestellt. Seine Verwaltung begann mit versöhnenden Maßregeln u. freisinnigen Reformen. Bevor aber die Früchte der neuen Politik reifen konnten, brachen die Stürme von 1848 über Baden herein. B. setzte den allgemeinen Forderungen keinen Widerstand entgegen; nachdem er das Ministerium durch gleichgesinnte Kollegen ergänzt hatte, war er redlich bemüht, eine Reorganisation der gesammten Staatsverfassung auf friedlichem Wege durchzuführen. Doch ward er aus seiner Thätigkeit durch die badische Mairevolution herausgerissen, in Folge deren er seine Entlassung erhielt (s. Baden). Nach der Unterdrückung des Aufstandes wählte man ihn in mehren Wahlbezirken zum Abgeordneten. Als solcher saß er auch im Volkshause zu Erfurt; in der badischen Kammer aber nahm er im März 1850 den Präsidentensitz wieder ein. Er † den 22. März 1855 zu Bruchsal. Außer mehren Monographien über einzelne Theile der Rechtswissenschaft und trefflichen Beiträgen zu den von ihm redigirten „Annalen der badischen Gerichte" schrieb er: „Die Bewegung in Baden" (Mannheim 1850), worin er seine politischen Grundsätze klar und unumwunden darlegt.

Bekker, 1) Balthasar, aufgeklärter Theolog der reformirten Kirche, geboren am 20. März 1634 zu Metslavier in Westfriesland, wo sein Vater Prediger war, studirte in Gröningen und Franecker und ward dann Prediger in dem friesischen Dorfe Oosterlittens. Nachdem er Prediger zu Franecker geworden war u. eine lateinische Vertheidigung der cartesianischen Philosophie herausgegeben hatte, wurde er 1670 wegen seines Lehrbuchs der Dogmatik: „Vaste Spisse" (starke Speise) des Socinianismus beschuldigt. Er belangte seine Verleumder gerichtlich, aber man bewirkte durch geheime Intrigue, daß B. von diesem Rechtsmittel abstehen mußte; zugleich wurde seine „Vaste Spisse" unterdrückt und ihm verboten, gewisse Theile seines Lehrbuchs beim Unterricht zu gebrauchen, sowie Hausunterricht an Studenten zu ertheilen. Diese Verdrießlichkeiten verleideten ihm den Aufenthalt in Friesland, so daß er freudig dem Rufe als Pfarrer nach Loenen in Holland folgte, von wo er als Pfarrer nach Weesp und 1679 nach Amsterdam befördert wurde. Doch auch hier erregte er bald den Haß seiner Amtsbrüder, indem er in einer Untersuchung über die Kometen (1683) bewies, daß letztere weder Vorbedeutungen, noch Vorläufer von Unglücksfällen seien. Als er in seinem folgenden Hauptwerk: „De Betoverde Weereld (die bezauberte Welt) synde een grondig onder zoek van t'gemeene gevoelen aangaande de Geesten enz" (Franecker 1691, nachher oft zu Amsterdam und zu Deventer 1737, 4 Bde.; französisch 1694, 4 Bde.; deutsch, Amsterdam 1693; von J. M. Schwager, vermehrt von Semler, Leipzig 1781—82, 3 Bde.), die abergläubischen Meinungen über die Macht böser Geister, ihren Einfluß auf die Menschen, über die Zauberer, Hexen ꝛc. angriff, fiel der ganze Schwarm der Ketzermacher, Intoleranten und Pharisäer über ihn her; Synoden, Ober- und Unterkonsistorien schrieen über Aergerniß der Gemeine Gottes, und B. mußte sich nach vielen Unterhandlungen dazu verstehen, eine Art von Glaubensbekenntniß („Artikelen van Satisfactie") zu liefern, worin er zwar die Existenz, aber nicht die Wirkung böser Geister anerkannte u. die ganze Lehre vom Teufel als ein bloßes Problem, nicht als ein zur Seligkeit nöthiges Dogma betrachtete. B. selbst trug darauf an, daß man seine Schrift durch eine Synode prüfen lassen möge; aber die Synode verwarf die von ihm aufgestellten Meinungen u. verurtheilte ihn zur Absetzung (1692). Damit begnügten sich jedoch die Freunde des Teufels nicht; B. wurde exkommunicirt u. hielt sich seitdem zu der französisch-reformirten Gemeinde (den Réfugiés). Er † den 11. Juli 1698. Außer den oben genannten Schriften verfaßte er: „Friesche Godgeleertheit"; „Uetlegginge van den profeet Daniel"; „De leere van de vrye Nederlanden" ꝛc. Die Gegenschriften gegen „Die bezauberte Welt" beurtheilte B. selbst in dem „Kort Beright van B. Bekker aangaande alle de Schrifften welke over syn Book de B. W. eenen tid lang heen en weder verwisseld syn" (Franecker 1692). Vgl. Schwager, Beitrag zur Geschichte der Intoleranz oder Meinungen u. Schicksale Balthasar B.s, Leipzig 1780.

2) Elisabeth, eine der ausgezeichnetsten holländischen Schriftstellerinnen, geboren am 24. Juli 1738 zu Vlissingen, war verheirathet mit dem reformirten Prediger Adrian Wolff in Beemster und trat zuerst mit kleinen satirischen Arbeiten, dann auch mit größeren und gediegenen Werken auf. Großes Aufsehen erregte gleich anfangs ihre Erzählung „De Menuet en de Dominées-Pruik", ein sehr witziges u. in seinen naiven Sittenschilderungen äußerst treffendes Werkchen. Dann lieferte sie größere und ernsthafte Gedichte, z. B. „Walcheren", „Jacobs klagt by het lyk van Rachel", „De Brief van Jacoba van Bayeren", „Andromache aan Agamemnon" (eine Heroide, vielleicht das beste ihrer Gedichte), ꝛc. Nach dem Tode ihres Gatten lebte sie in der innigsten Freundschaft mit der geistreichen Agathe Deken, mit welcher sie auch während des sogenannten englischen Kriegs nach Frankreich zog und sich zu Trevoux niederließ. In der Revolutionszeit entging sie nicht nur selbst durch ihre Geistesgegenwart dem Blutgericht der Guillotine, sondern half auch den Gemahl ihrer Freundin, Renauld, aus dem Kerker befreien. Mit ihr kehrte sie 1795 nach Holland zurück und lebte im Haag, wo sie am 25. November 1804 †. Mit der Deken in Gemeinschaft schrieb sie mehre interessante Romane, u. es ist unbekannt geblieben, wer von ihnen den größeren Antheil an der Zusammenstellung gehabt hat. Dahin gehören: „Historie van Mejuffrouw Sara Burgerhart" (Haag 1782; französisch, Lausanne 1788, 4 Bde.); „Historie van den Heer Willem Levend" (das. 1784—85, 8 Bde.; deutsch von Müller in Itzehoe, Berlin 1798, 1. Bd., die folgenden Bde. in Hamburg); „Brieven van Abraham Blankaart" (Haag 1787, 3 Bde.); „Historie van Mejuffrouw Cornelia Wildschut" (das. 1793). Diese Romane enthalten sämmtlich einen

Digitized by Google

reichen Schatz vielseitiger Kenntnisse und tiefer Menschenkunde und sind von streng sittlichem, durchaus würdevollem Inhalt. Ihre Wirkung war groß, und sie behaupten in der holländischen Romanliteratur noch jetzt einen klassischen Rang; B. und Deken sind als die Schöpferinnen des holländischen Romans betrachtet worden. Der beste ihrer Romane ist „Sara Burgerhart". Außerdem schrieben die beiden Freundinnen noch gemeinschaftlich: „Wandelingen door Bourgogne" und „Brieven over de opvoeding". Auch übersetzte B. verschiedene französische, englische und deutsche Schriften, z. B. von Maupertuis, Madame de Genlis, Pope ꝛc., ins Holländische.

3) August Immanuel, berühmter Philolog u. Alterthumsforscher, geboren den 21. Mai 1785 zu Berlin als Sohn einer armen Familie, erlangte seine wissenschaftliche Vorbildung auf dem berlinischen Gymnasium und bezog 1803 die Universität Halle, um sich unter F. A. Wolfs Leitung dem Studium der Alterthumswissenschaft zu widmen. Bald gewann der begabte Schüler die Zuneigung seines berühmten Lehrers, der ihn nach Kräften unterstützte und ihn an seinen die homerischen Gedichte betreffenden Forschungen Antheil nehmen ließ. Dieses freundliche Verhältniß wurde durch die Auflösung der Universität Halle zerrissen. Doch erhielt B. durch Wolfs Vermittelung 1810 eine außerordentliche Professur an der Universität Berlin und noch in demselben Jahre Unterstützung zu einer wissenschaftlichen Reise nach Paris, wo er mit dem größten Fleiße dem Studium von Handschriften oblag. Die nächste Frucht dieser Studien war die Herausgabe der bisher noch nicht gedruckten Schrift des Apollonius Dyscolus „De pronomine" (im 2. Heft des „Museum antiquitatis studiorum" von Wolf und Buttmann, 1811). Nach seiner Rückkehr von Paris 1812 wurde B. ordentlicher Professor. Im Jahre 1814 erschien der 1. Band seiner „Anecdota graeca". Die Akademie der Wissenschaften zu Berlin ernannte 1815 B. zu ihrem Mitgliede, und in ihrem Auftrage brachte derselbe einige Zeit wieder in Paris zu, um für ein von der Akademie beabsichtigtes Corpus Inscriptionum Vergleichungen anzustellen. Zugleich gab er zuerst des Aeschines u. Demosthenes Reden „De corona" mit noch nicht edirten Scholien heraus (Halle 1815). In demselben Jahre erschienen des Theognis Elegien ergänzt und verbessert. Bald folgten die Editionen noch anderer griechischen Dichter, des Paulus Silentiarius (1815), Coluthus (1816) und Tzetzes (1815). In seiner Ausgabe der acht ächten philippischen Reden (Berlin 1816) und der Edition des Plato (das. 1818, 3 Bde.) gab er durch Vergleichung der besten Handschriften eine gute Grundlage zu einer festen Gestaltung des Textes. Im Jahre 1817 erschien seine Ausgabe von des Apollonius Schrift „De constructione l. IV". In demselben Jahre erhielt er Unterstützung zu einer Reise nach Italien, wo er eine bedeutende Anzahl von Handschriften verglich. Im Jahre 1819 ging er zum dritten Male nach Paris und brachte den Sommer 1820 in London zu. Nach seiner Rückkehr nach Berlin gab er als die Frucht seiner Forschungen zuerst den Thucydides (Berlin 1821, 3 Bde.) heraus. Im folgenden Jahre erschienen zu Oxford die „Oratores Attici" in 5 Bänden, zu denen B. 15 Handschriften verglichen hatte; ferner wurden 1822 die früher begonnenen „Anecdota graeca" (Berlin 1814—21, 3 Bde.) vollendet, sowie auch die schon längst von der gelehrten Welt sehnlichst erwarteten „Commentaria critica in Platonem" und dann Photius (1825), Scholien zu Homers Ilias (Berlin 1825, 2 Bde., nebst Appendix 1827), Herodian und Pausanias (1826), endlich (1827) eine neue Recension der Komödien des Aristophanes mit Scholien und lateinischer Uebersetzung (Lond. 1828, 2 Bde.) erschienen. Darauf (1829—31) folgten mehre Einzelnausgaben der naturwissenschaftlichen, ethischen und politischen Schriften des Aristoteles, 1831 die 2 den Text enthaltenden Bände der Quartausgabe mit Varianten unter dem Texte. Nebenher ging die Besorgung mehrer Stereotypausgaben, wie der philippischen Reden des Demosthenes, der Rede „De corona", des Herodot (1833). Auch mit der römischen Literatur war B. um diese Zeit eifrig beschäftigt. Seine Stereotypausgabe des Tacitus (1825) ist durch zweckmäßige Interpunktion verdienstlich, ebenso die Schulausgabe des Livius (1829). Im Jahre 1831 gab er die ernesti-oberlinsche Ausgabe des Tacitus mit durchgreifender Textrecension nach der florentinischen Handschrift und einzelnen Beiträgen zur Erklärung heraus. Im Jahre 1833 folgten Harpocration und Möris, 1842 Sextus Empiricus und mehre Byzantiner in der bonner Ausgabe der „Scriptores historiae byzantinae". Durch diese und noch andere mühevollen Arbeiten hat sich B. wesentliche Verdienste um die alte Literatur erworben. Im Jahre 1833 wurde er auch Mitglied der münchener Akademie.

Bekker-Bagert, Leonhard Niklas, Graf von, französischer General, 1770 zu Oberneim im Elsaß geboren, ging 1786 in französische Dienste, focht in der Vendée und seit 1795 bei der Sambre- und Maasarmee und in Holland, dann als Chef des Generalstabs des Generals Hedouville auf Domingo. Im Jahre 1799 befehligte er eine Brigade in Italien, bei dem Rückzug nach der Adda den Nachtrab der Division Serrurier, wurde jedoch gefangen. Nach seiner Befreiung ward er Brigadegeneral, führte 1805 unter Suchet eine Brigade und bildete den Nachtrab der großen Armee. Auf dem Schlachtfelde von Austerlitz zum Divisionsgeneral ernannt, zeichnete er sich 1806—7 in Preußen u. Polen aus, wohnte 1809 als Chef des Generalstabs von Masséna dem Feldzug gegen Oesterreich bei, wurde nach der Schlacht von Aspern Graf, aber wegen einiger freien Aeußerungen von der Armee entfernt. Im Jahre 1814 trat er an die Spitze des bewaffneten Aufstandes in der Gegend von Lyon, wurde 1815 Mitglied der Repräsentantenkammer, begleitete in dieser Eigenschaft Napoleon I. nach Rochefort, zog sich dann auf seine Güter zurück, trat aber 1819 in die Pairskammer. Er † im November 1840.

Beklemmung, der mit körperlichem Unbehagen und mit Hemmung der Lebensäußerung (besonders des Herzschlags) verknüpfte Gemüthszustand, der das Gefühl eines gegenwärtigen oder bevorstehenden Uebels begleitet. S. Angst.

Bel, Hauptgottheit der Babylonier, ursprünglich identisch mit Baal (s. d.), später durch besondere Modifikationen der auf ihn bezogenen Vorstellungen und Kulte von diesem unterschieden. Er wurde zu Babylon in dem berühmten Belusthurm (s. Babylon)

lon) durch Lektisternien verehrt. Griechen und Römer nennen ihn Zeus und Jupiter nach dem damals schon gangbaren Begriff von Zeus als dem obersten Gotte, und in den sabäischen Religionsschriften wird er als der Planet Jupiter bezeichnet. Durch den astronomischen Charakter der babylonischen Götterlehre und ihren Zusammenhang mit sabäischen Kulten erhält jene Deutung die höchste Wahrscheinlichkeit, während die Ansicht, daß B. Sonnengott (oder Symbol der Sonne als der zeugenden Naturkraft) gewesen sei, schon durch den Umstand widerlegt wird, daß das Bild der Sonne unter den anderweitigen Götterstatuen des Belustempels vorkommt.

Bel, 1) (Belius), Matthias, ungarischer Geschichtschreiber, geboren am 24. März 1684 zu Ačsowa bei Neusohl, studirte zu Halle erst Medicin und dann Theologie, fungirte zugleich als Hauslehrer bei A. H. Francke und ward dann Lehrer an dem von letzterem gestifteten Waisenhause. Schon damals übersetzte er einige ascetische Schriften Freilingshausens und Arnds ins Ungarische und Böhmische, und nachdem er 1708 Rektor an der evangelischen Schule zu Neusohl geworden war, gab er das „Neue Testament" in böhmischer Sprache (Halle 1709) heraus. Dann schrieb er eine „Grammatica latina ad modum Christ. Cellarii", ferner „Institutiones rhetorices" und „Institutiones grammatices germanicae, in usum adolescentiae hungaricae", für die damalige Zeit verdienstliche Schriften. Im Jahre 1714 ward er Rektor zu Preßburg, 1719 Prediger der dortigen evangelisch-deutschen Gemeinde und gab 1722 „Die ganze Bibel in böhmischer Sprache" u. 1724 Castellio's lateinische Uebersetzung des Neuen Testaments u. eine „Ethica Davidico-Salomonea" heraus. Da er die Grundsätze seiner Kirche durch Wort und Schrift auszubreiten strebte, ward er von dem katholischen Klerus verfolgt; unter Anderem verklagte man ihn wegen seiner Ausgabe von Thomas a Kempis' „De imitatione Christi" nach der von Castellio darin verbesserten Latinität. Indessen behauptete er sich ehrenvoll auf seinem Posten, ward Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu London, Berlin u. St. Petersburg und vom Kaiser Karl VI. zu seinem Geschichtschreiber ernannt u. geadelt. Er † am 29. August 1749 als Senior der evangelisch-lutherischen Prediger zu Preßburg. Große Verdienste erwarb sich B. auch um die Aufklärung der Geschichte, Geographie und Statistik seines Vaterlandes; von anerkanntem Werth sind besonders die Schriften: „De vetere literatura hunno-scythica exercitatio" (Lpz. 1718); „Apparatus ad historiam Hungariae" (Posen 1735 bis 1746); „Hungariae antiquae et novae prodromus" (Nürnberg 1723), der Vorläufer seines Hauptwerks: „Notitia Hungariae novae historico-geographica" (Wien 1735—42, 4 Bde.).

2) Karl Andreas, Historiker, Sohn des Vorigen, geboren zu Preßburg am 13. Juli 1717, studirte zu Altdorf, Jena und Straßburg, ging 1740 nach Paris und 1741 nach Leipzig, wurde 1743 außerordentlicher und 1757 ordentlicher Professor der Dichtkunst an der dortigen Universität, dann Senior der philosophischen Fakultät und des kleinen Fürstenkollegiums, kursächsischer Hofrath und Mitglied mehrer Akademien und gelehrten Gesellschaften. Er ertrenkte sich in einem Anfall von Schwermuth am 5. April 1782. Er schrieb „De vera origine et epocha Hunnorum, Avarum, Hungarorum in Pannonia" (Leipzig 1757) u. A. und erwarb sich außerdem durch die mehrjährige Redaktion der „Acta eruditorum" und der „Leipziger gelehrten Zeitung" (die er von 1753—81 herausgab) viel Verdienst um die Kultur der Wissenschaften. Auch übersetzte er A. L. von Watteville's „Geschichte des Schweizerbundes" (Lemgo 1762).

Bela, 1) (Bayla), Hauptstadt der Provinz Lus in Beludschistan, am Porally, mit 5000 (nach Andern 15,000) Einwohnern, gut besetztem Bazar u. lebhaftem Handel, der in den Händen der hier ansässigen Hindu's ist. Westlich davon der gleichnamige Paß, der nach Mekran führt. — 2) Stadt im ungarischen Komitat Zips, am Poprad, eine der Sechszehnstädte, mit katholischer und evangelischer Kirche, ansehnlichem Rathhaus, Viehzucht, Flachsbau, Leinwandwebereien, Weinhandel, lebhaften Jahrmärkten und 2170 Einwohnern. Auf dem belaer Gebiet liegt der karpathische weiße See.

Bela, Könige von Ungarn: 1) B. I., vom arpadschen Stamm, Sohn des Herzogs Ladislaus, wurde mit seinen Geschwistern Andreas und Leventa von Stephan I. dem Heiligen nach Böhmen verjagt, weil dieser die Krone, auf welche die Söhne des Ladislaus Anspruch hatten, dem Neffen seiner Gemahlin Gisela von Bayern, Peter, zuwenden wollte. Auch aus Böhmen verwiesen, flüchteten sich die fürstlichen Kinder nach Polen, wo B. die Schwester Kasimirs zur Gemahlin und zum Lohn für die Erlegung eines pommerschen Heerführers das Herzogthum Pommern erhielt. Die Unruhen, welche Polen nach Mieczislaws Tode erschütterten, bewogen B., dem Rufe seines Bruders Andreas (I.), der die ungarische Krone erlangt hatte, zu folgen. Er erhielt ein Drittheil des Reichs und den Titel Herzog und leistete seinem Bruder in dem Kriege mit Kaiser Heinrich III. tapfern Beistand. Aber die Krönung Salomo's, des Sohnes von Andreas, brachte Uneinigkeit in das königliche Haus (1059), da B. unter keinem Unmündigen stehen wollte. Die Treulosigkeit des Bruders, der ihm nach dem Leben strebte, bewog B. zur Flucht nach Polen, wo er bei seinem Schwager Boleslaw Schutz und Hülfe fand. B., von den Magyaren, die von ihm die Wiederherstellung der väterlichen, unter Andreas durch das Christenthum verdrängten Religion erwarteten, begünstigt, besiegte seinen Bruder und empfing 1061 zu Stuhlweißenburg die Krone. Seine Regierung war kurz, aber nicht unrühmlich. Zuerst wurden im Innern die Freunde des Heidenthums mit List u. Gewalt bezwungen, der Landfriede und das Christenthum hergestellt und die Münze geregelt. Dann traf B. Anstalten gegen den auswärtigen Feind. Um einem Einfall der Deutschen, insbesondere der Erzbischöfe Hanno von Köln und Adalbert von Bremen, die sich Salomo's annahmen, zuvorzukommen, brach B. in Oesterreich ein, ward aber von dem Markgrafen Ernst zurückgeschlagen und verlor Wieselburg (1062). Schon zog er eine neue Armee zusammen, als er 1063 an den Folgen eines Sturzes vom Pferde (nach Andern beim Einsturz eines Hauses) zu Dömös in der graner Gespanschaft †.

2) B. II., der Blinde, Sohn Almus' u. Enkel des Vorigen, wurde als Knabe von seinem Vetter,

Digitized by Google

König Coloman, nebst seinem Vater der Augen beraubt (die Entmannung hinderte das Mitleid des von dem harten König beauftragten Dieners), jedoch, unter dem Schutze der Mönche zu Dömös und Petovarad erwachsen, noch bei Lebzeiten Stephans II. zu dessen Nachfolger erklärt. Er erhielt Helena, Tochter des Fürsten Uroich von Serbien, zur Gattin, trat 1131 die Regierung an und behauptete sich neben seinem Nebenbuhler Boris, Sohn Colomans. Als der Krieg mit Polen und Rußland beendigt und der polnische König Boleslaw mit Hülfe der Deutschen und Böhmen geschlagen worden war, stiftete B. aus Dankbarkeit gegen die Vorsehung das Bisthum Neutra. Die rachsüchtige Helena ahndete auf dem Reichstage zu Arad (1136) blutig die Blendung ihres Gemahls, und B. gelang es, das abgefallene Dalmatien (mit Ausnahme Zara's) ohne Blutvergießen an Ungarn zurückzubringen und Südbosnien mit Hülfe seines Schwiegervaters zu unterwerfen, wovon er den Titel eines Königs von Rama annahm (1138). In seinen letzten Jahren ergab er sich dem Trunk, ließ sich im Rausche Verleihungen und Todesurtheile abnöthigen und † am 23. Februar 1141.

3) B. III., jüngerer Sohn Geysa's II. u. Nachfolger seines Bruders, Stephans III., war Eidam des byzantinischen Kaisers Manuel Comnenus und von diesem zum Thronfolger bestimmt, wofür er ihm Serbien, Slavonien und Dalmatien abgetreten hatte. Nach Stephans III. Vergiftung ward er 1172 König von Ungarn, verlor aber die Aussicht auf den Thron von Byzanz, da Manuel von seiner zweiten Gemahlin einen Sohn erhielt. Um sich in Ungarn zu behaupten, setzte er die Königin-Wittwe und seinen Bruder Arpad ins Gefängniß; ein anderer Bruder, Geysa, entkam nach Oesterreich und veranlaßte einen Krieg, der mit Heinrich Jasomirgotts Tod endigte. Der neue Herzog Leopold sandte Geysa zurück, und auch der entronnene Arpad ward von dem böhmischen Herzog ausgeliefert und, wie jener, von B. 15 Jahre lang gefangen gehalten. Nach gesicherter Ruhe von außen stellte B. den Landfrieden im Innern her, traf viele zweckmäßige Einrichtungen, umgab nach byzantinischer Sitte seinen Hof mit glänzenden Aemtern und gewöhnte die Magyaren an städtische Kultur und Ordnung. Im Jahre 1180 vereinigte er Dalmatien wieder mit dem Reiche, obwohl der Kampf mit Venedig wegen der Seestädte dieses Landes fortdauerte, eroberte Halicz, zu dessen Fürsten er seinen zweiten Sohn Andreas einsetzte, empfing den durch sein Land nach Palästina ziehenden Kaiser Friedrich I. sehr prachtvoll, schenkte den gefangenen Brüdern (zum Theil auf die Fürbitte des Kaisers) die Freiheit wieder und war eben im Begriff, nach Palästina aufzubrechen, als er am 23. April 1196 †.

4) B. IV., Enkel des Vorigen u. Sohn Andreas' II., ein ruhmwürdiger Fürst, ward schon als Kind (1206) gekrönt und bei dem Zuge seines Vaters nach Palästina zum jüngeren König erklärt, doch ihm der Erzbischof Johann von Gran als Reichsregent beigesellt (1217). B. griff mit kräftigem Nachdruck in die Regierung ein und erstrebte besonders die Wiederherstellung der königlichen Gewalt und den Widerruf der Verschleuderung königlicher Güter. Aber der mühe- und gefahrvolle Versuch dieser Reform scheiterte an der Macht des Klerus und der Barone, und Andreas II. sah sich zur Ertheilung der ungarischen Magna Charta genöthigt (1222 und 1231). Darauf erhoben sich zwischen B. und seinem Vater große Mißverständnisse, welche der Haß der Reichsbarone gegen B. noch mehr anfachte. Der Vater befahl dem Sohn, seine Gemahlin, Maria Laskaris, zu verstoßen; der Prinz floh aber lieber nach Oesterreich, u. Papst Honorius III. bewirkte einen Vergleich, nach welchem B. seine Gemahlin behielt und ihm Kroatien und Dalmatien zum Aufenthalt zugesichert ward (1224). Aber bald entriß ihm der Vater dieses Land, um es an den jüngeren, geliebteren Sohn, Coloman, zu vergeben (1226). Zur Schadloshaltung erhielt B. Siebenbürgen mit dem Auftrage, die von den Mongolen verdrängten Kumanen zu bekehren, wozu er jedoch wenig geneigt war. Nach seines Vaters Tode (1235) bestieg B. den Thron und ließ sich nochmals krönen. Den von Kaiser Friedrich II. geforderten Tribut verweigerte er muthig und arbeitete kräftig daran, die Macht des Adels und der Geistlichkeit zu schwächen. Schon begann in Ungarn ein neues, frisches Leben, als der Mongole Batu mit einem ungeheuren Schwarm in Ungarn einfiel; die von den Mongolen vertriebenen Kumanen, die man in Ungarn aufgenommen hatte und mit denen B. in Streit gerathen war, nahmen die Partei der Mongolen, und B. erlitt am Sajo eine völlige Niederlage. Da weder Deutschland, noch Oesterreich Hülfe sandten, so floh B. erst nach Oesterreich (wo er von dem Herzog seiner Schätze und einiger Provinzen seines Reichs beraubt wurde), dann nach Zagrab, von da nach Spalato und auf die Insel Veglia, wo die von seinem Großvater begünstigten Frangipani ihn gütig aufnahmen. Als nach einem Jahre die Mongolen, durch die Nachricht von dem Tode ihres Oberkhans erschreckt, das erschöpfte Land verließen, fand es der rückkehrende B. in dem kläglichsten Zustande. Aber er zeigte sich als Vater seines Volkes. Italiener und Deutsche wurden zur Ansiedelung herbeigerufen, Städte und Bergwerke entstanden, der Druck der Leibeigenschaft wurde milder, weil man Hände zur Bestellung des Feldes haben mußte, die Hügel der Hegyalla bedeckten sich mit den ersten Reben aus Italien und Friaul. B. brachte die an Oesterreich verlorenen Gespanschaften 1236 wieder an Ungarn zurück, unterwarf sich das Fürstenthum Halicz und erwarb auf kurze Zeit Steiermark, das er jedoch wieder an Ottokar verlor. Die letzten Jahre seines Lebens verbitterten Zwistigkeiten unter seinen Söhnen; sein Thronerbe, Stephan, den er zum Vortheil seines jüngeren Sohnes, Bela, zurücksetzte, ergriff sogar die Waffen gegen den Vater, und noch war die Versöhnung nicht erfolgt, als der König am 5. Mai 1270 †.

5) B. V., der unter diesem Namen 1305 als ephemerer König von Ungarn auftretende Otto von Bayern, dessen Großvater von mütterlicher Seite Bela IV. war.

Belad (Plural von Biled), d. i. Distrikt, häufig vorkommend in orientalischen Lokalnamen, z. B. B.-Beschara h, eine Gebirgslandschaft der Drusen in Syrien auf dem Libanon, mit Tibhin als Hauptort; B.-ul-Dscherid (auch Biledulscherid, d. i. Dattelland), der südliche Theil von Tunis.

Belagern u. Belagerung, s. Festungskrieg.

Digitized by Google

Belagerungszustand, derjenige Rechtsnothstand, welcher einzutreten pflegt, wenn ein befestigter Platz im Kriege von einer feindlichen Armee unter solchen Umständen angegriffen wird, die die Ergreifung außerordentlicher Maßregeln nothwendig machen, wodurch bei etwa vorkommenden Verbrechen, besonders in sofern dieselben gegen die Autorität der Behörden gerichtet sind, ein schnelleres Verfahren und eine schärfere Bestrafung eingeführt, die höchste Gewalt selbst aber mehr in Eine Hand, in der Regel in die des Festungskommandanten, gelegt wird. In neuerer und namentlich neuester Zeit ist jedoch der B. öfters auch, wenn keine Kriegsgefahr vorhanden war, über offene Plätze zur Unterdrückung innerer Unruhen verhängt worden. In dieser Weise wurde zuerst in Frankreich von dem B. (état de siège) Gebrauch gemacht; in Spanien aber erklärte man nicht selten ganze Provinzen, in welchen Unruhen drohten, in B. Der Juniaufstand zu Paris von 1848 rief über die Hauptstadt der damaligen französischen Republik den B. herab, u. die Bewegungen der Jahre 1848 u. 1849 veranlaßten auch in Deutschland die Anwendung solcher Ausnahmegesetze. So traf namentlich Berlin in Folge der Novemberereignisse, Wien in Folge der Oktoberrevolution, Dresden in Folge der Maiereignisse, die Pfalz u. Baden, wo beide kämpfende Parteien den Ausnahmezustand verkündeten, der B.; auch Ungarn und die italienischen Staaten wurden wiederholt vom B. betroffen. Nach den damals in einzelnen deutschen Staaten erschienenen Verordnungen ist für den Fall des Krieges in den vom Feinde bedrohten Provinzen jeder Festungskommandant befugt, die ihm anvertraute Festung mit ihrem Rayonbezirk in B. zu erklären; für andere Bezirke steht die Erklärung dem kommandirenden General zu. Für den Fall eines Aufruhrs kann der B. sowohl in Kriegs-, als Friedenszeiten erklärt werden, doch geht die Erklärung dann in der Regel vom Staatsministerium aus, und nur in dringenden Fällen kann dieselbe provisorisch und vorbehaltlich der ministeriellen Bestätigung, rücksichtlich einzelner Orte und Bezirke durch den obersten Militärbefehlshaber auf Antrag des Verwaltungschefs, oder, wenn Gefahr im Verzuge ist, durch den Militärbefehlshaber allein erfolgen. Die Erklärung des B.es geschieht dann regelmäßig durch öffentlichen Ausruf, durch Mittheilung an die Gemeindebehörde, durch Anschlag an öffentlichen Plätzen und durch öffentliche Blätter. Mit der erfolgten Bekanntmachung geht die vollziehende Gewalt an die Militärbefehlshaber über, so daß die Civilverwaltungs- und die Kommunalbehörden den Anordnungen der Militärbefehlshaber Folge zu leisten haben. Meist wird damit auch das freie Vereins- und Versammlungsrecht, das Recht, daß Niemand seinem ordentlichen Rechter entzogen werden darf, die Freiheit der Presse, die Rechte, welche sich auf Unverletzlichkeit der Wohnung und die persönliche Freiheit beziehen, für die Dauer des Ausnahmezustandes suspendirt, und es hängt lediglich von dem Ermessen des kommandirenden Militärbefehlshabers ab, welche Beschränkungen er an die Stelle der hierüber sonst geltenden Bestimmungen treten lassen will. Hält es derselbe oder das Staatsministerium für nöthig, die ordentlichen Gerichte zu suspendiren, so treten an die Stelle derselben die Kriegsgerichte, welche besonders die Verbrechen des Aufruhrs, Hochverraths, Landesverraths, der thätlichen Widersetzung, der Meuterei, der Plünderung, der Erpressung, der Verleitung der Soldaten zum Ungehorsam oder zum Vergehen gegen die militärische Zucht und Ordnung zur Untersuchung und Bestrafung überwiesen erhalten. Die Kriegsgerichte werden aus Offizieren und Civilrichtern zusammengesetzt; in eingeschlossenen Festungen können im Nothfall an der Stelle der Civilrichter selbst Kommunalbeamte dazu genommen werden. Das Verfahren ist ein sehr summarisches, das sogenannte standrechtliche. Nach preußischem Rechte (Verordnung vom 10. Mai 1849) ist das Verfahren auch hierbei öffentlich u. mündlich, und der Beschuldigte kann sich eines Vertheidigers bedienen. Der Berichterstatter (öffentlicher Ankläger), als welcher ein Auditeur oder in Ermangelung desselben ein anderer Offizier fungirt, trägt in Anwesenheit des Beschuldigten die demselben zur Last gelegte Thatsache vor. Der Beschuldigte wird aufgefordert, sich darüber zu erklären, u. wenn er dieselbe bestreitet, so wird sogleich zur Aufnahme des Thatbestandes durch Erhebung der vorliegenden Beweise geschritten. Darauf folgt sogleich in nicht öffentlicher Berathung die Fassung des Urtheilsspruches, gegen den kein Rechtsmittel zulässig ist; nur die auf Todesstrafe lautenden Erkenntnisse unterliegen der Bestätigung des Militärbefehlshabers. Alle Strafen werden sogleich nach Verkündigung des Erkenntnisses zum Vollzug gebracht, in der Regel binnen 24 Stunden; Todesstrafen in gleicher Zeit nach der erfolgten Bestätigung des Befehlshabers. Die letzteren werden gewöhnlich durch Erschießen vollstreckt.

Belani, Pseudonym für Häberlin.

Belbeys (Bilbeis), Stadt in Unterägypten, Bezirk Garbieh, am Kanal Menedje, mit 2000 (nach Andern 5000) Einwohnern, welche Lupinen-, Bohnen- und Korianderbau treiben. B. war sonst eine große, stark befestigte Stadt, welche Aegypten gegen Syrien deckte und durch (jetzt meist verfallene) Kanäle ihr Wasser aus dem Nil erhielt. Napoleon I. ließ B. 1798 von Neuem befestigen. Einige Stunden davon sind die Ruinen von Balbusta.

Belbuck (Belbuch, Belbog), Büdnerdorf in der preußischen Provinz Pommern, Regierungsbezirk Stettin, mit 130 Einwohnern, ist geschichtlich merkwürdig durch das sonst hier auf einer Anhöhe gelegene gleichnamige Kloster, zu welchem der Herzog Kasimir I. von Pommern 1170 den ersten Grund legte, u. das bald eins der mächtigsten in Pommern ward. Im Jahre 1269 gehörten ihm 47 Dörfer und der größte Theil der nahen Stadt Treptow; der Abt führte die Zeichen der bischöflichen Würde und übte über die meisten Adeligen der Gegend die Lehnshoheit. Bildung u. Verbreitung derselben nach außen hin zeichneten den Konvent vortheilhaft vor seines Gleichen aus. Die Reformation fand daher hier einen guten Boden, und die thätigsten Förderer u. Träger derselben, wie Bugenhagen, Knöpke, Lorichius, Ketelhut u. A., standen mit dem Konvent in enger Verbindung, oder gingen unmittelbar aus demselben hervor. Schon 1523 hatte sich der Abt Johann Boldewan oder Baldeman mit dem größten Theile der Mönche für die neue Lehre erklärt und das Kloster verlassen. Der antilutherische Herzog Bogislaw X. zog hierauf sämmtliche Güter u. Einkünfte desselben ein und übertrug ihre Verwaltung

Digitized by Google

einem besondern Amt- oder Hauptmann. Von den Klostergebäuden sind jetzt nur noch wenige Ruinen vorhanden; die Kirche, in welcher Bogislaw V. beerdigt worden war, zerstörte 1560 eine Feuersbrunst.

Belchen, Berg im badischen Oberrheinkreis, Amt Schönau, zum Schwarzwald gehörig, der zweithöchste Berg des Landes, 4367 Fuß über dem Meere, bildet einen schroff ansteigenden Kegel, von dessen Spitze man eine herrliche Aussicht nach den Vogesen, der ganzen Alpenkette vom Montblanc bis zum Säntis und über die rauhe Alp und den Schwarzwald genießt. Der B. besteht aus Granit, Porphyr und Porphyrschiefer, welche nur mit einer dünnen Erdschicht bedeckt sind; sein Inneres enthält Erze, besonders Silbererze, welche am Fuße des Berges in den münsterthaler Gruben zu Tage gefördert werden. Der Belchenpaß (3400 F. hoch) führt über die Grinne aus dem Münsterthal in das Wiesenthal.

Belchersinseln, nordamerikanische Inselgruppe in der Hudsonsbai, vor dem Eingange in die Jamesbai, wüst und unbewohnt.

Belchite, Stadt in der spanischen Provinz Saragossa, am Almonacid, mit Kirche, Kloster, Hospital, 4 Armenhäusern, Zeuchfabrik u. 2400 Einwohnern. Danach wird eine Gattung Wolle, die aus Spanien nach Bayonne geht, Belchite (Belchette) genannt. Blake verschanzte sich hier 1809, nachdem er bei St. Fé von den Franzosen unter Suchet geschlagen worden und ihm sein Versuch, Saragossa zu befreien, fehlgeschlagen war. Suchet stürmte darauf in dreitägiger Schlacht (16.—18. Juni) das Lager; die den Franzosen um das Doppelte überlegenen Spanier flohen und zerstreuten sich, und selbst Blake gerieth fast in Gefangenschaft.

Belecke (Beleke), Stadt in der preußischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk u. Kreis Arnsberg, an der Möhne, mit 1056 Einwohnern, einer katholischen Pfarrkirche, Drahtfabriken und einem Sauerbrunnen mit Badeanstalt, die jetzt wenig besucht, obgleich gegen gichtische Uebel sehr wirksam ist. In B., das ehemals Badalikki (Badelike, Badelinum) hieß, hielten sich schon die Kaiser Heinrich I. und Otto I. öfters auf. Später wurde die Stadt der Sitz einer nach ihr benannten adeligen Familie, die jetzt ausgestorben ist.

Beleg, was von einem Gegenstande zu seiner Beglaubigung beigelegt wird; daher Rechnungsbeleg, Scheine, Zettel oder andere schriftliche Beweise, welche einer Rechnung gewöhnlich als besondere Beilage beigefügt werden, und wodurch die Einnahme- und besonders die Ausgabeposten als richtig beglaubigt werden.

Belehnung, s. Lehn und Investitur.

Belehrungsurtheil (Informationsurtheil, responsum), Rechtsspruch, welchen Jemand zu seiner eigenen Rechtsbelehrung in einem zweifelhaften Fall von einzelnen Juristen oder juristischen Kollegien, namentlich Fakultäten, sich erbittet, um danach einen Entschluß über die Einstellung oder Fortsetzung eines Prozesses fassen zu können. Ein solches B. einzuholen steht zwar, wie jeder Partei, so auch dem Richter zu, doch darf sich derselbe nie deshalb an einen im Instanzwege ihm vorgesetzten Richter wenden, indem sonst den Parteien leicht das Recht der mehrmaligen unparteiischen Entscheidung in mehren Instanzen verloren gehen könnte.

Belei (Ebelei), russischer See in der kirgisischen Steppe, hat über 1½ Meilen im Umfang und enthält gutes Salz, das sich bei heißem Wetter von selbst ans Ufer ansetzt. Der Zugang zum See wird durch Moräste sehr erschwert.

Beleidigte Majestät, s. Majestätsverbrechen.

Beleidigung, die Verletzung eines persönlichen Anspruchs und insbesondere des Rechts eines Andern, sofern dieselbe von ihm mit Verlust (Leid) empfunden wird; dann jede Rechtsverletzung, insbesondere s. v. a. Ehrenverletzung und Injurie.

Belem (Bellem, Bethlehem, lat. Belemum), sonst eigener Marktflecken, seit 1754 Stadt in der portugiesischen Provinz Estremadura, jetzt ein Stadttheil Lissabons, an der Mündung des Tejo, mit Lissabon durch die Vorstädte Alcantara und Junqueira und eine Brücke über einen Bach zusammenhängend (s. Lissabon).

Belemniten (Belemnites *Lam.*, Dactyli marini, Donnerkeile), Versteinerungen, und zwar die inneren festen Theile ausgestorbener, sepienartiger Thiere. Der vollständige Belemnit besteht aus 3 Stücken, nämlich aus einer papierdünnen, tutenförmigen Hornschulpe, die den Schulpen oder Rückenplatten und Sepienknochen lebender Sepien entspricht, aber nur selten erhalten ist, aus einem gekammerten Kegel, der sogenannten Alveole, deren Kammern durch eine randliche Nervenröhre (sipho) verbunden waren und die einem Orthoceratiten gleicht, und aus der durch schichtenweise Kalkablagerung auf der äußern Oberfläche des Kegels entstandenen Scheide. Letztere ist der meist wohl erhaltene bekannteste Theil. Die Scheide ist kegelförmig, einerseits ins Walzenförmige, andererseits ins Pfeilspitzförmige übergehend, oft zusammengedrückt, fingerähnlich; sie erscheint auf dem Querbruch strahlig-faserig mit koncentrischen Anwachsringen und erreicht bei manchen B. eine Größe von einigen Fuß. Man hat eine Zeitlang im Liasschiefer, besonders Würtembergs, und im Kelloway rock Englands aufgefundene Abdrücke von Sepien, die mit Hornhaken statt Saugnäpfen an den Armen versehen waren, und wie die noch lebenden Onychoteuthis einen Dintenbeutel besaßen, für die Thiere der B. gehalten (Belemnosepia); doch beruhte diese Ansicht nur auf einem täuschenden Beisammenliegen beider Thierreste, wie sich später herausstellte, und so hat man sie wieder getrennt, und jene Thierabdrücke allein haben den Namen Belemnosepia behalten. Von B. hat man bis jetzt die Thiere selbst noch nicht kennen gelernt. B. reichen vom Lias bis zur weißen Kreide und dem Kreidetuff von Mastricht. Sie zerfallen in 3 Gruppen. Bei der ersten ist die Scheide ohne Rinne u. ohne Spalte, dagegen häufig mit Falten an der Spitze. Sie ist vornehmlich im Lias und braunen Jura zu Hause, wie Belemnites brevis, digitalis, paxillosus, acuarius, clavatus des erstern, B. giganteus des letztern. Bei der zweiten Gruppe besitzt die Scheide eine vom vordern Ende ausgehende, bei manchen die Spitze erreichende Rinne. Sie ist von dem braunen Jura bis in die mittlere Kreide vertreten. Hierher gehören B. canaliculatus im untern Oolith, B. hastatus, B. semisulcatus im weißen Jura, B. subfusiformis, dilatatus in der untern Kreide od. Neocom. Bei der dritten Gruppe ist die Scheide am vordern Ende mit einem bis in die Höhle der Al-

Digitized by Google

vole reichenden Spalt versehen und die Schale meist bernsteinfarbig. Die hierher gehörigen B. sind in neuerer Zeit als Belemnitella zu einem neuen Geschlecht erhoben worden, welches für die obern Glieder der Kreide leitend ist. Belemnitella mucronata ist bekannt aus der weißen Kreide Englands, Frankreichs, Norddeutschlands, der Alpen, Polens, Rußlands, Schwedens, Dänemarks, Nordamerika's und aus dem Kreidetuff von Mastricht. Man kennt an 120 verschiedene Belemnitenarten. Nimmt man nach Analogie an, daß das Thier 8—10mal länger war als der Belemnit, so erreichte der Riesenbelemnit (Belemnites aalensis oder giganteus), dessen Scheide bis 2 Fuß Länge gefunden wird, eine Länge von 18—20 Fuß. Die Thiere enthielten innerlich, wie die noch jetzt lebenden Sepien, wahrscheinlich einen Dintensack, dessen Inhalt sich mitunter, wie bei dem in der Nähe von Boll im Lias Würtembergs sich findenden Loligo bollensis, so gut erhalten hat, daß man denselben, mit Gummi und Wasser stark angerieben, noch zum Zeichnen wie die jetzige käufliche Sepia gebrauchen kann. Andere stellen in Abrede, daß diese Versteinerungen B. seien, und behaupten demnach, die B. hätten keinen Dintensack gehabt. An die B. knüpfte sich auch manche abergläubische Vorstellung, wie schon der Name Teufelsfinger, der weit und breit im Volke gäng und gebe ist, andeutet. Selbst in den alten Arzneischatz fanden sie Eingang.

Belen, fischreicher Fluß in Niederungarn, im Kreis diesseits der Donau, trentschiner Komitat, mündet bei Vari in die Waag.

Beleran, Insel im Mittelmeere, zu den Pithyusen gehörig.

Belesme (Bellême), Stadt im französischen Departement Orne, am Wald gleichen Namens (worin die sonst berühmte Mineralquelle Fontaine de la Herse), mit Fabriken für leinene, baumwollene und wollene Waaren und 3000 Einwohnern.

Bel étage (premier étage, franz.), Hauptgeschoß, das erste und schönste Stockwerk eines Wohnhauses über dem Erdgeschoß.

Beleuchtung. Die Erde empfängt die bei weitem größte Menge Licht von der Sonne. Die Intensität dieses Lichts ist vielleicht in geringem Grade abhängig von den Sonnenflecken, mehr wird sie beeinflußt von dem Zustande unserer Atmosphäre. Die Dauer dieser B. wechselt bekanntlich mit den Jahreszeiten, und in den Tagesstunden, in welchen die Sonne unter unserem Horizont sich befindet, vertreten der Mond und die Sterne in viel geringerer u. wechselnder Stärke die Sonne. Nach Wollaston, welcher sowohl den durch Sonnenlicht, als den durch Mondlicht bewirkten Schatten mit dem Schatten eines Kerzenlichts verglich, ist die Sonne 800,000mal lichtstärker als der Vollmond. Durch Vergleichung der von einer Glaskugel reflektirten Bilder des Mondes und des Sirius ergab sich ferner, daß uns der Mond 2500mal heller leuchtet als der Sirius, u. demnach wäre die Helligkeit des Sirius 200millionenmal schwächer, als die der Sonne. Nimmt man nun die jährliche Parallare des Sirius gleich 0,23″ an, so überträfe also die absolute Lichtstärke des Sirius die der Sonne 63mal. Um übrigens die Leuchtkraft der Sterne überhaupt anschaulich zu machen, mögen hier, nachdem wir das Verhältniß des Sirius zur Sonne auseinandergesetzt haben, die Lichtstärken einiger anderen Fixsterne, welche Seidel 1846 nach einer von Steinheil herrührenden Methode bestimmt hat, folgen. Nimmt man die Helligkeit der Wega zur Einheit, so ist nach diesen Messungen Folgendes die Lichtstärke der bei uns hinlänglich deutlich erscheinenden Sterne erster Größe: Sirius = 5,13, Rigel = 1,30, Wega = 1,00, Arcturus = 0,84, Capella = 0,83, Procyon = 0,71, Spica = 0,49, Atair = 0,40, Aldebaran = 0,36, Deneb = 0,35, Regulus = 0,34, Pollur = 0,30; α Orionis fehlt hier, weil er veränderlich ist. Der ältere Herschel hat die Lichtstärke von Sternen erster Größe mit der von Sternen zweiter und dritter Größe verglichen und gefunden, daß im Durchschnitt die Lichtintensität der Sterne zweiter und dritter Größe viermal, neunmal ꝛc. geringer ist, als die Lichtstärke der Sterne erster Größe. Der Glanz der Planeten ist sehr veränderlich, am geringsten ist er stets zur Zeit der Konjunktion u. bei den unteren Planeten zur Zeit der oberen Konjunktion. Je mehr sich nun der Planet scheinbar von der Sonne entfernt, um so größer wird sein Glanz, welcher bei den oberen Planeten sein Maximum zur Zeit der Opposition erreicht. Diese Veränderungen des Glanzes hängen mit den Variationen der scheinbaren Durchmesser der Planeten zusammen. Der Antheil der Planeten an der B. der Erde ist also ein sehr schwankender und der der Milchstraße u. des Zodiakallichts ein sehr geringer. Es bleibt noch übrig, der Sternschnuppen, Feuerkugeln und des Nordlichts zu erwähnen, welches letztere wenigstens in höheren Breiten von größerer Bedeutung ist.

Die künstliche B. wird im Allgemeinen durch den Verbrennungsprozeß bewirkt. Es geschieht dies auf folgende Weise: Jeder Körper, dessen Temperatur höher ist als die der umgebenden Luft, sendet Strahlen aus, die bei nicht sehr erhöhter Temperatur unsichtbar sind. Wir fühlen ihr Dasein z. B. an jedem Ofen oder an einem Stück heißen Eisens. In einiger Entfernung von demselben empfindet man ein deutliches Wärmegefühl, welches sogleich verschwindet, sobald man zwischen die prüfende Hand und den heißen Körper ein Stück Pappe als Schirm bringt. Die Wärmestrahlen durchdringen diesen Schirm nicht, wir fühlen nur noch die Wärme, die indirekt und durch Leitung der Luft zu uns gelangt, die strahlende Wärme aber ist abgesperrt. Steigt z. B. die Temperatur des eisernen Ofens, so werden nun auch Strahlen ausgesendet, die auf unsere Netzhaut wirken: der Ofen beginnt zu leuchten, er strahlt Licht aus. Zuerst kommen wenig leuchtende dunkelrothe Strahlen, wie man in einem ganz finstern Zimmer den eisernen Ofen zuerst in einem tiefen Roth erglühen sieht. Später, bei gesteigerter Temperatur gesellen sich diesen rothen Strahlen gelbe, dann blaue ꝛc. zu, wodurch schließlich das weiße Licht entsteht. Das vollkommen weiße Licht entspricht für gewöhnlich der höchsten Temperatur, es leuchtet am stärksten, und wir trachten daher bei der künstlichen B. möglichst weißes Licht zu erhalten. Wenn also Lichterzeugung nur von der Erzeugung möglichst hoher Temperatur bedingt wird, so sind jene Beleuchtungsmittel die einfachsten, in welchen nichts geschieht, als die Erhitzung irgend eines Körpers, zunächst gleich viel, durch welche Mittel. Hierher gehört vor Allem das drummondsche Kalklicht, welches erhalten wird, indem eine sehr intensive

Digitized by Google

Wärmequelle auf einen Kalkcylinder einwirkt. Dieser wird dadurch äußerst lebhaft weißglühend und strahlt ein weithin sichtbares Licht aus. Hier wird die Erhitzung durch einen Verbrennungsprozeß bewirkt. Wir haben keine Lichtquelle, wo die hohe Temperatur durch einen rein mechanischen Vorgang, z. B. durch Reibung, hervorgebracht wird, aber im elektrischen Licht wird die Elektricität in Wärme und Licht verwandelt. Wenn man Wasserstoffgas verbrennt, wie dies beim drummondschen Licht geschieht, so erhält man eine sehr wenig leuchtende Flamme von sehr hoher Temperatur. Das Verbrennungsprodukt des Wasserstoffs ist ohne alle Zwischenprodukte nur Wasser, welches zunächst als Wassergas auftritt. Dieses unsichtbare Gas kann keine leuchtenden Strahlen oder deren nur sehr wenige aussenden, die Flamme ist daher schwach leuchtend. Bringt man aber in die Wasserstoffflamme einen festen Körper, z. B. wie beim drummondschen Licht den Kalkcylinder, oder auch nur einen Platindraht, so erglühen diese Körper u. strahlen bei der hohen Temperatur ein überaus glänzendes Licht aus. Wie die Wasserstoffflamme, so leuchtet ebenfalls meist die Weingeistflamme, weil bei der Verbrennung des Weingeistes nichts entsteht als vollkommen gasförmige Körper. Mischt man aber mit dem Weingeist Terpentinöl oder Benzin, so wird die Flamme schön weiß und hell leuchtend. Dies kommt daher, daß die durch den Docht in die Flamme geführte Flüssigkeit hier stark erhitzt u. zersetzt wird, u. daß sich aus derselben Gase bilden, welche bei so hoher Temperatur, wie sie im Innern der Flamme herrscht, nicht bestehen können, also wieder zersetzt werden, u. zwar unter Ausscheidung von Kohle als solcher. Diese äußerst feinen Kohlenpartikelchen kommen zum Glühen, und so wird von einem festen Körper Licht ausgestrahlt, wie vorher angegeben. Mit dem Leuchtgas verhält es sich nicht anders. Bei einer gewissen Temperatur entsteht dies aus Steinkohle, indem gleiche Aequivalente Kohlenstoff und Wasserstoff mit einander verbunden als Gas entbunden werden. Aber das Leuchtgas kann nur eine gewisse Temperatur ertragen; wird diese überschritten, so zersetzt es sich unter Ausscheidung von Kohlenstoff, und es entsteht ein Gas, welches doppelt so viel Wasserstoff enthält als Kohlenstoff. Es ist dies dasselbe Gas, welches auch aus Morast sich entwickelt, das sogenannte Sumpfgas oder leichte Kohlenwasserstoffgas. Dies brennt mit wenig leuchtender Flamme. So erhält man ein seiner Leuchtkraft beraubtes Steinkohlengas, wenn man dasselbe durch stark glühende Röhren leitet, oder wenn bei seiner Bereitung zu starke Hitze angewandt wurde. In beiden Fällen scheidet in der Röhre oder in der Retorte Kohlenstoff sich aus und bildet den bekannten Retortengraphit oder Gaskoaks. Dieser Kohlenstoff ist es, der, in der Flamme erst sich ausscheidend, dieselbe leuchtend macht. Ob nun das Leuchtgas in besonderen Apparaten aus Kohlen, Holz, Fett, Oel bereitet und an den Ort seiner Bestimmung geleitet, oder ob das Gas aus dem Oel unserer Lampen oder aus dem Fett unserer Kerzen oder aus den neuen Brennmaterialien, Paraffin, Kamphin, Pinasin, durch Vermittelung des Dochtes in der Flamme gebildet und gleich wieder zersetzt wird, ist im Wesentlichen dasselbe. Die B. mit Gas unterscheidet sich in Bezug auf den chemischen Vorgang nicht wesentlich von der Kerzen- oder Lampenbeleuchtung; etwas ganz Anderes dagegen ist das drummondsche Licht, welches namentlich auf Leuchtthürmen, dann aber auch beim sogenannten Hydroorygengeomikroskop angewandt wird, und wenn dieses doch in sofern mit unseren gewöhnlichen Beleuchtungsmitteln übereinstimmt, als in demselben durch den Verbrennungsprozeß ein fester Körper hellglühend gemacht wird (der aber hier nicht mit verbrennt), so fehlt dem elektrischen Licht auch diese Aehnlichkeit.

Die B. ist übrigens nicht allein in Bezug auf die Möglichkeit, längere Zeit thätig zu sein, als es die Sonne gestattet, zu würdigen; eine gute B. erfüllt nicht bloß in dieser Beziehung ihren Zweck besser, sie hat auch nicht darin ihre wesentliche Bedeutung, daß sie den ästhetischen Sinn vollkommener befriedigt, sondern sie ist eben so sehr in Bezug auf die Erhaltung des Auges zu würdigen, welches bei einer mangelhaften B. leidet, ja sie ist von größtem Einfluß auf das ganze Leben, in sofern der Stoffwechsel vom Licht stark beeinflußt wird. Es ist eine allbekannte Thatsache, daß das Leben der Pflanzen abhängig ist vom Licht; aber für das thierische Leben ist es nicht mehr als eine dunkle Ahnung, welche Viele ein Gleiches für dieses voraussetzen läßt. Wir wissen, daß Pflanzen im Keller vergilben, und genaue Untersuchungen haben ergeben, daß die Pflanze des Lichts bedarf, um aus Kohlensäure, Wasser und Ammoniak ihren Leib aufzubauen. Die Blätter nehmen diese Gase aus der Luft auf, durch die Wurzeln bringen dieselben in den Stengel und in die Blätter; aber hier ist es das Licht, welches diese einfachen chemischen Verbindungen zu den Stoffen des Pflanzenkorpers paart. Fehlt das Licht, so kann die Ernährung der Pflanze nicht vor sich gehen. Während sie aus den genannten Stoffen die Bildungsstoffe ihres Körpers zusammensetzt, athmet sie Sauerstoff aus; aber wenn das Licht fehlt, wird gerade die sonst ernährende Kohlensäure ausgeathmet, die ein Produkt der Einwirkung des Sauerstoffs auf jede Pflanzensubstanz ist. Dieser Prozeß findet in der Nacht Statt. Den Sauerstoff, den die Pflanze im Licht ausathmet, athmet das Thier ein und gibt dafür in der ausgehauchten Luft Kohlensäure aus, die wieder der Pflanze zur Nahrung dient. Der Sauerstoff, den das Thier einathmet, muß ebenfalls als Nahrung angesehen werden, denn er geht mit den durch den Magen dem Blut zugeführten Stoffen solche Verbindungen ein, welche das Gewebe des menschlichen Körpers bilden. Es hat sich aus genauen Untersuchungen herausgestellt, daß der Athmungsprozeß der Thiere ebenfalls beeinflußt wird vom Licht, aber nur quantitativ, indem die Menge der ausgeathmeten Kohlensäure im Licht größer ist als in der Finsterniß, nicht qualitativ, wie bei der Pflanze, wo der ganze Prozeß umgekehrt wird. In der Nacht athmet das Thier weniger Kohlensäure aus als am Tage; aber für diese Verminderung ist die Ursache nicht im Schlaf zu suchen, denn der Mensch scheidet im Schlaf eine größere Menge Kohlensäure aus, als wenn er unter sonst gleichen Verhältnissen wachend ruht. Der Unterschied in dem thierischen Stoffwechsel bei Tag und Nacht kann daher nicht im Wachen und Schlaf, sondern nur in dem Gegensatze zwischen Licht und Finsterniß, zwischen Arbeit und Ruhe seine Erklärung finden. Unter den Anfor-

Digitized by Google

derungen, die man an eine gesunde Wohnung macht, wird die der Helligkeit von jeher hervorgehoben. Man wirft es dunkeln Wohnungen vor, daß sie die Menschen bleichsüchtig u. gedunsen machen. Dunkle Wohnungen sind aber zugleich häufig kalt, feucht und dumpf. Bis vor Kurzem hatte Niemand untersucht, welcher Antheil dem Mangel des Lichts und welcher dem Wärmegrad, der Feuchtigkeit u. der verdorbenen Luft gebührt, wenn in den finstern Spelunken einer engen Straße der Mensch so wenig gedeihen kann, wie die Pflanze in einem dunkeln Keller. Erst Moleschotts Untersuchungen haben mit unzweifelhafter Gewißheit ergeben, daß das Licht die Menge der ausgehauchten Kohlensäure beeinflußt, daß durch das Licht der Stoffwechsel beschleunigt wird. Man hat dies, durch die Erfahrung des täglichen Lebens geleitet, seit langer Zeit geahnt. Man weiß, daß die Mästung im Finstern besser gelingt, als unter dem Einfluß des Lichts, u. der Landmann versieht deshalb die Ställe seines Mastviehes mit nur wenigen, in der Höhe angebrachten Fenstern. Das Fett wird im Dunkeln nicht vom eingeathmeten Sauerstoff zu Kohlensäure oxydirt und sammelt sich daher in ansehnlichen Fettpolstern auf dem Körper der Mastthiere an. Höheren Lebensverrichtungen gereicht solche Ersparniß freilich nicht zum Vortheil, denn der verzögerte Stoffwechsel wird gar bald von einer Abstumpfung der Nerven begleitet, und zwischen beiden knüpft sich fortan eine so innige Verbindung, daß es nur auf den Gesichtspunkt ankommt, welches von beiden Gliedern man als die Ursache des andern bezeichnen will. Was hier die gegenständliche Erforschung einer Naturerscheinung gelehrt hat, weiß man längst aus persönlichen Erlebnissen. Wie mancher Gedanke gedeiht uns Abends in hell erleuchtetem Zimmer zu lichtvoller Gestalt, der bei trübem Kerzenschein sich nicht klären wollte? Und wer hätte beim grellen Sonnenschein eines schwülen Sommertags sich nicht eben so sehr gefreut über das die aufgeregten Nerven besänftigende Halbdunkel wie über die erfrischende Kühle eines schattigen Zimmers, wer nicht den Mondschein, den man sonst so gern „Busch und Thal" erfüllen sieht, verwünscht, weil der zudringliche Folgestern der Erde siegte über das Schlafbedürfniß, das das ermüdete Gehirn zu befriedigen strebte? Wir müssen aber noch einen Schritt weiter gehen. Das Licht ist nicht einfach, sondern aus sieben Grundfarben zusammengesetzt, von denen einige leuchten, andere erwärmen, noch andere chemisch wirken. Draper hat nun gefunden, daß die Pflanzen die Kohlensäure nur unter dem Einfluß der leuchtenden Strahlen zersetzen. Wenn er Pflanzen unter Glasglocken brachte, welche den leuchtenden Strahlen nicht, wohl aber den erwärmenden u. chemisch wirkenden Strahlen den Durchgang gestatteten, so gediehen die Pflanzen nicht. Wir haben also unsere künstlichen Lichtquellen in der Beziehung zu beurtheilen, ob sie von solchen leuchtenden Strahlen überhaupt und genug erhalten. Wenn man nun aber weiß, daß die Pflanzen bei der gewöhnlichen künstlichen B. vergilben, und wenn wir von Hervé Magnon erfahren, daß das elektrische Licht im Stande ist, den Ernährungsprozeß der Pflanzen zu unterhalten und sie zu gedeihlicher Entwickelung zu bringen, so ergibt sich die Bedeutung jenes Lichts von selbst. Noch ist nicht erforscht, wie sich der thierische Stoffwechsel den verschiedenen Farben gegenüber verhält, aber man darf mit großer Bestimmtheit ähnliche Verhältnisse auch hier voraussetzen. Wie wir demnach die B. als für das körperliche und geistige Wohl der Menschen höchst wichtig betrachten müssen und aus mehr als nur Annehmlichkeits- oder ästhetischen Gründen eine genügende B. fordern, so haben wir ferner die Natur der verschiedenen Lichtstrahlen, die eine künstliche Lichtquelle aussendet, zu beurtheilen. Hier ist noch zu bemerken, daß sich ein in der Mischung seiner Farbestrahlen fehlerhaft zusammengesetztes Licht verbessern läßt durch farbige Gläser, namentlich Cylinder und Glocken. Es ist mit dem größten Nachdruck die endliche Einführung schwach blau gefärbter Cylinder für unsere fast immer etwas gelb brennenden Lampen, namentlich die Oellampen älterer Konstruktion, zu empfehlen. Nicht nur, daß dadurch dem ästhetischen Sinne genügt wird, indem ein solches Licht die Farben verschiedener Gegenstände nicht mehr so stark verändert, die Gesichter weniger leichenartig, sondern frisch und zart erscheinen läßt, sondern es wird auch auf das Auge ein wohlthätiger Einfluß ausgeübt.

Die Beleuchtungsmittel, welche wir anwenden, theilen sich in solche mit Dampfbildung in der Flamme aus ursprünglich festen oder flüssigen Stoffen, in solche mit Dampfbildung außerhalb der Flamme (Dampflampe) und in solche mit gesonderter Gasbildung (Gasbeleuchtung). Es kommt hierzu das drummondsche Kalklicht, das elektrische Licht, welches in neuerer Zeit zu immer größerer Vollkommenheit geführt u. voraussichtlich in Kurzem eine viel großartigere Bedeutung als bisher gewinnen wird; ferner die B. durch bengalische Flammen für besondere Zwecke und hieran sich anschließend die B. mit besonderen Stoffen zu photographischen Zwecken. Hier ist es namentlich eine höchst weiß brennende Mischung, welche die Photographen bei Aufnahme von Bildern in Ermangelung des Sonnenlichts verwenden, vor Allem aber Bunsens neue Erfindung, nämlich die Benutzung des Magnesiums für denselben Zweck. Ein Magnesiumdraht, der fein genug ist, um auf einen Baumwollhaspel aufgewunden zu werden, gibt eben so viel Licht als 74 Stearinkerzen (5 auf das Pfund). Man verbrennt ihn einfach u. ohne jede weitere Vorrichtung in der Spirituslampe und erhält ein Licht, dessen Glanz nur 525mal geringer ist als der der Sonne, und dessen photochemische Kraft nur 36mal geringer ist. Ist auch jetzt der Preis des Magnesiums noch sehr hoch (ein Gramm Magnesiumdraht kostet zur Zeit noch 9 Schilling), so dürfte dies doch den Photographen nicht hindern, sich desselben zu bedienen, da er des glänzenden Lichts immer nur auf wenige Sekunden benöthigt ist. Weiteres über die einzelnen Leuchtstoffe und Leuchtapparate, Kerzen, Lampen ꝛc., s. unter den betreffenden Einzelartikeln.

Beleuchtung, in der Malerei die Art und Weise, in einem Gemälde Licht u. Schatten nicht nur richtig über die Gegenstände zu verbreiten, sondern auch bemerklich zu machen, woher Beides entsteht. Aus der B. überhaupt geht der Ton des Gemäldes hervor, wenigstens bei allen Gemälden, wo die B. vom Tageslicht ausgeht. Ohne Einheit der B. kann kein Gemälde ein Kunstwerk sein, denn alle einzelnen Partien eines Gemäldes müssen sich einem gemeinschaftlichen Licht oder Schatten in gehöriger Ver-

Digitized by Google

theilung unterordnen. Bei Nachtstücken wird gewöhnlich eine künstliche B. zu der natürlichen, dem Mondlicht, hinzugefügt; doch nur den größten Meistern in diesem Genre gelang es, auf solche Weise etwas ausgezeichnet Gutes zu leisten. Die gewöhnlichen Nachtstückmaler begnügen sich in der Regel mit grellen Licht- und Schatteneffekten, ohne sich um die reine B. zu kümmern. Wirkliche Meister in der Kunst waren: Correggio, Rembrandt, Ostade, Schalken, Tischbein, Claude Lorrain, Joh. Both und der englische Maler Thomas Lawrence.

Belfast, Handelsstadt in der irischen Provinz Ulster, Grafschaft Antrim, nördlich von Dublin, im äußersten Winkel der Carrickfergusbai, in welche sich hier der Lagan ergießt, die dritte Stadt Irlands, jetzt Grafschaftsstadt. Ueber den Lagan, welcher die eigentliche Stadt von der Vorstadt Ballymacarret trennt, führen 2 Brücken, darunter eine mit 21 Bögen. Obgleich flach gelegen, ist die Stadt doch sehr gesund. Sie ist sehr regelmäßig gebaut, hat breite Straßen, schöne Plätze, treffliches Straßenpflaster, fast nur aus Backsteinen erbaute Häuser, darunter viele palastähnliche, und schließt sich im ganzen Aeußern den glänzendsten Städten Großbritanniens an. Unter ihren öffentlichen Gebäuden sind zu bemerken: 2 Episkopalkirchen, beide sehr schön, die Börse (in deren Gebäude sich auch der große Assembly-Room befindet), eine große Kaserne, das Theater, ein Besserungs- und Zuchthaus. Von öffentlichen Anstalten sind zu nennen: das Armenhospital für 500, das Fieberhospital für 220 Personen, ein Blindeninstitut, ein Waisenhaus, das Queenscollege (seit 1849) mit 20 Professoren, Museum, Bibliothek u. botanischem Garten, das akademische Institut (seit 1807) für 400 Schüler, die Belfast-Akademie (seit 1786), 20 National- u. zahlreiche Privatenschulen ꝛc. Die Bevölkerung, welche 1758 nur 8550 Seelen betrug, beläuft sich gegenwärtig auf 100,300, wovon etwa $^1/_8$ Katholiken. B. ist durch die Leinenindustrie groß geworden; es zählte bereits 1841 über 20 Flachsspinnereien mit 7000 Arbeitern, zahlreiche Webereien mit etwa 1000 Arbeitern, 4 Baumwollenfabriken mit 1100 Arbeitern; daneben ist die Seilerei, Canevas- u. Segeltuchfabrikation in Flor. Die Stadt hat ferner 4 Eisengießereien und Maschinenfabriken, 2 Vitriolwerke, 2 große Werfte voll Thätigkeit, 12 Brauereien, Destillationen, Mühlen ꝛc., die sämmtlich mit Dampfmaschinen betrieben werden. Für Ulster ist B. der wichtigste Handelsplatz, u. kein Hafen Irlands ist lebhafter u. bedeutender als der hiesige. Den dritten Theil des Werthes der Ausfuhr macht die Leinwand aus; große Mengen Vieh und Provision gehen von B. nach Liverpool. Haupteinfuhrartikel sind Leinengarn, Baumwollen- und Wollenwaaren, rohe Baumwolle, Thee, Zucker, Kohlen, Eisen ꝛc. Ansehnlich ist der Handel mit den Vereinigten Staaten, den Kolonien in Nordamerika, Westindien, dem Mittelmeer, der Ostsee, Archangel ꝛc.

Belfort, Stadt, s. v. a. Béfort.

Belgard, Kreisstadt in der preußischen Provinz Pommern, Regierungsbezirk Köslin, an der Mündung der Leißnitz in die Persante, ist Sitz eines Landrathsamts u. Kreisgerichts, hat ein Schloß u. 4800 Einw., welche außer Ackerbau u. Viehzucht besonders Tuchweberei u. Tabaksfabrikation treiben. Auch sind die dortigen Pferdemärkte stark frequentirt. Das Land od. die Kastellanei B. gehörte ursprünglich zu Vorpommern, ward aber von den hinterpommerschen Herzögen erobert. Urkundlich wird die Stadt zuerst 1159 erwähnt. Sie wechselte ihre Herren mit dem Lande B., war nach 1325 Residenz des Herzogs Wratislaw IV. u. in der Folge Sitz eines Schloßhauptmanns. Die Stadt litt im 30- u. 7jährigen Kriege so sehr, daß außer dem Schlosse und einer Rolandssäule vor dem Rathhause nichts mehr an ihre mittelalterliche Herrlichkeit erinnert.

Belgen, 1) (Belgae), die Hauptbevölkerung der gallischen Provinz Belgica (s. d.), begrenzt von dem Rhein, dem Ocean, der Sequana und Matrona (Seine und Marne), den Trevirern und Mediomatrikern. Die B. waren ursprünglich Germanen u. hatten bei ihrer lange vor Cäsars Zeit Statt gefundenen Einwanderung in die Niederungen Galliens die frühern Bewohner theils verdrängt, theils unterjocht. Ihre Kleidung bestand in bunten Mänteln nach Art der schottischen Hochländer, weiten Beinkleidern und kurzen Unterkleidern mit Aermeln; gegen die Kälte schützte ein dicker wollener Umwurf (laena). Die Waffen waren ein langes Schwert, das an der rechten Hüfte herabhing, ein langer Schild, ein Speer und eine Art Wurfspieß. Milch und Fleisch bildeten die Hauptnahrungsmittel; sehr beliebt war das Schweinefleisch, berühmt der belgische Schinken, welcher nach Rom als Handelsartikel kam. Die Häuser bestanden aus Holz. Die beschwerlichsten Geschäfte verrichteten, wie bei den Germanen, die Frauen. In vielen anderen Dingen stimmten die B. mit den eigentlichen Galliern überein. Sie zerfielen in viele Stämme und Völkerschaften, die nur in Kriegszeiten ein gemeinsames Oberhaupt sich wählten. Die Zahl der waffenfähigen Mannschaft des ganzen Volkes betrug nach Strabo über eine Million. Als die bedeutendsten belgischen Völkerschaften werden genannt: die Bellovaker, mit einer Kriegsmacht von 200,000 Mann, im heutigen Beauvais; die Nervier mit 50,000 Kriegern, im Hennegau, in Namur und einem Theile von Luxemburg; die Aduatiker mit 29,000 Kriegern, angeblich von den Cimbern abstammend, durch Cäsar vernichtet u. von den Tungrern in der Nähe von Tongern ersetzt; die Remer, Grenzvolk gegen Gallia Celtica, frühzeitig mit den Römern verbunden; die Sueſſionen, westlich von den Remi, um das heutige Soissons; die Atrebaten mit 15,000 Kriegern, im heutigen Artois; die Moriner mit 25,000 Kriegern, im jetzigen Boulonois und theilweise in Artois und dem französischen Flandern; die Menapier, zwischen Maas und Rhein, sowie jenseits des letzteren; die Ambianer mit 10,000 Kriegern, an der Somme, nördlich von den Bellovakern, mit diesen verbündet; die Veromanduer, im heutigen Vermandois. Daß die Kraft Galliens auf den B. beruhte, beweist Cäsars gallischer Krieg; sieben Jahre lang war er fast allein mit ihnen beschäftigt. Hier wurde eine römische Legion vernichtet, und der Sieg über die Nervier kam den Römern theuer zu stehen. Ebenso erhielt später der Aufstand der Bataver erst nach dem Anschlusse der B. größere Bedeutung.

2) B., britannisches Volk im jetzigen Wiltshire u. theilweise in Somerset- und Hampshire nebst der Insel Wight, zwischen den Durotrigern, Dobunern, Atrebaten, Regnern u. dem britischen Ocean, mit den Städten: Magnus Portus (Portsmouth), Venta Belgarum (Winchester), Aquä Calidä oder

Aquä Solis (Bath), Clausentum (Southampton), Brige (Broughton). Das Volk war auf Raubzügen aus Gallien (Belgica) nach Britannien gekommen und trieb schon zu Cäsars Zeit Ackerbau, Viehzucht und Handel. Religion, Sitten und Sprache erinnerten noch sehr stark an die Stammverwandtschaft mit den B. in Gallien. Erst unter dem Kaiser Claudius wurden die britischen B. durch Plautius von den Römern unterjocht und bald darauf auch romanisirt. Den Angelsachsen unterlagen sie 527 n. Chr. auf der Insel Wight und in Wiltshire, seit 577 auch in den übrigen Theilen ihres Gebiets.

Belgern, Stadt in der preußischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Torgau, am linken Ufer der Elbe, in angenehmer u. fruchtbarer Gegend, mit 3200 Einw., welche Ackerbau, Viehzucht, Weinbau, Bierbrauerei (die cerevisia belgerana wurde schon von Melanchthon gerühmt), Steingutfabrikation und Getreidehandel treiben. B. ward von den Sorbenwenden gegründet. Graf Wipert von Groitzsch nahm die Stadt den Markgrafen von Meißen ab; später kam dieselbe nach mehrfachem Wechsel der Besitzer an das Stift Wurzen, dem sie bis zur Reformation verblieb. Im Jahre 1429 wurde sie von den Hussiten u. 1637 von den Schweden eingenommen und zum Theil niedergebrannt.

Belgica (Belgisches Gallien), eine der 4 Provinzen, in welche unter Augustus Gallien getheilt wurde, der nordöstliche Theil dieses Landes, zwischen der Seine, Saone, Rhone, dem Rhein und dem nördlichen Ocean, mit den Batavern, Gugernern oder Gabernern, Ubiern, Frisiabonen, Leukern, Trevirern, Lingonen, Mediomatrikern, Nemetern, Tribochern, Vangionen, Sequanern, Raurakern, Helvetiern u. den belgischen Völkerschaften [s. Belgen 1)]. Man unterschied später von B., als besondere Theile, Germania superior und Germania inferior, die am linken Rheinufer wohnenden deutschen Völker umfassend. Noch später wurden die Sequaner und Helvetier von B. getrennt und das Uebrige in B. prima u. B. secunda getheilt, wobei die Maas als Grenzscheide diente. Vergl. die einzelnen Völkernamen und Belgium.

Belgien, das jüngste der europäischen Königreiche, liegt zwischen 49° 27′ und 51° 30′ nördl. Br. und zwischen 20° 34,5′ und 23° 8,5′ östl. L. von Paris, im Norden von Holland, im Osten vom niederländischen Limburg, von Rheinpreußen u. Luxemburg, im Süden von Frankreich u. im Westen von der Nordsee begrenzt. Es umfaßt beinahe sämmtliche ehemals österreichische Niederlande (die Grafschaften Flandern und Hennegau, das Herzogthum Brabant, das Marquisat Antwerpen, die Herrschaft Mecheln, die Grafschaft Namur, sowie theilweise die Herzogthümer Luxemburg und Limburg), ferner das früher zu Deutschland gehörige Bisthum Lüttich u. die 1815 von Frankreich abgetrennten Kantons Marienburg, Philippeville, Chimay, Quiévrain nebst dem Herzogthum Bouillon. Die größte Längenausdehnung hat es in der Richtung von Nordwesten nach Südosten von Ostende nach Arlon (39 Meilen), die größte Breite von Süden nach Norden von Chimay nach Hogstraaten (24 Meilen). Die Nordseeküste mißt 9¼ Meilen, die Länge der Binnenlandgrenze 182 Meilen. Das Gesammtareal beträgt 536,61 QMeilen (2,945,593 Hektaren) und die Gesammtbevölkerung nach der Zählung vom 31. Dec. 1859 4,671,187 Seelen (1855: 4,584,932). Eingetheilt ist das Land in 9 Provinzen (mit 41 Arrondissements), auf welche sich Flächengehalt und Bevölkerung also vertheilen: Antwerpen (Hauptstadt Antwerpen) mit 51 QMeilen und 447,326 Einw.; Brabant (Hauptstadt Brüssel, zugleich Landeshauptstadt) mit 59,81 QMeilen u. 785,748 Einw.; Westflandern (Hauptstadt Brügge) mit 58,93 QMeilen und 634,918 Einw.; Ostflandern (Hauptstadt Gent) mit 54,61 QMeilen u. 791,843 Einw.; Hennegau (Hauptstadt Bergen od. Mons) mit 67,81 QMeilen u. 801,441 Einw.; Lüttich (Hauptstadt Lüttich) mit 52,7 QMeilen u. 522,070 Einw.; Limburg (Hauptstadt Hasselt) mit 43,96 QMeilen u. 193,851 Einw.; Luxemburg (Hauptstadt Arlon) mit 80,47 QMeilen und 199,703 Einw.; Namur (Hauptstadt Namur) mit 66,71 QMeilen und 294,287 Einw. Es fallen im Durchschnitt 8705 Einw. auf die QMeile, und B. gehört somit zu den dichtest bevölkerten Staaten Europa's. Unter den Provinzen selbst stehen hierin Ostflandern, wo 14,499, und Brabant, wo 13,130 Einw. auf die QMeile kommen, obenan, während in Luxemburg, der größten Provinz des Landes, die QMeile durchschnittlich nur 2481 Bewohner zählt. Die ländliche Bevölkerung verhält sich zur städtischen ungefähr wie 3 zu 1; jene ist in 86 Stadt-, diese in 2438 Dorfgemeinden vertheilt. Der Bodenbeschaffenheit nach ist B. (nach General Trumper) ein vorherrschend ebenes Land; die einzelnen Erhebungen sind mehr hügel- als bergartig, und auch der den südöstlichen Landestheil durchziehende, das Maas- u. das Scheldegebiet scheidende Westflügel des Ardennenplateau's ist mehr wegen seiner Bedeutung für das industrielle Leben an seinem Nordsaum, als wegen seiner Höhe bemerkenswerth. Die bedeutendsten Unebenheiten zeigen die Provinzen Lüttich, Luxemburg und Namur, wo die von größeren Flüssen bewässerten Theile oft von sehr tiefen Thälern u. Schluchten durchschnitten u. von Felsenwänden umsäumt sind, deren manche sich über 600 F. erheben. Die bedeutendsten Höhen hat man bei Malmedy (2040 F.), in Luxemburg bei Wardins (2004 F.) und an der Kreuzung der lüttich-houfaliser und der laroche-vielsalmer Straße (1950 F.) gemessen. In den übrigen Landestheilen senkt sich gegen die Nordsee zu der Boden allmählig und zeigt ungeheure Strecken Flachlandes in Limburg u. Antwerpen wie in einem Theil Brabants u. Hennegau's und in den beiden Flandern. In dem unmittelbar von den Gewässern berührten Gegenden ist er endlich an manchen Stellen so niedrig, daß er nur mittelst Dämme vor Ueberschwemmungen geschützt und der Kultur erhalten werden kann. Diese an den Ufern der Nordsee wie der Binnenflüsse befindlichen dammgeschützten Strecken, Polders genannt, nehmen zusammen einen Flächenraum von 9 QMeilen (50,000 Hektaren) ein, also etwa $^1/_{60}$ des Gesammtareals. In den höher gelegenen Landestheilen herrschen die Schiefer- und Quarzmassen vor, welche dem Pflanzenleben nur eine höchst ärmliche Entwickelung gestatten. Der größte Theil des Bodens ist von sumpfigen, nie bearbeiteten Steppen, oder von schlechten Weiden, die Hügelabhänge von Wäldern und Wiesen bedeckt, während der Feldbau nur an jenen wenigen Orten betrieben wird, wo die Nähe von Kalkfabriken die Bodendüngung erleichtert. Die Bewohner dieser gewissermaßen

Digitized by Google

noch primitiven Gegend beschäftigen sich vorherrschend mit der Viehzucht, und ihr Hauptreichthum besteht in ihren Heerden. Mit der allmähligen Senkung des Bodens lichten sich die Wälder; Roggen-, Hafer- u. Kartoffelpflanzungen beginnen die fruchtlosen Steppen zu ersetzen. Dringt man noch weiter gen Westen und Nordwesten vor, so entdeckt man jene fruchtbaren, von zahlreichen Flüssen bewässerten Gefilde, jene reinlichen, gut gehaltenen und Wohlstand verrathenden Meiereien und jene trefflich gepflegten Pflanzungen, welche den Reichthum und Stolz B.s und einen Gegenstand der Bewunderung für den Fremden bilden. Doch genießt auch dieser ebene Theil nicht durchgehends einer gleichmäßigen Fruchtbarkeit; vielmehr zeigen die Provinzen Antwerpen und Limburg noch bedeutende Heidestrecken, die jedoch in Folge der schon seit mehren Jahren zu deren Bewässerung und Urbarmachung fortgesetzten Arbeiten allmählig in nutzbaren Boden umgewandelt werden. Bemerkenswerth sind die durch besondere Namen unterschiedenen natürlichen Landschaften hinsichtlich der Bodenerhebung; so Flandern, begrenzt durch die untere Schelde u. die Dender, gegen das Meer hin von Dünen und gegen Seeland durch Polders umsäumt; das Pays de Waes (Waesland) zwischen der Schelde unterhalb Gent und den Polders; die Campine, von der untern Schelde, der Rupel, Demer und der unteren Maas begrenzt; Brabant zwischen der Rupel, Demer, Gete, Maas und Schelde, eine Linie von Marbois bis Grammont, der Dender und Schelde (der nordöstliche Theil heißt das Hageland, der südliche Wallonisch-Brabant). Der Hennegau wird durch Flandern, Brabant, die Orneau und Sambre begrenzt. Die Landschaft Hesbaye liegt zwischen Hennegau, Brabant, der Campine und Maas; Herve zwischen Maas und Vesdre. Marlagne heißt der nordöstliche Theil des Landstrichs zwischen Sambre und Maas; der südliche Fagne. Zwischen der Maas von Dinant bis Lüttich und der Ourthe von Lüttich bis Hamoir liegt die Landschaft Condroz, deren südwestlicher Theil den besondern Namen Famenne führt. Ardenne ist durch die Vesdre, Condroz und die Semoy begrenzt. Die feuchte Nordebene im Norden der Ardenne heißt Hautes Fagnes (hohe Veen). Südlich von der Ardenne liegt die Lorraine.

Die reiche Bewässerung des Landes wird, mit Ausnahme der unterhalb Nieuwport mündenden Yser mit Yperle, durch die Systeme der Schelde u. Maas übernommen, welche beiden Flüsse das Land von Frankreich aus schiffbar betreten, aber beide im Königreich der Niederlande münden. Die Schelde durchfließt den westlichen Theil B.s von Südwesten nach Nordosten, nimmt bei Gent die aus Frankreich kommende Lys, bei Dendermonde die Dender und bei Rupelmonde die (aus der Vereinigung der Dyle, großen und kleinen Nethe entstehende) Rupel auf und tritt unterhalb Antwerpen in das niederländische Gebiet ein. Ihr Lauf in B. beträgt 23½ Meilen. Die Maas durchfließt (auf 25¼ Meilen), der Schelde parallel laufend, den östlichen Theil B.s, nimmt bei Namur die gleichfalls aus Frankreich kommende Sambre, bei Lüttich die aus Luxemburg kommende Ourthe, außerdem auch die aus Rheinpreußen kommende Roer auf und tritt unterhalb Lieffenshoek, kurz vor ihrer Mündung, ins Holländische über. Diese Flüsse sind als stark benutzte Triebkraft von Industriewerken und zur Beförderung des Verkehrs für das Land von größter Wichtigkeit, um so mehr, als sie durch zahlreiche Kanäle theils unter sich verbunden, theils in ihrem Laufe regulirt werden (s. unten). Seen hat B. nicht, dagegen sind Weiher in großer Menge vorhanden. Die ansehnlichsten sind der sogenannte See von Leau, der mit der kleinen Gete in Verbindung steht, die Weiher von Berlaere, Bornhem, Virelles, Woumen ꝛc. Sümpfe gibt es viel, z. B. bei Furnes, besonders aber in der sogenannten Campine, am Saum des Plateau's, welche das Gebiet der Maas von dem der Schelde trennt. Auch an Mineralquellen ist B., namentlich im Gebiet der Maas, sehr reich. Die berühmtesten sind die säuerlich-eisenhaltigen Quellen von Spaa u. die warmen von Chaudfontaine; außerdem gibt es eisenhaltige Quellen bei Fosses le Fagnes, Stavelot, Aubel, Jupille, Huy, Courriere, Brée, Tongern, Namur, Rièzes, Kain, Renair, Grand-Hallet ꝛc., Schwefelquellen bei Aywaille, Grivegnée, Florée, Liége, Chaudfontaine ꝛc. und versteinernde Quellen bei Corneſſe, Neſſonvaux, Villers-Devant-Orval, Hollogne aux Pierres, Sprimont ꝛc. Das Klima trägt in den der See benachbarten Ebenen einen fast britisch-oceanischen Charakter. Hier ist es sehr feucht und nebelig. Die Temperatur wechselt sehr schnell; zwar ist es selbst in strengen Wintern nicht übermäßig kalt, indem die Nähe der See ungemein zur Milderung der Kälte beiträgt, aber der Wechsel von Wärme und Kälte zwischen Morgen, Mittag und Abend ist empfindlich. Der Sommer bringt dort häufig Stürme und Orkane hervor, welche an Wuth denen auf dem Meer nichts nachgeben. Nach dem Süden und Osten zu ist das Klima ein anderes. Die Luft wird reiner, weniger von Nebeln gedrückt, die Temperatur des Sommers und des Winters ist durch die Nähe der Gebirge auffallender verschieden, der Sommer ist heißer, der Winter kälter. Noch weiter östlich in den Ardennen herrscht vollkommenes Gebirgsklima. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Brüssel (180 Fuß Meereshöhe) 10°2, im Winter 2°3, im Sommer 18°2 C. Die gewöhnlichste Windrichtung ist Südwest, die seltenere Südost.

Der mineralische Gehalt B.s ist bedeutend und ziemlich mannichfaltig, namentlich in den Provinzen Hennegau, Namur, Luxemburg und Lüttich, wo er einen ansehnlichen Bergbau hervorgerufen hat. Obenan unter den unterirdischen Schätzen des Landes steht die Steinkohle, deren weites Lager von Westen nach Osten sich beinahe durch ganz B. erstreckt. Es theilt sich in zwei Hauptbassins, westlich und östlich vom Fluß Samson in der Provinz Namur. Das beträchtlichste, westliche erweitert sich bis Charleroi, wo es 3 Meilen Ausdehnung von Norden nach Süden hat, zieht über Namur in das Sambrethal und wendet sich dann in einer Breite von etwa 2 Meilen gegen Mons und weiter gegen Valenciennes und Douai. Es umfaßt 6 Meilen in Namur und 13 im Hennegau und hat in B. eine Ausdehnung von 16,4 QM. Das östliche Becken bildet mit dem ersteren einen Winkel von etwa 32°. Es folgt dem Thal der Maas, erweitert sich bis über Lüttich hinaus, wo es eine Breite von 3 Meilen erreicht, von Norden nach Süden, und verläuft sich im holländischen Limburg und in Rheinpreußen. Es

Digitized by Google

hat 13 Meilen Länge, wovon 2 in Namur, 11 in Lüttich liegen, und umfaßt eine Fläche von 8 QM. Die Mächtigkeit dieses Kohlenlagers ist nicht durchweg gleich. Oft finden sich nur Spuren von Kohle, während sie an andern Stellen wieder in 6 Fuß Mächtigkeit auftritt. Die bessere Art liegt gewöhnlich auf einer mageren und erdigen, Teroule genannt. Nach der 1852 veröffentlichten Bergwerksstatistik zählte man 254 concedirte Minen, wovon 184 wirklich bearbeitet wurden; davon 104 im Hennegau, 40 in Namur, 1 in Luxemburg, 109 in Lüttich; von den 56 geduldeten waren 49 im Hennegau, 7 in Lüttich. Im J. 1856 waren es 441 Minen, worin 70,980 Arbeiter (davon $^7/_8$ unter der Erde) beschäftigt waren. Die gesammte Kohlenausbeute belief sich auf 8,410,469 Tonnen, im Werthe von 27,721,600 Thalern, wovon 2,865,154 Tonnen ausgeführt wurden, und zwar 2,690,430 Tonnen allein nach Frankreich. Im Verhältniß zu seiner Bevölkerung producirt B. zehnmal so viel Steinkohlen als Frankreich und nur $^1/_7$ weniger als Großbritannien, im Verhältniß zur Oberfläche 24mal so viel als Frankreich und fast um die Hälfte mehr als England. Auch an Lagern verschiedener Erze, als Eisen, Blei, Kupfer ꝛc., ist B. reich, und die Bebauung derselben hat sich in neuester Zeit sehr vermehrt; die Zahl der Metallgruben, deren es 1850 noch 804 mit 5700 Arbeitern waren, belief sich 1856 auf 1532 mit 10,724 Arbeitern. Der Ertrag an Roheisen war 1845: 134,563 Tonnen (Werth $14^1/_2$ Mill. Frcs.), 1855: 293,432 Tonnen (Werth: 34 Mill. Frcs.). Im J. 1850 zählte man 131 Hohöfen (davon jedoch nur 41 in Thätigkeit, welche 144,452 Tonnen lieferten), 78 Gießereien, 99 Eisenfabriken, 86 Hüttenwerke zur Eisenbearbeitung. Die gesammte Eisenproduktion mit Stab- u. Schmiedeeisen betrug 1850 gegen 82 Mill. Frcs., während sie 1845 nur 49 Mill. betragen hatte. Im J. 1856 wurden ausgeführt: 61,837 Tonnen Roheisen und 367,000 Centner Schmiedeeisen und Schienen. Blei wird in 8 Hütten (davon 6 in Lüttich) gewonnen, jährlich etwa 1310 Tonnen; Kupfer in 20 Hüttenwerken 910 Tonnen; Zink in 19 Hüttenwerken (18 in Lüttich), 1850: 22,246 Tonnen, im Werthe von 9,814,000 Frcs., 1855: 29,802 Tonnen, für 18,525,520 Frcs.; Alaun in 2 Fabriken in Lüttich. Marmor ist an manchen Orten im Ueberfluß vorhanden und wird ausgeführt; der gesuchteste ist der von Dinant und Gochenée. Bedeutende Schieferbrüche befinden sich in Namur, Luxemburg und Lüttich, Steinbrüche in Hennegau und Namur. Endlich liefert der Boden B.s auch Porzellanerde (Lüttich, Brabant, Namur), Fayenceerde, Töpferthon, Kalk, vorzügliche Flintensteine und feine Wetzsteine (die besten Europa's in Lüttich und Luxemburg, besonders bei Viel-Salm), Magnesia (Lüttich), Alaun und Schwefel (Namur und Lüttich), Torf ꝛc.

Die Bodenkultur u. Landwirthschaft haben sich in B. unter keineswegs günstigen Lokalverhältnissen, wie schon angedeutet, zu einer hohen Stufe der Vollkommenheit erhoben. Es gibt 117 Ackerbaudistrikte, deren jeder ein Ackerbaucomice hat, das sich zweimal des Jahres behufs der Fortschritte im Ackerbau versammelt; jeder Grundbesitzer oder Pächter kann Zutritt erlangen. Die Vertreter der Comices bilden die Ackerbaukommission, die jährlich einmal zusammentritt. Außerdem bestehen 30 Ackerbaugesellschaften, welche von der Regierung mit der Wirksamkeit der Comices beauftragt sind, und auch die Nationalausstellungen, wie die auf königliche Verordnung gegründete Ackerbaubibliothek in französischer und flämischer Sprache, deren Schriften für sehr billigen Preis von Gemeindebibliotheken (an 1000) angeschafft werden, sind als Mittel zur Beförderung des Ackerbaues und zur Aufklärung der ländlichen Bevölkerung von großer Wirksamkeit. Etwa $^1/_4$ der Gesammtbevölkerung B.s ist mit dem Ackerbau beschäftigt (in Lüttich 17 Procent, in Limburg 37 Proc.), u. zwar $^2/_3$ Frauen u. $^1/_3$ Männer. Die flämischen Provinzen haben mehr Knechte, die wallonischen mehr Taglöhner. Die bearbeitete Bodenfläche umfaßte 1846: 474,4 QMeilen oder $^{60}/_{67}$ des Landes; davon wurde fast die Hälfte (213 QMeilen) von Pächtern bewirthschaftet. In Westflandern wurden 85 Proc., in Luxemburg 75 Proc. von den Besitzern selbst bestellt; in Antwerpen, Ostflandern, Brabant sind 75 Proc. in Pacht gegeben. 160 QM. sind mit Getreide, 12 QM. mit Industriepflanzen, $12^1/_2$ QM. mit Gemüsen, 24 QM. mit Knollen u. Nahrungswurzeln, $28^1/_2$ QM. mit Futterpflanzen bebaut; $66^1/_2$ QM. sind Weiden, $5^1/_2$ QM. Brachfeld; etwa 10 QM. kommen auf Gärten und Baumschulen und $88^1/_2$ QM. auf Waldungen. Gegen 10 QM. sind unbenutzt. Unter den Getreidearten nimmt Weizen 17 Proc. des Ackerbodens ein und gewährt eine Durchschnittsernte von 326,526 Wispel (1 Morgen liefert durchschnittlich $11^1/_2$ Scheffel u. $65^1/_2$ Centner Stroh), Dinkel $3^3/_4$ Proc., Mangkorn 2,86 Proc., Roggen 20,43 Proc. (401,400 Wispel jährlich, am meisten in Antwerpen), Gerste 2,86 Proc., Hafer 14,6 Proc. (jährlich 539,776 Wispel), Buchweizen 2 Proc. Auf Raps kommen 1,88 Proc. des urbaren Bodens, auf Flachs 2,16 Proc. (1846: 372,467 Centner, im Werth von 2,900,000 Thlrn.; der meiste u. beste in Flandern). Außerdem baut man Hopfen auf 8061 Morgen für 892,900 Thlr., Cichorie auf 6687 Morgen, Tabak auf 2538 Morgen (in Flandern u. Antwerpen), Hanf auf 6266 Morgen (Werth 345,000 Thlr.), Krapp auf 593 Morgen, Runkelrüben auf 7777 Morgen, doch hat sich (seit 1846) die Industrie verdreifacht, so daß der Gewinn an Zucker $^2/_3$ des inländischen Bedarfs deckt (23,540 Centner); ferner an Gemüsen; Bohnen, die als Vorbereitung für die Polders fast eben so wichtig sind als der Weizen, auf fast 7,2 QM., Futterrüben auf mehr als 5 QM., Kartoffeln auf fast 21 QM. (jährlich 1,758,900 Wispel, am meisten in Flandern und Brabant, 700 Centner per Morgen); Klee auf 27 QM. Der Wein bedeckt $607^1/_2$ Morgen (davon $^7/_8$ in Lüttich); die Blumengärten nehmen 18.300 Morgen (mit Erzeugnissen im Werthe von $1^1/_2$ Mill. Thlrn.), Gehölz und Waldungen (besonders im Südosten des Landes) $88^1/_2$ QM. ein, fast $^1/_6$ des Landes; Polders 9 QM. Unter den Waldungen finden sich große Anpflanzungen von Weiden u. canadischen Pappeln, erstere zum Korbflechten, letztere zum Verfertigen von Holzschuhen, womit sich im Waeslande Tausende von Menschen beschäftigen. Auch Ginster, den man als Düngmittel wie als Brennmaterial benutzt, wird vielfach gezogen.

An wilden Thieren finden sich noch hie und da Bären und Wölfe in den Eichenwäldern der Ardennen; Wildpret ist nicht zahlreich vorhanden. An Hausthieren gab es 1846: Pferde 294,537, die

Digitized by Google

meisten in Hennegau (62,321) und in Brabant (45,866), Esel und Maulesel 9788 (die meisten in Westflandern und Hennegau); Hornvieh 1,203,891 Stück, darunter 680,563 Milchkühe, 46,525 Ochsen, 6943 Stiere (zumeist in Flandern und Brabant; 20,000 Stück gehen jährlich nach Frankreich, 16,000 Stück kommen aus Holland); Schweine 496,564; Schafe 662,508 (die meisten in Luxemburg und Namur); Ziegen 110,060 Stück. Die Zucht der Schafe ist im Abnehmen, die der Schweine im Zunehmen begriffen. Für die Veredlung der Pferde wird durch Gestüte (großes Staatsgestüt zu Tervueren) viel gethan. Von Flandern gehen auch jährlich über 2½ Millionen abgehäutete Kaninchen (à Stück 35 Kr.) nach England, während die Felle nach Frankreich, Rußland, Amerika versandt werden. Die Bienenzucht florirt in der Campine. Groß ist der Reichthum an See- und Flußfischen. Den Seefischfang betrieben 1850 207 Schaluppen mit 5800 Mann, der Ertrag war 46,660 Centner Stockfisch und 8300 Centner Häringe.

Von weit größerem Belang noch als Landwirthschaft und Viehzucht ist in B. die Industrie, die den eigentlichen Glanzpunkt des Landes bildet und dasselbe zu einem der bedeutendsten Europa's gemacht hat. Bereits 1846 zählte man 22,668 gewerbliche Etablissements, theils zur Gewinnung u. Verarbeitung der montanen Produkte (s. oben), theils Manufakturen und sonstige Gewerbe. Die Mineralgewerke (Berg- und Hüttenwerke ꝛc.) beschäftigten 817 Dampfmaschinen mit 29,360 Pferdekraft, 343 Rollmaschinen und 297 Wassermühlen; die Manufakturgewerbe 219 Dampfmaschinen mit 4354 Pferdekraft, 65 Rollmaschinen und 123 Wassermühlen; die übrigen Gewerbe 406 Dampfmaschinen mit 3293 Pferdekraft, 1113 Rollmaschinen, 2232 Wasser- und 2739 Windmühlen. Die Zahl der Dampfmaschinen ist von 1841—50 um 38,76 Procent gestiegen; 1856 war ihre Gesammtzahl 3148 mit 77,669 Pferdekraft. Die Gesammtzahl der Fabrikanten und Industriellen war 114,751, die der bei industriellen Unternehmungen verwendeten Arbeiter 314,812 (die meisten in Hennegau u. Ostflandern), darunter 40,673 Frauen. Der älteste Industriezweig ist die Leinenindustrie, die noch jetzt sehr bedeutend ist und durch ausgedehntere Einführung der Maschinenspinnerei immermehr vervollkommnet wie durch steigende Ausfuhr gefördert wird. Die beste Arbeit liefert Flandern, besonders in den Orten, wo nicht jeder Weber einzeln zu Hause arbeitet. Bis 1850 betrug die Einfuhr an Flachs jährlich 36,100 Ctr., 1856: 144,900 Ctr., und die Ausfuhr 141,400 Ctr. im Werthe von 2,922,460 Thlrn., 1856: 265,219 Ctr. Leinengewebe wurden 1856 ausgeführt 69,170 Ctr., während die Einfuhr nicht den dritten Theil davon betrug. Früher ging die Ausfuhr fast allein nach Frankreich, jetzt nicht zum vierten Theil. Man gibt 750,000 Stück an, welche zu Gent, Alost, St. Nicolas, Termonde, Lokeren ꝛc. gefertigt werden. Damast liefern Brüssel, Brügge, Nieuve Eglise, besonders Courtrai; Zwirn vornehmlich Aalst (Alost), Nienove u. St. Nicolas; Spitzenzwirn Tournai u. Courtrai; Batistzwirn Braine le Comte u. Soignies. Die Spitzenfabrikation, zwar noch wie vor Alters berühmt, hat nicht mehr den ehemaligen Umfang. Die brüsseler Spitzen werden zu Brüssel, die mechelner zu Mecheln, Antwerpen, Lierre und Turnhout, die Valenciennes-Spitzen zu Brügge, Menin, Ypern, Courtrai, Gent, Alost, St. Nicolas gearbeitet, im Ganzen jährlich bis zum Werth von 617,250 Thlrn. Die Baumwollenindustrie ist gegenwärtig sehr im Flor; sie beschäftigte 1846 14,680 Menschen, jetzt 26—28,000. Hauptsitz derselben ist Gent (für die Bonneterie Tournai und Brüssel). Rohe Baumwolle wurde bis 1850 im Durchschnitt jährlich eingeführt 176,300 Ctr. Vom Gespinnst wird die Einfuhr von der Ausfuhr übertroffen. Der Gesammtbetrag der letzteren war 1856: 50,370 Ctr. Die Wollenindustrie, die ehemals in Ypern, Löwen, Gent, Tournai ihren Sitz hatte, blüht jetzt besonders in Verviers, Lüttich und Dolhain-Limburg. Sie verarbeitet jährlich 160,560 Ctr. Wolle, im Werth von 8½ Mill. Thlrn. Die Ausfuhr an verarbeiteten Stoffen (Tuch, Kasimir ꝛc.) belief sich 1856 auf 26,340 Ctr., im Werth von 6⅝ Mill. Thlrn. Die Einfuhr davon beträgt durchschnittlich ¼ der Ausfuhr; der Werth der gesammten Waaren ist jährlich etwa 21 Mill. Thlr. Die einheimische Wolle wird fast nur zu Mützen und Decken verarbeitet; doch geht auch ein kleiner Theil (8632 Ctr.) ins Ausland. Dagegen wird zehnmal so viel eingeführt. Im J. 1850 wurde die gesammte Wollausfuhr von der Einfuhr noch um die Hälfte des Werths übertroffen. Beschäftigt waren dabei 1846: 18,153 Menschen. Wollzeuche liefern besonders Hodimont, Stavelot, Tirlemont, Thuin, Ypern u. Poperingen; Wolldecken Brüssel, Lüttich, Mecheln und Verviers; Teppiche Tournai. Die Strumpfwirkerei und Fabrikation von Band- und Posamentirwaaren sind im Aufschwung begriffen. Große Kattundruckereien bestehen zu Gent und Brüssel. Hüte werden durchschnittlich eingeführt für 46,450 Thlr., ausgeführt dagegen für 92,300 Thlr. Die Zahl der Bierbrauereien in B. war 1850: 2900 (die meisten in Flandern, Brabant und Hennegau), die der Essigsiedereien 84, der Branntweinbrennereien 587 (meist in Ostflandern und Brabant), der Salzsiedereien 318 (die meisten in Hennegau und Ostflandern), der Zuckerraffinerien 50 (die Hälfte davon in Antwerpen), die der Rübenzuckerfabriken 275 (s. oben). Einer der großartigsten Erwerbszweige B.s ist ferner die Waffenfabrikation, die beständig zunimmt u. in Lüttich u. der Umgegend 10—12,000 Arbeiter beschäftigt. Die einzelnen Bestandtheile der Waffen werden an verschiedenen Orten gefertigt u. dann von den Industriellen aufgekauft, die sie zusammenstellen lassen. Die Ausfuhr hatte 1856 einen Werth von 3,036,000 Thlrn., bis 1850 durchschnittlich 1,600,000 Thlr. Die Nägelfabrikation ist besonders in Lüttich und Hennegau bedeutend, wo sie im Winter viele Landbauer beschäftigt, und hat sich von 1840—50 verdoppelt. Eisenblech liefern die Hammerwerke zu Lüttich und Huy; Ambosse werden zu Chenée, Kessel zu Dinant, Kupferwaaren zu Mecheln, Messerschmiedewaaren zu Namur ꝛc. gefertigt. Berühmt ist die Kanonengießerei zu Lüttich, die 1841 mit 280 Arbeitern etwa 2800 Feuerschlünde verschiedenen Kalibers für fremde Regierungen und 4000 Projektile im Werth von 800,000 Thalern lieferte. Unter den Maschinenbauanstalten steht das großartige Etablissement Cockerills zu Seraing obenan; andere sind zu Ougrée, Hornu, Couillet, Moncet sur Sambre, Châtelineau ꝛc. Die Ausfuhr von Maschinen und mechanischen In-

Digitized by Google

strumenten übersteigt die Einfuhr um das Achtfache. Für Stahl ist nur zu Lüttich eine Anstalt; man braucht deutschen Stahl. Vorzügliche Gold- und Silberwaaren liefern Brüssel, Lüttich u. Antwerpen. Außerdem werden Ziegel, namentlich in Antwerpen, in großer Vollkommenheit fabricirt und viel ausgeführt, auch die Porzellan- und Fayencefabrikation (zu Tournai, Andenne, Vimy) nimmt zu, desgleichen die Fabrikation von Papier und chemischen Erzeugnissen. Glashütten hat B. gegenwärtig 40, mit 4870 Arbeitern; die Produktion, von der $^3/_4$ zur Ausfuhr kommen, hat einen Werth von 3,413,250 Thlrn. Beträchtlich sind auch die Gerbereien (877, die besten in Lüttich und Stavelot), die Seilereien (591), Oelfabriken und Mühlen (906), Seifensiedereien (179), Cichorienfabriken (443), Kutschenfabriken (Brüssel) ꝛc.

In Folge dieser blühenden Zustände der Industrie sind auch B.s Handel und Schifffahrt sehr beträchtlich. Am bedeutendsten ist der Handel mit Frankreich, der dem Werthe nach $^1/_4$ des gesammten Handels ausmacht; nächstdem mit den Niederlanden ($^1/_5$), mit England ($^1/_6$), mit Preußen ($^1/_9$ des gesammten Handels). Der Werth der Einfuhr belief sich 1856 auf 756,9 Millionen Francs (181 Millionen Thaler), wovon fast die Hälfte auf ausländische Waaren kamen, die zum inländischen Gebrauch importirt wurden. Diese Einfuhr war um 12 Procent höher als die von 1855 u. um 34 Procent höher als die Durchschnittseinfuhr von 1851—55. Im J. 1858 betrug sie nur 429,828,000 Francs und 1859 451,879,000 Francs. Am meisten ($^1/_4$ des Gesammtwerthes) geht aus Frankreich ein, nächstdem aus England (besonders Rohstoffe), dann aus den Niederlanden (vorwiegend Waaren), aus Nordamerika (etwa $^1/_8$, fast nur Rohstoffe), aus Preußen (halb Rohstoffe), aus Rußland ($^1/_{14}$ des ganzen Werthes), aus den Laplatastaaten ꝛc. Die Einfuhr von Kaffee ist in den Jahren 1841—59 um 28,25 Procent, die von Thee um 65,71 Procent, die von Wein um 13,47 Procent gestiegen. Dem Werthe nach bilden die Einfuhrartikel folgende Reihe: Kaffee, Rohrzucker, rohe Baumwolle, Wolle, Wollzeuche, Getreide, Tabak, Salz, Oelsämereien, Seidenstoffe, Wein, Baumwollstoffe, Bauholz. Der Werth der Ausfuhr betrug 1856 773,2 Millionen Francs (über 186 Millionen Thaler), wovon 100 Millionen Thaler auf die in B. fabricirten Waaren kamen. Sie überstieg die von 1855 um 11 Procent und den Durchschnitt von 1851—55 um 28 Procent. Im Jahre 1858 betrug sie 423,960,000 und 1859 457,114,000 Francs. Auch die Ausfuhr ist am bedeutendsten nach Frankreich; sie beträgt fast $^1/_3$ des ganzen Werthes und besteht vorzugsweise in Rohstoffen; nächstdem folgt die nach Holland (fast $^1/_6$, größtentheils Fabrikate), die nach Preußen ($^1/_7$, Rohstoffe und Waaren), die nach England ($^1/_8$), nach Nordamerika (etwa $^2/_{23}$, größtentheils Fabrikate). Die Hauptartikel derselben sind: Leinenwaaren, Steinkohlen, Tuch, Eisen, raffinirter Zucker, Baumwollwaaren, Getreide, Maschinen, Glaswaaren, Waffen, Schlachtvieh, Zink, Pferde, Nägel, Spitzen, Tüll ꝛc. Der Werth des Transithandels ist in den Jahren 1840—50 um 259 Procent gestiegen; er betrug im Mittel 43,151,200 Thaler. Die Hälfte der Waaren ging nach dem Zollvereine, über $^1/_4$ nach Frankreich; etwa $^5/_{17}$ kamen von England, $^1/_4$ aus dem Zollvereine, $^1/_{10}$ aus Frankreich. Entrepots, in welchen man nicht allein die zur Ausfuhr bestimmten Waaren, sondern auch solche Waaren deponirt, die später dem inländischen Verbrauch übergeben werden, bestehen zu Antwerpen (das bedeutendste, wo jährlich für 19 Millionen Thaler Waaren niedergelegt werden), zu Brüssel, Gent, Ostende, Lüttich, Löwen, Brügge, Mons, Tournai, Nieuwport, Termonde, Bastogne, Courtrai, Arlon, Mecheln, Elouges, Visé. Die gesammte belgische Handelsmarine zählte 1858 145 Schiffe, worunter 57 Dreimaster und 7 Dampfschiffe, im Ganzen mit 45,050 Tonnen. Es liefen 1859 in den belgischen Häfen ein: 3409 Schiffe mit 513,910 Tonnen, und aus: 3318 Schiffe mit 340,742 Tonnen. Unter erstern befanden sich 470 belgische Schiffe mit 61,970 Tonnen, unter letztern 474 belgische Schiffe mit 50,643 Tonnen. Der bedeutendste Hafen ist Antwerpen. Im Jahre 1856 liefen hier allein 1920 Schiffe mit 439,915 Tonnen ein, und 30 Dampfschiffe machten 342 Reisen von u. nach Antwerpen, 8362 Passagiere befördernd. In Gent liefen 262 Seeschiffe ein, in Ostende 398 Schiffe, darunter 104 englische Dampfer. Lebhafte Förderung findet der Handel und Verkehr B.s durch verschiedene Anstalten und Einrichtungen, z. B. durch die Kreditinstitute der Banken (Nationalbank, Bank von B., antwerpener Handelsbank ꝛc.), die Börsen (in Antwerpen, Brüssel, Gent, Brügge, Ostende, Mons, Termonde, Löwen), durch zahlreiche Associationen, Handels- und Fabrikkammern (19), das Handelskontor zu St. Thomas in Guatemala, durch Handelsverträge, besonders aber durch ein sehr weit verzweigtes Netz von Straßen, Kanälen, schiffbaren Gewässern und Eisenbahnen, das nur in dem Englands seines Gleichen findet. B. hatte 1851 $841^1/_2$ Meilen Landstraßen, von denen 551 Meilen Staatsstraßen waren, 218 Meilen schiffbare Flüsse und Kanäle, und Eisenbahnen 1857: $107^1/_2$ Meilen. Für das Netz der letztern bildet Mecheln das Centrum, von wo eine östliche Hauptlinie über Löwen, Lüttich und Verviers zur preußischen Grenze, eine nördlich nach Antwerpen, eine westlich über Termonde, Gent und Brügge nach Ostende und eine südlich nach Brüssel und über Hennegau nach der französischen Grenze führt, der kleinern Verbindungs- und Lokalbahnen nicht zu gedenken. Seit 1858 ist das Netz auch auf die bisher vernachlässigte Provinz Luxemburg ausgedehnt und die Verbindung zwischen Antwerpen u. Arlon, Luxemburg, Trier ꝛc. hergestellt. Außer den Hauptflüssen Maas, die auf $25^1/_2$ Meilen schiffbar ist, Schelde, auf $23^1/_2$ Meilen, und der Yser, auf $5^1/_2$ Meilen schiffbar, sind noch 14 schiffbare Nebenflüsse vorhanden, wovon die zur Schelde gehörigen auf 50, die zur Maas auf 31, die zur Yser auf 2 Meilen schiffbar sind. Die vorhandenen 29 Kanäle, welche die Schifffahrtsverbindung vervollständigen, haben eine Länge von fast 82 Meilen. Die ältesten sind: der von Ypern nach Nieuwport, 1251 erbaut, und der Kanal von Stekenen (Ostflandern), 1315 vollendet. Ueber die Hälfte der Kanäle sind im Besitze von Städten und Privaten, z. B. der große Kanal von Löwen nach Mecheln und der von Brüssel zur Rupel (1550 erbaut). Die dem Staat gehörenden zwölf sind: der Charleroi-Brüssel- (10 Meilen lang), der Mastricht-Herzogenbusch- (6,08 Meilen), der Pommeroaul-Antoing- (3,4 Meilen), der Lüttich-

Digitized by Google

Mastricht (2,8 Meilen), der Bocholt-Herrethals- oder Campinekanal (11,3 Meilen), der von Moervan (2,86 Meilen), der von Gent nach Brügge (5,7 Meilen), von Brügge nach Ostende (3,1 Meilen); von Gent nach Terneuzen (2,6 Meilen), von Mons nach Condé (2,4 Meilen), der Kanal der Sambre (12,74 Meilen) und der Kanal der kleinen Nethe (3,1 Meilen). Unter den zahlreichen Abzugskanälen oder Wateringues, welche dazu dienen, das Wasser aus den Polders abzuführen, damit die Kultur möglich werde, sind am bemerkenswerthesten: der Selzaetekanal (3,6 Meilen) und der von Deyenze zum Kanal von Brügge (etwa 2 Meilen). Für Münzen, Maß und Gewichte gilt jetzt das französische System; nur heißt der Meter in B. Aune, der Liter (für Getreide) Litron und der Hektoliter (für Flüssigkeiten) Baril. Das ehemalige Handelsgewicht ist 1 Charge = 400 Pfund, 1 Schiffspfund = 300 Pfund, 1 Chariot = 165 Pfund, 1 Stein = 8 Pfund, 1 Pfund = 2 Mark.

Die Bevölkerung B.s, die von 1846—55 um 6,2 Procent gestiegen, ist ein Mischvolk deutscher und celtischer Abkunft, in welchem die Stämme der Flamänder und Wallonen gegenwärtig noch durch ihr Festhalten an der flämischen und wallonischen Sprache, neben Deutschen, Engländern, Franzosen ꝛc., die ihre Muttersprache bewahren, hervortreten. Im Jahre 1846 zählte man in B. 2,471,248 Flamänder, 1,827,141 Wallonen, daneben 34,060 Deutsche, 3824 Engländer und 923 von anderer Nationalität. Als amtliche wie als Umgangssprache der höheren Stände hat das Französische über die verschiedenen Dialekte den Sieg davongetragen, obschon ihm derselbe in der neuesten Zeit durch die Bestrebungen der Fläminger wieder streitig gemacht wird. Das Flämische ist ein Dialekt des Deutschen, der weder holländisch, noch plattdeutsch ist, aber mit dem Holländischen die meiste Aehnlichkeit hat. Das Wallonische ist ein verdorbener Dialekt des Französischen. Das Flämische spricht über die Hälfte des Volkes (von 1000 Städtern 630, von 1000 Landbewohnern 556); sogar in Brüssel sprechen 69,000 flämisch und nur 42,000 französisch. Es hatte in älterer Zeit eine reiche Literatur, zu deren Wiederauferweckung und Fortentwickelung neuerlich der Anfang gemacht worden ist. Die Flamänder wohnen im Süden des Landes, in den Provinzen West- und Ostflandern, Antwerpen, Limburg, dem nördlichen Südbrabant und dem nördlichen Lüttich; die Wallonen in Namur, Hennegau, dem südlichen Theil von Südbrabant und von Lüttich. Das flämische Sprachgebiet umfaßt den fruchtbaren, reicheren und gebildeteren Theil des Königreichs; ihm gehören die altberühmten belgischen Städte an mit einem noch durchaus tüchtigen niederdeutschen Volksleben, welches allein in einem Theil von Brüssel von französischer Tünche überdeckt erscheint. Die wallonischen Städte werden vielfach von deutscher Bevölkerung durchflochten; ja es finden sich in allen wallonischen Provinzen noch ursprüngliche deutschredende Gemeinden, z. B. in Lüttich: Landen, im Hennegau Enghien, u. der wichtigste wallonische Punkt, Lüttich, die zweite Fabrikstadt B.s, liegt an der deutschen Grenze und hat fast so lange, als das deutsche Reich bestanden, demselben angehört. Das belgische Walchenland bildet ungefähr ein gleichseitiges Dreieck, dessen Grundlinie sich an Frankreich lehnt, von Longwy bis Mons, und dessen beide Schenkel, die über Lüttich zusammentreffen, von deutschem Gebiete umschlossen sind; wegen dieser gleichsam in Deutschland eingetriebenen Gestalt heißt es der „wallonische Keil". Die Sprachgrenze ist fast überall sehr scharf gezeichnet. Die Linie von Aachen nach Mastricht durchschneidet durchaus deutsches Land, man trifft auf ihr keine Spur von Wallonischem. Ungefähr 2 Stunden von Mastricht, die Maas aufwärts, fängt auf dem linken Ufer derselben das wallonische Patois an, während auf dem rechten die deutsche Sprache noch einige Stunden weiter aufwärts unvermischt gesprochen wird: hier ist die Spitze des wallonischen Keils. Das ganze reiche, herrlich bebaute Land aber nördlich von der das Maas- und Sambrethal begleitenden Bergreihe ist deutsch, sowohl der Sprache nach wie hinsichtlich der Wohnart, des Verkehrs, der Gebräuche, Sitten, des ganzen Lebens. Die Verschiedenheit hinsichtlich der physischen und geistigen Bildung der beiden Volksstämme der Flamänder und Wallonen, die in scharf gezeichneter Individualität neben einander stehen, ist sehr bedeutend; zwischen beiden Stämmen liegt eine breite, historisch gewordene Kluft. Das Aeußere des Flämingers, seine lichten Haare und blauen Augen, wie der Grundton seines Innern zeugen für germanische Abkunft. Er ist groß, breitgeschultert, von gewaltigem Körperbau, schweigsam, phlegmatisch, von muskulöser Fülle, Willensfestigkeit und starrer, fanatischer Anhänglichkeit an seine Ueberzeugung und seinen Glauben, mißtrauisch und von grobem, zurückhaltendem Wesen. Die schwarzen Wallonen in ihren Bergen u. Felsen dagegen sind ein rührriger, heiterer Menschenschlag, von aufgewecktem Sinn und französischer Heftigkeit, wie sie auch Sitte und Sprache der westlichen Nachbarn theilen. Sie sind kriegerisch, der härtesten Arbeit geneigt, eine unruhige, ungezügelte Masse, aber mäßiger als die Flamänder. Stolz auf uralte Freiheiten und Rechte, stellte sich der Wallone in allen Krisen seines Landes an die Spitze der Bewegungen, wo ihm die Ueberlegenheit seines Geistes die Herrschaft über den langsameren Flamänder verschaffte. Auch in der letzten Revolution waren es Wallonen, die sich der Bewegung bemächtigten; de Theux, van Maylandt, Ernst, d'Huart, Rothomb, Willmar, Surlet de Chokier, Charles de Brouckère, Graf Felix de Merode, Charles Rogier, E. C. de Gerlache, Thorn, Robaulx, de Stassart, Lebeau ꝛc. sind wallonischen Ursprungs. Beide Stämme bilden gegen einander Opposition. Dem Glaubensbekenntniß nach ist die Bevölkerung B.s im strikten Gegensatz zu Holland fast ausschließlich katholisch; von 10,323 Nichtkatholiken waren 6578 Protestanten, 1336 Israeliten, 790 Anglikaner. Das Land ist demgemäß in 6 Diöcesen getheilt: das Erzbisthum Mecheln (mit den beiden Provinzen Antwerpen und Brabant); die Bisthümer Brügge (mit Westflandern), Gent (mit Ostflandern), Tournai (mit Hennegau), Lüttich (mit Lüttich und Limburg) und Namur (mit den Provinzen Luxemburg und Namur). An geistlichen Orden bestanden während der Vereinigung B.s mit Frankreich zur Zeit der Kaiserherrschaft 44; gegenwärtig zählt man deren 160, zu denen in 453 Klöstern 2523 Mönche und 12,330 Nonnen gehören, welche sich der Krankenpflege, dem Unterricht oder (1/5) dem beschaulichen Leben u. dem heiligen Dienst widmen. Protestan-

Digitized by Google

tische Gemeinden bestehen zu Antwerpen, Brüssel, Gent, Hoorebeke, Sainte-Marie, Doue, Paturages, Tournai, Rongy, Lüttich, Verviers und Tablem. Die Einrichtung des protestantischen Kultus rührt vom niederländischen König Wilhelm (1. August 1816) her. Die anglikanische Kirche hat 6 Kapellen; die Juden haben eine Centralsynagoge in Brüssel, andere zu Antwerpen, Gent, Lüttich und Arlon.

Was die Staatsverfassung betrifft, so ist B. eine konstitutionelle Monarchie. Die belgische Konstitution vom 26. Februar 1831 gewährt unter allen europäischen Konstitutionen die größte Summe politischer Freiheiten. Die Hauptzüge derselben sind folgende: Das Bürgerrecht wird durch die gesetzgebende Gewalt verliehen; um den Fremden in Bezug auf die Ausübung der politischen Rechte mit dem Belgier gleich zu stellen, ist die Ertheilung des vollen Staatsbürgerrechts (la grande naturalisation) erforderlich. Standesunterschiede gibt es nicht, die Belgier sind vor dem Gesetze gleich. Die persönliche Freiheit ist einem Jeden zugesichert. Außer der Ergreifung auf der That kann Niemand anders verhaftet werden, als in Folge einer richterlichen, motivirten Verfügung, die im Augenblicke der Verhaftung oder in den ersten 24 Stunden derselben ihm bekannt gemacht werden muß. Niemand kann wider seinen Willen seinem gesetzlichen Richter entzogen werden; keine Strafe kann anders als in Kraft des Gesetzes bestimmt und angewendet werden. Die Wohnung ist unverletzlich, Haussuchungen können nur in den vom Gesetze bestimmten Fällen und in der von ihm vorgeschriebenen Form Statt finden. Die Strafe der Güterconfiscation kann nie eingeführt werden. Der bürgerliche Tod ist auf immer abgeschafft. Die Freiheit eines jeden religiösen Kultus, sowie seiner öffentlichen Ausübung ist zugesichert, sowie die Freiheit der Gedankenäußerung überhaupt, mit Vorbehalt der Unterdrückung der Vergehungen, welche bei Ausübung dieser Freiheit begangen werden. Die bürgerliche Trauung muß immer der priesterlichen Einsegnung vorhergehen. Der Unterricht ist frei; jede Präventivmaßregel ist untersagt. Der auf Kosten des Staates ertheilte öffentliche Unterricht wird durch ein Gesetz geregelt. Die Presse ist frei; die Censur kann nie eingeführt, noch von Verfasser, Verleger oder Drucker Kaution verlangt werden. Die Belgier haben das Recht, sich friedlich und ohne Waffen zu versammeln, und bedürfen keiner besondern obrigkeitlichen Erlaubniß dazu. Doch bezieht sich diese Bestimmung nicht auf die Versammlungen unter freiem Himmel, welche den Polizeigesetzen unterworfen bleiben. Die Belgier haben das Recht, sich zu associiren. Das Briefgeheimniß ist unverletzlich. Der Gebrauch der in B. üblichen Sprachen ist willkürlich; nur durch das Gesetz kann der Gebrauch einer bestimmten Sprache und jedenfalls nur für Akte öffentlicher Behörden vorgeschrieben werden. Alle Staatsgewalt geht von der Nation aus: die gesetzgebende Gewalt wird von dem Könige, der Kammer der Repräsentanten und dem Senat gemeinschaftlich ausgeübt. Ein jedes auf die Staatseinnahmen und Ausgaben, sowie auf das Kontingent der Armee bezügliche Gesetz muß zuerst in der Repräsentantenkammer votirt werden. Die authentische Auslegung der Gesetze gehört der gesetzgebenden Gewalt an. Der König besitzt die ausübende Gewalt, wie sie in der Verfassung bestimmt ist. Die richterliche Gewalt wird durch die Appellationshöfe und die Bezirksgerichte ausgeübt. Die ausschließlich die Gemeinden und Provinzen betreffenden Angelegenheiten werden durch Gemeinde- u. Provinzialräthe geordnet. Die Mitglieder der beiden Kammern repräsentiren die Nation und nicht bloß den Distrikt, der sie ernannt hat; die Sitzungen der Kammern sind öffentlich. Ein Mitglied der Kammer, welches von der Regierung zu einem besoldeten Amte ernannt wird und dasselbe annimmt, verliert unmittelbar Sitz und Stimme in der Kammer und kann nur durch eine neue Wahl wieder in dieselbe eintreten. Jede Beschlußnahme wird nach absoluter Stimmenmehrheit gefaßt; bei Gleichheit der Stimmen ist der Vorschlag verworfen; keine der beiden Kammern kann einen Beschluß fassen, wenn nicht die Mehrzahl ihrer Mitglieder vorhanden ist. Ein Gesetz kann nur angenommen werden, wenn über jeden einzelnen Artikel abgestimmt ist. Kein Mitglied der Kammern kann während der Dauer der Session anders als mit Erlaubniß der Kammer verfolgt oder festgesetzt werden, mit Vorbehalt der Ergreifung auf frischer That. Die Kammer der Repräsentanten besteht aus Abgeordneten (jetzt 102), die unmittelbar von den Bürgern gewählt werden, welche den durch das Wahlgesetz bestimmten direkten Steuerbetrag bezahlen, der nicht mehr als 100 Gulden und nicht weniger als 20 Gulden betragen darf. Das Wahlgesetz bestimmt die Zahl der Abgeordneten nach der Bevölkerung. Diese Zahl darf das Verhältniß von Einem Abgeordneten auf 40,000 Einwohner nicht übersteigen. Um gewählt werden zu können, muß man Belgier von Geburt oder durch die große Naturalisation sein, im Genusse der bürgerlichen und politischen Rechte sich befinden, volle 25 Jahre alt sein und in B. seinen Wohnsitz haben. Die Mitglieder der Repräsentantenkammer werden auf 4 Jahre gewählt, sie werden alle 2 Jahre zur Hälfte erneuert. Im Falle der Auflösung wird die Kammer vollständig erneuert. Die Mitglieder des Senats (jetzt 51) werden nach Maßgabe der Bevölkerung einer jeden Provinz durch dieselben Bürger gewählt, welche die Mitglieder der Repräsentantenkammer wählen. Der Senat besteht aus der Hälfte der Mitgliederzahl der Repräsentantenkammer. Die Senatoren werden für 8 Jahre gewählt und alle 4 Jahre zur Hälfte erneuert. Um in den Senat gewählt werden zu können, muß man Belgier von Geburt sein oder durch die große Naturalisation sich im Genusse der bürgerlichen und politischen Rechte befinden, in B. wohnhaft, wenigstens 40 Jahre alt sein und wenigstens 1000 Gulden direkte Steuern bezahlen. In den Provinzen, wo die Zahl der Bürger, welche diese Steuer bezahlen, nicht das Verhältniß von 1 auf 6000 erreicht, wird diese Zahl durch die am höchsten Besteuerten der Provinz vervollständigt. Mit dem 18. Jahre ist der muthmaßliche Thronerbe von Rechts wegen Senator, Stimmrecht erlangt er erst im 25. Jahre. Jede Sitzung des Senats, welche außer der Sessionszeit der Repräsentantenkammer gehalten wird, ist von Rechts wegen nichtig. Die verfassungsmäßigen Gewalten des Königs (welcher den einfachen Titel König der Belgier führt) sind erblich in seiner direkten, natürlichen und rechtmäßigen Nachkommenschaft von

Digitized by Google

Mann zu Mann nach der Ordnung der Erstgeburt, mit beständiger Ausschließung der Frauen u. ihrer Nachkommenschaft. In Ermangelung männlicher Nachkommen kann der König mit Zustimmung der Kammern seinen Nachfolger ernennen. Die Person des Königs ist unverletzlich; seine Minister sind verantwortlich. Kein vom König ausgehender Akt ist gültig ohne die Mitunterzeichnung eines Ministers, der für dessen Inhalt verantwortlich ist. Der König ernennt und entläßt die Minister, er verleiht die Grade in der Armee und ernennt zu den Aemtern für die allgemeine Staatsverwaltung und die auswärtigen Angelegenheiten. Zu andern Aemtern beruft er nur in Kraft einer besondern gesetzlichen Bestimmung. Er erläßt die zur Vollziehung der Gesetze erforderlichen Verordnungen und Verfügungen, ohne die Gültigkeit der Gesetze selbst jemals unterbrechen, noch von ihrer Vollziehung entbinden zu können. Der König befehligt die Land- und Seemacht, erklärt Krieg, schließt Frieden, Bündnisse und Handelsverträge und setzt die Kammern, sobald das Interesse und die Sicherheit des Staates es gestatten, davon in Kenntniß. Die Handelsverträge, sowie alle diejenigen Verträge, welche den Staat belasten oder einzelne Belgier verpflichten, treten erst in Kraft, wenn sie die Zustimmung der Kammern erhalten haben. Der König sanktionirt die Gesetze und verkündet sie. Die Kammern treten von Rechts wegen jährlich am 2. Dinstage des November zusammen, wenn sie nicht früher vom König einberufen werden; sie müssen jährlich wenigstens 40 Tage versammelt bleiben. Der König erklärt den Schluß der Session, er beruft die Kammern außerordentlicher Weise, er hat das Recht, die Kammern aufzulösen, sei es beide zugleich, oder nur eine derselben. Bei jeder Auflösung müssen die Wähler aber binnen den nächsten 40 Tagen, die Kammern binnen den nächsten 2 Monaten zusammenberufen werden. Der König kann die Kammern vertagen; die Vertagung darf jedoch nicht einen Monat überschreiten. Der König hat das Recht, richterlich zuerkannte Strafen zu mildern oder zu erlassen, er hat das Recht, Münze schlagen zu lassen und Adelstitel zu verleihen, ohne aber irgend ein Vorrecht daran knüpfen zu können. Er verleiht die militärischen Orden; seine Civilliste wird für die Dauer seiner Regierung festgesetzt. Beim Tode des Königs versammeln sich die Kammern ohne Zusammenberufung spätestens am 10. Tage nach seinem Ableben. Vom Tode des Königs bis zur Eidesleistung des Thronfolgers oder Regenten wird die königliche Gewalt, im Namen des belgischen Volks, vom Ministerrathe ausgeübt. Der König ist volljährig mit zurückgelegtem 18. Jahre; er nimmt nicht eher vom Throne Besitz, als bis er in der Mitte der Nationalrepräsentation einen feierlichen Eid geleistet hat, die Verfassung und die Gesetze des belgischen Volks zu beobachten, die Unabhängigkeit der Nation und die Unverletzbarkeit des Staatsgebiets aufrecht zu erhalten. Bei der Minderjährigkeit des Königs treffen die Kammern Vorkehrungen für die Einsetzung der Regentschaft und der Vormundschaft. Dasselbe geschieht, wenn der König sich in der Unmöglichkeit befindet, zu regieren. Die Regentschaft kann nur Einer Person übertragen werden, während derselben kann keine Abänderung des Grundgesetzes Statt finden. Minister kann Niemand werden, der nicht Belgier von Geburt ist oder das volle Staatsbürgerrecht erhalten hat. Kein Mitglied der königlichen Familie kann Minister sein. Die Minister haben in den Kammern nur dann Stimmrecht, wenn sie Mitglieder derselben sind, sie haben aber Zutritt zu jeder Kammer und müssen auf ihr Verlangen gehört werden. Die Kammern können ihre Gegenwart in den Sitzungen verlangen. Der König kann in keinem Fall einen Minister der Verantwortlichkeit entziehen. Die Kammer hat das Recht, die Minister anzuklagen. Der König kann einen durch den Kassationshof verurtheilten Minister nur auf Verlangen einer der beiden Kammern begnadigen. Alle Streitigkeiten über bürgerliche Rechte gehören vor die Gerichte, eben so wie die über politische Rechte. Für ganz B. besteht ein Kassationshof, welcher, mit Ausnahme der Ministerprozesse, nicht über die Materie der Rechtssachen erkennt. Für alle Kriminalsachen, sowie für politische und Preßvergehen ist das Geschwornengericht angeordnet. Die Räthe der Appellhöfe, die Präsidenten der ihnen untergeordneten Tribunale werden vom König nach einer doppelten Liste ernannt, die von diesen Gerichtshöfen selbst und von den Provinzialräthen eingereicht wird. Die Räthe am Kassationshof ernennt der König aus einer vom Senate und vom Kassationshofe verfaßten Liste. Die Richter werden auf Lebenszeit ernannt und können nur durch Urtheilsspruch ihres Amtes entsetzt oder suspendirt werden. Die Versetzung eines Richters kann nur durch eine neue Ernennung u. mit seiner Zustimmung Statt finden. Der König ernennt u. entläßt die Mitglieder der Staatsanwaltschaft bei den Gerichtshöfen und Tribunalen. Was die Finanzverfassung anlangt, so kann keine Auflage zum Nutzen des Staates anders als durch das Gesetz angeordnet werden. Die öffentlichen Auflagen werden jährlich bewilligt. Pensionen u. Gratifikationen aus der Staatskasse können nur durch ein Gesetz bewilligt werden. Jedes Jahr schließen die Kammern die Abrechnungsgesetze ab und votiren das Budget. Die Besoldungen und Pensionen der Diener der verschiedenen Religionsbekenntnisse werden vom Staate übernommen, die dazu erforderlichen Summen jährlich auf das Budget gebracht. Die Art und Weise der Ergänzung der Armee wird durch das Gesetz bestimmt, ihr Bestand jährlich der Berathung der Kammern unterworfen. Nur in Kraft eines Gesetzes können fremde Truppen das Staatsgebiet besetzen oder durchziehen. Es besteht eine Bürgergarde, deren Einrichtung durch das Gesetz bestimmt wird. Die Inhaber aller Grade bis zum Hauptmann werden von der Bürgergarde selbst ernannt. Die Versetzung der Bürgergarde auf den Kriegsfuß kann nur in Folge eines Gesetzes geschehen. Die Dynastie ist Sachsen-Koburg-Gotha, jetziger König: Leopold (Georg Christian Friedrich) I., geboren den 16. December 1790, lutherisch, zum König der Belgier erwählt am 4. Juni 1831, acceptirte die Wahl am 26. Juni, trat die Regierung an am 21. Juli 1831. Der Kronprinz führt den Titel Herzog von Brabant. Der König bezieht eine Civilliste von 1,300,000 Gulden. Die Residenz ist Brüssel; als Lustschloß und Sommerresidenz dient Laeken. Die Farben des Landes sind (seit 1831) roth, gelb u.

Digitized by Google

schwarz, senkrecht neben einander (die von Altbrabant). Das Wappen ist der stehende brabanter Löwe mit der Unterschrift: L'union fait la force. Ritterorden sind: ein Ehrenstern zur Belohnung Derer, welche dem Vaterlande 1830 besondere Dienste geleistet haben; der Leopoldsorden, in 5 Klassen: Großkreuze, Großoffiziere, Kommandeurs, Offiziere und Ritter, gestiftet 1832 zur Belohnung für Civil- und Militärverdienste.

Was die Staatsverwaltung betrifft, so bilden die vom König gewählten Minister mit dem Kabinetssekretär und dem Intendanten der Civilliste das Staatsministerium; den Departementsministerien des Innern, der Justiz, der Finanzen, der auswärtigen Angelegenheiten, des Kriegs und der öffentlichen Bauten sind Generalsekretäre, ebenso für die Marine beigegeben. Die Provinzial- und Gemeindeverfassung stellt Provinz und Gemeinde als selbständige, für alle sie ausschließlich betreffenden Interessen u. Geschäfte autonome Autoritäten hin, die nur in sofern einer Einwirkung der Centralgewalt unterliegen, als ihre Beschlüsse Veranlassung zu Konflikten mit den allgemeinen Interessen des Landes geben können. Die Grundzüge der Provinzialverfassung bestehen nach dem Provinzialgesetz vom 30. April 1836 in folgenden Bestimmungen. In jeder Provinz besteht ein Provinzialrath und ein Kommissär der Regierung, welcher den Titel Gouverneur führt und vom König ernannt und abgesetzt wird. Die Mitglieder des Provinzialrathes werden direkt von den Provinzialkollegien gewählt, in welchen sich dieselben Wähler, welche die Mitglieder des Senats und der Repräsentantenkammer wählen, befinden. Der Provinzialrath wählt aus seiner Mitte einen beständigen Ausschuß von 6 Mitgliedern, welcher unter dem Präsidium des Gouverneurs alle Funktionen u. Rechte des Provinzialrathes vertritt, deren Vollziehung keinen Aufschub gestattet. Um in den Rath wählbar zu sein, muß man Belgier, wenigstens 25 Jahre alt, im Genusse der bürgerlichen und politischen Rechte und in der Provinz ansässig sein. Die Mitglieder der Repräsentantenkammer und des Senats, der Gouverneur der Provinz, sowie ihr Greffier, die Rechnungsbeamten des Staats oder der Provinz können nicht in den Provinzialrath gewählt werden. Verwandtschaft bis zum zweiten Grade unter zwei Gliedern des Provinzialrathes schließt den jüngern derselben vom Rathe aus. Der Provinzialrath versammelt sich jährlich in dem Hauptorte der Provinz am ersten Dienstag des Monats Juli zu ordentlicher Session; der König kann ihn außerordentlicher Weise zusammenberufen. Die Dauer der ordentlichen Sitzung ist 15 Tage; sie kann mit Bewilligung des Gouverneurs um 5 Tage verlängert, auf keinen Fall aber über 4 Wochen hin ausgedehnt werden. Die Sitzungen sind öffentlich, das Votum wird in derselben Weise wie in den Kammern abgegeben. Der Provinzialrath entscheidet alle Angelegenheiten, welche die Interessen der Provinz betreffen, er ernennt die Provinzialbeamten, regulirt die Rechnungen der Provinz, votirt ihr Budget und veröffentlicht dasselbe. Er entscheidet über die Errichtung u. Verbesserung der öffentlichen Anstalten der Provinz, alle auf das Provinzialeigenthum bezüglichen Fragen, sowie über die auf Kosten der Provinz auszuführenden öffentlichen Arbeiten. Er vertheilt das Kontingent der direkten Steuern unter die Gemeinden und erläßt die Reglements für die innere Verwaltung und die öffentliche Polizei in der Provinz; er darf eine Strafsanktion hinzufügen, die nicht 8 Tage Gefängniß- und 200 Francs Geldstrafe überschreiten kann. Seine Beschlüsse sind der königlichen Bestätigung unterworfen, wenn sie sich auf das Provinzialbudget, auf die Errichtung von Anstalten öffentlichen Nutzens, auf Transaktionen, die den Werth von 10,000 Francs übersteigen, auf Wege-, Kanal- und andere öffentliche Bauten, zu einem Belauf von mehr als 50,000 Francs, auf die Errichtung oder Unterdrückung von Märkten und Messen, sowie auf Reglements der innern Verwaltung und der öffentlichen Polizei beziehen. Die Aufhebung eines solchen Beschlusses von Seiten der Krone muß innerhalb 40 Tagen, nachdem er gefaßt ist, geschehen. Der Provinzialrath kann unter keinerlei Vorwand sich der Aufhebung oder Suspension dieser Beschlüsse widersetzen. Die Provinzialräthe werden auf 4 Jahre ernannt und von 2 zu 2 Jahren zur Hälfte erneuert. Der Gouverneur der Provinz wacht über die Instruktion aller dem Rathe zu unterwerfenden Angelegenheiten, wohnt den Verhandlungen desselben bei und richtet an ihn die Requisitorien, die er für gut findet. Er allein ist mit der Ausführung der vom Rathe oder vom Ausschusse gefaßten Beschlüsse beauftragt u. muß, im Fall eines Beschlusses, welcher die Befugnisse überschreitet oder das allgemeine Interesse verletzt, innerhalb 10 Tagen der Regierung davon Kenntniß geben. Hat die Regierung innerhalb 20 Tagen nicht entschieden, so bleibt der Beschluß gültig. Der Gouverneur wacht ferner über die Aufrechthaltung der Ruhe und öffentlichen Ordnung in der Provinz; er verfügt zu diesem Zwecke über die Bürgergarde und die Gensdarmerie und kann die bewaffnete Macht requiriren. Die Zahl der Provinzialräthe ist in der Provinz Antwerpen 46, Brabant 57, Westflandern 64, Ostflandern 73, Hennegau 61, Lüttich 50, Limburg 46, Namur 43 und Luxemburg 45. Das gewählte Kollegium bildet nach Obigem ein Mittelorgan zwischen den Kammern und der Regierung, besorgt aber auch zugleich eine Reihe von Geschäften, welche in Deutschland den Mitteladministrativbehörden, z. B. den Regierungen und Kreisdirektionen, übertragen sind; in B. führt mithin ein vom Volk gewähltes Kollegium Geschäfte, welche in andern Staaten nur durch die von der Regierung angestellten Beamten besorgt werden. An der Spitze eines jeden Verwaltungsdistrikts (Kantons) der Provinz steht ein königlicher Kommissär (commissaire d'arrondissement), welcher unter der Oberaufsicht des Gouverneurs und des beständigen Ausschusses die Verwaltung in den Gemeinden, deren Einwohnerzahl nicht 5000 Seelen übersteigt, beaufsichtigt und über die Vollziehung der Gesetze ꝛc. wacht. Die Gemeindeverfassung stützt sich auf das Gemeindegesetz vom 30. März 1836 und auf dessen Modifikationen von 1842. Die Gemeindebehörden besteht in jeder Kommune aus dem Gemeinderathe, dem Bürgermeister und den Schöffen. Bei einer Bevölkerung bis 20,000 Seelen hat die Gemeinde 2 Schöffen, darüber 4. Der Gemeinderath mit Bürgermeister und Schöffen hat wenigstens 7, höchstens 31 Mitglieder, nach der Einwohnerzahl. Alle Belgier

Digitized by Google

die mündig, im Besitze der bürgerlichen Rechte, in der Gemeinde wohnhaft sind und einen nach der Bewohnerzahl wechselnden Steuerbetrag von 15—100 Francs entrichten, sind Gemeindewähler; sie wählen den Rath, aus dessen Mitte der König Bürgermeister und Schöffen ernennt. Die Wähler sind zugleich u. mit Ausschluß aller Andern wählbar. Das Gemeindegesetz erhielt 1842 einige Modifikationen, von denen die wichtigste ist, daß der König nicht mehr bloß aus dem von den Gemeindewählern ernannten Gemeinderathe, sondern auch aus den andern Gemeindewählern die Bürgermeister ernennen kann. Selbst hinsichtlich der Absetzbarkeit der letztern sind ihm weitere Befugnisse eingeräumt worden. Im Allgemeinen blieb jedoch der Autonomie der Gemeinderäthe eine weite Grenze gesteckt. Die ganze Gemeindeverfassung ist nach dem Vorbilde der Provinzialverfassung geregelt; die Attributionen des Bürgermeisters entsprechen denen des Gouverneurs. Das Kommunalgesetz betrifft einen Gegenstand, der vorzüglich für B. von großer Bedeutung ist. Die ganze ruhmvolle Vergangenheit, sein Reichthum u. seine Blüthe während des Mittelalters, seine heldenmüthigen Kämpfe im 15. und 16. Jahrhundert, das Alles gründete sich großentheils auf die Vortrefflichkeit seiner alten Gemeindeverfassung, das politische Bewußtsein des Volks in allen Klassen war und ist davon erfüllt, und deswegen verfolgte es während des desfallsigen Kampfes in der Kammer die Verhandlungen mit der gespanntesten Aufmerksamkeit. Vergl. Gachard, Précis du régime municipal de la Belgique, Brüssel 1834.

In Betreff der Gerichtsverfassung und Rechtspflege ist noch zu bemerken, daß die Streitigkeiten über bürgerliche u. staatsbürgerliche Rechte in erster Instanz vor die Friedensgerichte, Civil- und Handelstribunale (26 an Zahl), deren Richter vom König ernannt werden, in zweiter Instanz vor die Appellhöfe (3 an der Zahl, zu Brüssel, Gent und Lüttich) gehören. Polizeivergehen gehören vor die Zuchtpolizeigerichte. Seit der französischen Herrschaft gelten in B. der Code Napoléon und die französischen Gesetze aus der Zeit von 1795—1814, welche nur theilweise u. örtliche Abänderungen erlitten haben. Die unter der holländischen Herrschaft aufgehobene Jury wurde schon 1831 wieder hergestellt und nach den neuen Grundlagen organisirt (vergl. Henry, Exposé des changements opérés dans la législation pénale en Belg., Gent 1834). Die Modifikationen, welche der Code pénal 1832 in Frankreich erfuhr, veranlaßte auch zu einer Revision desselben. Das 1834 den Kammern vorgelegte „Projet de loi apportant des modifications aux codes pénals etc." hebt die Brandmarkung, den Pranger, die Abhauung des Daumens bei Parricide, die Deportation und Verbannung auf und setzt für politische Verbrechen die Detention fest. Die Todesstrafe, durch die Nothwendigkeit gerechtfertigt, ward beibehalten für die schwersten Angriffe gegen das Leben der Menschen, Mord, Vergiftung, Verwandtenmord ꝛc. (vgl. Haus, Observations sur le projet de révision du code pénal, Gent 1835—36, 3 Bde.). Die bedeutendsten Landrechte sind die von Lüttich, Limburg von 1682, Stavelot, Flandern; die wichtigsten Stadtrechte die von Antwerpen, Brüssel, Gent, Lille, Mecheln und Lüttich, wo unter dem Namen Paix alte Statuten bestanden, aus denen ein Rechtsbuch Bawillart entstand. Vergl. Warnkönig, Flandrische Staats- und Rechtsgeschichte, Tübingen 1835—39, 3 Bde.; Rapsaet, Analyse des droits des Belges, Gent 1824—26, 3 Bde.

Was die Finanzen des Königreichs anlangt, so betrug das Einnahme-Budget von 1861: 148,629,190 Francs (wobei die wichtigsten Posten waren: Registrirungsabgaben u. Strafen 30,520,000, Eisenbahnen ꝛc. 28,000,000, Grundsteuer 18,886,290, Personensteuer 10,340,000, Zölle 14,705,000, Accise auf Bier und Essig 8,680,000, auf inländischen Branntwein 5,500,000, Domänen 4,400,000 Francs ꝛc.), im Ganzen 159,600 Francs weniger als das Jahr vorher. Die Ausgaben beliefen sich auf 141,776,486 Francs (dabei 40,616,724 Fr. öffentliche Schuld, 32,335,010 Fr. Kriegsministerium, 13,195,347 Fr. Justizministerium, 25,347,912 Fr. öffentliche Bauten ꝛc.), im Ganzen 2,134,070 Francs mehr als das Jahr vorher. Die Staatsschuld betrug 1861: 655,486,047 Francs. Sie rührt zum größten Theil daher, daß B. bei seiner Trennung von den Niederlanden einen Theil von deren Staatsschuld (an 17 Mill. Francs zu 5 Procent u. 220 Mill. zu 2½ Procent) hatte übernehmen müssen; jährlich werden 6 Millionen Francs amortisirt (1860—61: 6,804,100 Francs). Hinsichtlich des Militärwesens ist die Konskription mit Stellvertretung gesetzlich, die Dienstzeit 8 Jahre, wovon aber ungefähr die Hälfte auf Beurlaubung kommt. Der Präsenzstand im Frieden beträgt etwa 40,000 Mann. Die Formation ist folgende: Infanterie: 16 Regimenter mit 49 Feld- und 32 Reservebataillons (das Bataillon zu 6 Kompagnien à 135 Mann ohne die Offiziere gerechnet), zusammen 56,550 Mann; Kavallerie: 7 Regimenter mit 38 Feld- und 7 Reserveeskadrons, jede zu 183 Mann und 180 Pferden (bei den Kürassieren nur 163 und 140), zusammen 7585 Pferde und 8202 Mann; Artillerie: 4 Regimenter mit 4 reitenden und 21 Feldbataillons und 18 Festungskompagnien sammt 152 Geschützen mit 3105 Pferden und 6700 Mann; Genie: 1 Regiment von 2 Bataillons und 5 Kompagnien, eine Kompagnie Pontoniers, eine Handwerkerkompagnie, zusammen 1986 Mann; Train 280; insgesammt 73,718 Mann mit 10,690 Pferden. Hierzu kommen noch 9 Kompagnien Gensdarmerie, 1408 Mann mit 1065 Pferden. Mit Einrechnung der Reserve kann jedoch die Armee auf 100,000 Mann gebracht werden. Die Bürgergarde beläuft sich auf mehr als 100,000 Mann. Die Marine ist noch in der Bildung begriffen; sie zählt eine Brigg von 20, eine Goelette von 12, zwei Kanonenschaluppen von je 5 Kanonen u. drei Dampfer. Die wichtige strategische Lage des Landes, das von Deutschland aus der Schlüssel zu Frankreich ist und seine Ebenen zum Wahlplatz entscheidender Völkerschlachten auserkoren sah, im Verein mit den Schicksalen unter fremder Zwingherrschaft, ist Ursache des Vorhandenseins mehrer wichtigen Festungen. In erster Linie gegen Frankreich liegen: Ypern, Menin, Tournai, Ath, Mons, Charleroi, Philippeville, Marienburg; in zweiter Linie: Gent, Namur (mit Citadelle) und die Citadelle von Lüttich; als Reserveplatz das große und feste Antwerpen mit guter Citadelle; außerdem Ostende und Nieuwport. Die Festungen wurden fast alle von 1816—1826 gut und nach neueren Grundsätzen gebaut;

Digitized by Google

nur die Festungswerke von Antwerpen stammen aus früherer Zeit. Die londoner Konferenz beschloß 1833 in ihren Protokollen die Schleifung mehrer Festungen an der französischen Grenze, da sie B. bei der demselben von den Großmächten in allen Kriegen bewilligten Neutralität unnütz wären; indessen kam dieser Beschluß nicht zur Ausführung.

Die Frage über die Leitung des öffentlichen Unterrichts hat vielleicht in keinem Lande eine so hohe politische Bedeutung erhalten als in B. Seit der Aufhebung des Jesuitenordens 1772 dreht sich die ganze belgische Geschichte um diese Frage. Die holländische Regierung hatte das Gesetz der batavischen Republik vom 3. April 1806 über den Primärunterricht (Elementarunterricht) auch in B. für bindend erklärt. Nach demselben war der Religionsunterricht von den Elementarschulen ausgeschlossen; er wurde von den Geistlichen der verschiedenen Konfessionen zu Hause oder in der Kirche ertheilt, und der Klerus hatte somit gar keinen Antheil an den Schulen, deren Leitung einzig u. allein die Regierung in Anspruch nahm. Ohne ihre Autorisation durfte keine Schule errichtet werden; alle Schulen standen unter ihrer unmittelbaren Aufsicht; die Lehrer wurden von ihr geprüft und ernannt. Allein während das Schulwesen sich so nach einem wohlgeordneten System entwickelte, hatte auch der Jesuitismus in B. Riesenfortschritte gemacht u. war in den 20er Jahren stark genug, den Kampf wegen Leitung des Unterrichts mit dem Staate zu beginnen. Es gelang ihm, die holländische Regierung verhaßt zu machen und die größte Abneigung vor dem drückenden Monopol des Unterrichts und den Schulen der Regierung unter dem Volke zu erregen, u. die Erlangung unbeschränkter Lehr- und Lernfreiheit ward mit ein Hauptbeweggrund der Revolution, welche B. von Holland losriß. Seitdem besteht denn in B. völlige und unbeschränkte Freiheit des Unterrichts. Zunächst trat unter dem Einfluß der Geistlichen eine allgemeine Reaktion ein gegen Alles, was vom Staate in Sachen des öffentlichen Unterrichts geschehen war. Die drei Universitäten wurden verstümmelt und die fremden Professoren, sowie die Schulinspektoren für den niedern Unterricht abgesetzt. Viele Schulen gingen ein, die Provinzial- u. Kommunalbehörden zogen den größern Theil ihrer Subsidien ein, und achtungswerthe Lehrer mußten bloß deshalb ihr Amt niederlegen, weil sie von der frühern Regierung ernannt worden waren. Dagegen erhoben sich viele sogenannte freie Schulen, besonders auf Antrieb des Klerus, dem die Katholiken überall mit freiwilligen Beiträgen entgegenkamen. Geistliche Brüderschaften errichteten wieder unentgeltliche Schulen für die Kinder der ärmeren Klassen ꝛc. Als diese Reaktion endlich nachgelassen, nahmen auch die Provinzial- und Lokalbehörden wieder thätigeren Antheil am Schulwesen, und von da an war ein rascheres Einschreiten zum Bessern bemerkbar, weil eine größere Konkurrenz zwischen den freien Schulen u. den aus öffentlichen Geldern gegründeten oder unterstützten eintrat. Die Verbesserung der Lehrmethoden war dabei Hauptaugenmerk. Der Klerus ging mit Gründung neuer Normalschulen voran; die aus der frühern Zeit noch vorhandenen Primärmusterschulen wurden wieder sorgfältig gepflegt, Schullehrervereine entstanden überall, und auch der äußerst mangelhaften Organisation des Elementarunterrichts wurde endlich durch Gesetz vom 23. September 1842 abgeholfen, das gleichsam als ein Produkt der Transaktion zwischen Staat u. Kirche zu betrachten ist, indem darin einerseits der Staat dem Klerus eine officielle Thätigkeit in allen aus öffentlichen Geldern gegründeten Elementarschulen zuerkannte, der Klerus dagegen kraft dieses Gesetzes dem Inspektionsrechte des Staates in allen freien Elementarschulen, wenn sie nur irgend eine Subsidie von der Gemeinde, der Provinz oder dem Staate erhielten, sich unterwarf. Die Gesammtzahl der Primärschulen B.s betrug 1850: 5753 mit 493,773 Schülern; daneben bestehen 83 Institute für den Sekundärunterricht (nämlich 9 Athenäen: zu Antwerpen, Arlon, Brügge, Brüssel, Gent, Hasselt, Namur und Tournai; 12 Kollegien: zu Ath, Beringen, Charleroi, Chimay, Dinant, Herve, Huy, Lüttich, Mons, Nivelles, Sanktrond, Soignies, Tirlemont, Tongern, Ypern; 12 Handels- u. Gewerbsschulen; 2 von Gemeindebehörden dirigirte Anstalten; 28 bischöfliche Kollegien und kleine Seminare: in Antwerpen 7, Brabant 4, Westflandern 8, Ostflandern 2, Hennegau 3, und je eins in den übrigen Provinzen; 7 Kollegien religiöser Kongregationen; 10 Jesuitenkollegien: Brabant 1, Lüttich 1, Namur 1, Antwerpen 2, Hennegau 2, Ostflandern 3; 3 Privatanstalten); für den höhern Unterricht 4 Universitäten: zu Lüttich mit 304 Studenten, zu Löwen (die alte wurde 1835 aufgehoben, u. die zu Mecheln errichtete bisher verlegt) mit 615 Studenten, zu Gent mit 302 Studenten und die freie zu Brüssel (1834 gestiftet) mit 339 Studenten. Die 4 Fakultäten sind: Philosophie und Literatur; mathematische, physikalische und Naturwissenschaften; Jurisprudenz; Medicin. Ausnahmsweise besteht nur an der Universität zu Löwen noch die Fakultät der Theologie. Mit der Universität zu Gent ist eine Schule für bürgerliche Ingenieurkunde und für Künste u. Manufakturen, mit der zu Löwen eine Bergbauschule nebst Schule für Künste und Manufaktur verbunden. Zur Bildung von Lehrern bestehen 2 Staatsnormalschulen und 7 bischöfliche Normalschulen. Außerdem sind noch vorhanden: 13 Lehranstalten für Feld- und Gartenbau, Baumzucht u. Thierarzneikunde; Bergwerksschulen zu Lüttich und Mons; eine Militärschule zu Brüssel; eine Schule für 300 Soldatensöhne zu Lierre; eine Reitschule zu Ypern; eine Centralschule für Industrie mit Handel zu Brüssel; Schiffahrtsschulen zu Ostende und Antwerpen; Fabrikschulen (1848: 714; besonders in Brabant, Hennegau und Flandern); Abend- und Sonntagsschulen ꝛc. Brüssel hat eine königliche Akademie der Wissenschaften in 3 Abtheilungen: für die Wissenschaft, für Literatur und für Kunst. Andere außerordentlich zahlreiche wissenschaftliche Gesellschaften für Naturwissenschaften und Medicin, für Feld-, Garten- u. Obstbau, für Musik, Theater, Literatur, Kunst ꝛc. sind in den Provinzen, die meisten in Flandern, Antwerpen und Brabant; so in Brüssel allein die 1822 gegründete Gesellschaft der medicinischen und Naturwissenschaften, die anatomische u. physiologische Gesellschaft, die numismatische Gesellschaft, der artistische und literarische Cirkel, die königliche Gesellschaft für Gartenbau und Blumenpflege und die schon 1657 gestiftete königliche Gesellschaft Wyngaerd (Weingarten) für die Pflege, Unterstützung und Verbreitung der flämischen Litera-

Digitized by Google

tur, besonders für das Theater. Andere wissenschaftliche Anstalten sind die große königliche Landesbibliothek zu Brüssel (mit 230,000 Bänden, 19,700 Handschriften, bedeutenden Karten- u. Plänesammlungen, 30,000 Kupferstichen und Zeichnungen, 14,000 Medaillen und Münzen; das Budget dafür ist 16,000 Thlr.); die öffentlichen Bibliotheken zu Gent (mit 59,650 Bänden, 597 Handschriften, 480 Inkunabeln, 3550 Broschüren), zu Lüttich (64,000 Bände, 430 Handschriften), die Universitätsbibliothek zu Löwen (seit 1636 bestehend, mit 62,000 Bänden, 302 Handschriften) ꝛc. Außerdem gibt es 17 städtische Bibliotheken, die bis zu mehr als 26,000 Bände haben. Unter den Archiven ist besonders das allgemeine Reichsarchiv zu Brüssel und das der Stadt Brügge hervorzuheben. Endlich besitzt Brüssel auch eine Sternwarte, ein naturwissenschaftliches Museum, ein Industriemuseum (1841 reorganisirt), ein Museum der Waffen, Alterthümer und der Artillerie. Für Kunst und Literatur bestehen überhaupt 41 Anstalten in allen Provinzen des Landes; die hauptsächlichsten: die königlichen Akademien der schönen Künste zu Antwerpen und Brüssel für Malerei, Bildhauerei, Baukunst und Kupferstecherkunst, und das Museum für Malerei und Bildhauerei zu Brüssel; für Bildung in der Musik 2 Konservatorien zu Brüssel und Lüttich mit unentgeltlichem Unterricht auf Staatskosten. Das Staatsbudget enthält für künstlerische Anstalten und Zwecke 324,000 Francs. Der Sitz des Bücherdrucks ist hauptsächlich Brüssel.

Die Wohlthätigkeitsanstalten, die von Provinzen u. Gemeinden unterhalten werden, sind sehr zahlreich. So die Taubstummen- u. Blindeninstitute (10: in Brüssel, Gent, Brügge, Lüttich, Mons, Tournai, Namur, Maaseyk); Irrenhäuser (38, davon 40 Privatanstalten); Gebär-, Findel- u. Waisenhäuser, Kinderbewahranstalten, Anstalten für Augenkranke (in Brüssel, Mons, Namur), die Irrenkolonie zu Gheel (wo die Kranken gegen Entgeld bei den Bauern untergebracht werden); Lehr- und Arbeitshäuser für Arme (1850: 740, davon 80 in Antwerpen, 20 in Brabant, 230 in Westflandern, 385 in Ostflandern, 25 in Hennegau); Bettler- u. Landstreicherhäuser (5), Versorgungs- u. Versicherungsanstalten ꝛc. Was die Pauperitätsverhältnisse anlangt, so ist in Westflandern der 8. Mensch ein Hülfsbedürftiger, in Ostflandern der 16., in Hennegau der 20., in Limburg der 24., in Lüttich der 28., in Brabant der 36., in Antwerpen der 41., in Namur der 91., in Luxemburg der 660. Mensch. In letzterer Provinz ist indessen auch kein einziger, der für den Senat wählbar wäre (d. h. der wenigstens 2116 Francs jährliche Steuer zahlt), während Brabant deren 111 hat.

Die geistige Bildung des belgischen Volks steht zwar dessen praktischen Richtungen noch sehr nach (in den unteren Schichten ist die Volksbildung noch so mangelhaft, daß 1850 unter 1000 Rekruten 364 weder lesen, noch schreiben konnten); aber auch hierin zeigt sich ein anerkennungswerther Fortschritt. In zahlreichen Vereinen (s. oben) wird eifrig an der Ergründung wissenschaftlicher Probleme, besonders auf dem Gebiete der Naturwissenschaften und der Nationalantiquitäten, gearbeitet. Außer den Namen des Mathematikers Quetelet, des Fabeldichters de Stassart, der Geschichtsforscher Altmeyer, de Gerlache, Nothomb, Borguet, Arendt, Gachard, des auf dem Felde der Musik berühmt gewordenen Schriftstellers Fétis, des flämischen Philologen Willems († 1847), der flämischen Dichter und Novellisten Conscience, de Laet, van Ryswyck († 1849), van Kerckhoven, van Duyse, der Literarhistoriker und Kritiker Baron und Moke und des Bibliographen und Kunstkritikers de Reiffenberg († 1851), deren Ruf auch über die Landesgrenzen hinaus gedrungen, sind noch zu nennen unter den Flamingen: der Dichter Dautzenberg, der dem deutschen Rhythmus in seiner Muttersprache Eingang zu verschaffen sich bemühte, und die Philologen Delcourt, Blommaert und Bormans; unter den französischen Dichtern: Matthieu, Potvin, Wafen, Gleye, van Hasselt und Wenstenraad († 1849). Die bildenden Künste, besonders Malerei und Baukunst, verdankten schon vor Jahrhunderten dem Reichthum der flandrischen Städte und dem Glanze des burgundischen Hofs eine schöne Blüthezeit; aber es trat auch hierin nach der vorübergehenden Glanzperiode Rubens' u. seiner Schüler ein langer Schlummer ein, ehe die Kräfte neuerdings wieder zu schöpferischer Thätigkeit gespornt wurden. Die Bedeutung der modernen belgischen Kunst veranschaulicht sich in den ruhmvollen Namen Wappers, de Keyser, Gallait, de Biefve, Wierz, Navez, Slingeneyer, Madou, van Eycken, Verboekhoven, Verheyden, Lauters als Maler; W. Geefs, Simonis, Jehotte, Fraikin, Geerts als Bildhauer; Calamatta, Brown, Meunier als Kupferstecher; Wiener und Hars als Münzen- u. Medaillenstecher. In der Musik stehen obenan, als Komponisten: Fétis, Bériot, Hanpens, Mengal, Grisar, Limnander, Huberti, Gevaert und Stadtfeld; als Instrumentalisten: die Violinspieler Bériot, Hauman, Artot, Vieuxtemps, Prume, Lernard, die Violoncellisten Batta und Servais, die Klarinettisten Blaes, Bender und Staps, der Harfenspieler Godefroid ꝛc. Das belgische Theater war dagegen bisher ohne allen nationalen Charakter. Der belgische Journalismus hat durch die seit 1848 gewährte Stempelfreiheit eine verhältnißmäßig große Anzahl von Tageblättern erzeugt. Ihre Anzahl wird auf 180 angegeben, worunter an 40 flämische.

Geschichte. Die an der Grenze von Gallien u. Germanien gelegenen südlichen Niederlande bildeten zur Zeit der Römerherrschaft unter dem Namen Gallia Belgica einen Theil von Gallien. Ihre Bevölkerung war aus celtischen und einigen deutschen Stämmen gemischt, während in Batavien u. Friesland das germanische Element überwog. Unter der fränkischen Herrschaft im 5. und 6. Jahrhundert gewann das letztere auch in den südlichen Gebieten das Uebergewicht; aber frühe schon bildete sich ein politischer Unterschied zwischen beiden Niederlanden in ihrer Vertheilung an Neustrien und Austrasien, welcher im Vertrag zu Verdun wieder zum Vorschein kam, indem die neustrischen Provinzen, Flandern u. Artois, unter die Oberherrschaft Frankreichs kamen, dagegen die austrasischen, darunter Brabant, beim deutschen Reiche blieben. Die Erblichkeit der Lehen führte auch hier zur Unabhängigkeit der Lehnträger. Flandern ging in dieser Bewegung voran, Brabant und die übrigen Provinzen folgten. Gegen das Ende des 11. Jahrhunderts erscheint das System vollkommen entwickelt; Brabant, Luxemburg, Limburg wurden Herzogthümer, Flandern, Hennegau,

Digitized by Google

Namur Grafschaften. An Reichthum, Macht, materieller und intellektueller Kultur ging Flandern lange den übrigen voran. Das Gefühl ihrer Macht wurde Ursache des langen Kampfes, welchen diese Provinz gegen ihre Lehnsherren bestand; sie wußte ihre Unabhängigkeit, ihre eigenthümliche Nationalität zu bewahren und blieb außerhalb der großen politischen Einheit, welche das Königthum in Frankreich aus den großen Feudalherrschaften des Landes herzustellen wußte. In den austrasischen Niederlanden herrschte bis zum 14. Jahrhundert die Centralisation vor. Nach langen Successionsstreitigkeiten gelang es den brabantischen Herzögen, eine Macht zu bilden, welche der Kern eines größern politischen Ganzen wurde, als am Ende des 13. Jahrhunderts Limburg mit Brabant unter derselben Souveränetät sich vereinigte. Dieses Streben nach Herstellung eines Staates, anstatt von einander unabhängiger Provinzen, gewann eine feste Gestalt, als nach dem Aussterben des Mannsstammes der flandrischen Grafen (1385) das Haus Burgund in den Besitz von Flandern kam und später (1419, 1421, 1430) auch alle andern niederländischen Provinzen unter demselben Scepter vereinigt wurden. Die große Idee der burgundischen Regenten, einen mächtigen Zwischenstaat zwischen Deutschland und Frankreich zu gründen, stützte sich besonders auf den Besitz dieser Provinzen, die durch politische und materielle Entwickelung zu den fortgeschrittensten Ländern jener Zeit gehörten und vor allen andern geeignet waren, die Grundlage eines großen Staatswesens zu werden. Durch Handel und Industrie frühzeitig reich, durch Reichthum unabhängig geworden, bildeten besonders die flandrischen Städte eine Macht, in der alle guten und bösen Eigenschaften der Volksherrschaft Früchte getrieben hatten. Neben der Pflege einer blühenden Industrie und eines Handels, welcher unter den damaligen Verhältnissen der Völker ein Welthandel genannt werden muß, neben einer regen Thätigkeit für Kunst und Wissenschaft, neben großer bürgerlicher Freiheit und verständigen Verwaltungsformen zeigte sich die Demokratie auch in ihrer schlimmern Gestalt. Uebermuth und ungeregeltes Streben nach Unabhängigkeit erfüllten die Bewohner; Glanz, Macht u. Reichthum der Stadt auf Kosten der Nachbarn war das Ziel aller Thätigkeit, Niemand dachte an ein Unterordnen der städtischen Interessen unter die nationalen. Als die burgundischen Fürsten an der Verwirklichung ihrer Pläne arbeiteten, mußten sie nothwendig in Kampf mit den Städten gerathen; sie begannen denselben und führten ihn fort mit dem Glücke, das bis auf Karl den Kühnen ihre Unternehmungen begleitete (s. Burgund). Das Unterliegen des letzteren, die drohende Zerstückelung seiner Herrschaft schienen die Fortführung des Begonnenen in Frage zu stellen; aber Kaiser Karl V., der Enkel Kaiser Maximilians und der Erbin von Burgund, durch deren Vermählung die Niederlande zu Anfang des 16. Jahrhunderts an Oesterreich gekommen und als burgundischer Kreis dem deutschen Reiche einverleibt worden waren, nahm das unterbrochene Werk wieder auf und führte es zu einem ersten Abschlusse. Die erste Streitfrage über das Uebergewicht Deutschlands oder Frankreichs in diesen Provinzen entschied sich zu Gunsten des erstern, als Franz I. von Frankreich im madrider Vertrage 1526 das Königreich Burgund und alle Lehnrechte der Krone Frankreich auf Flandern an Karl V. abtrat. Mit der Thronentsagung Karls V. fielen sämmtliche Niederlande an seinen Sohn Philipp II. und sollten fortan nach Primogeniturrecht mit der spanischen Monarchie vereinigt bleiben. Kaum aber hatte der Friede von Chateau-Cambresis (1559) den Angriffen Frankreichs ein Ziel gesetzt, als die religiösen Bewegungen der Reformation und die despotischen Eingriffe Philipps in die Rechte der Stände und Provinzen den Bürgerkrieg entzündeten. Während die nördlichen Niederlande sich von der spanischen Herrschaft losrissen, wurden die südlichen (belgischen) durch die Geschicklichkeit des Prinzen von Parma der spanischen Krone erhalten und Brabant und Flandern durch Waffengewalt zu unfreiwilliger Treue gezwungen. Mit dem alten Herrscher bekehrten diese Provinzen auch den alten Glauben. Eine eigene Gunst des Schicksals schien ihnen aber die nationale Unabhängigkeit und politische Selbstständigkeit, welche ihre nördlichen Nachbarn durch harten Kampf sich errungen, auf weniger gewaltsamem Wege gewähren zu wollen. Philipp II. trat 1598 die belgischen Provinzen an seine Tochter, die Infantin Isabella, und ihren Gemahl, den Erzherzog Albert, unter vollkommener Cession der Souveränetät ab. Unter dem milden Scepter der Erzherzöge erholte sich das Land von den Wunden, welche der lange Krieg ihm geschlagen. Die Regierung benutzte die Zeit der Ruhe, die der Waffenstillstand von 1609 herbeiführte, um die innern Zustände zu ordnen und die vernachlässigte Gesetzgebung wieder aufzurichten und zu vervollständigen. Aber die Ehe Alberts und Isabella's blieb kinderlos, und so fielen die Provinzen nach kurzer Selbstständigkeit, während welcher die verschiedenen Zweige der öffentlichen Thätigkeit u. besonders die Kunst einen hocht erfreulichen Aufschwung genommen hatten, an die spanische Krone zurück. Mit diesem Rückfalle beginnt für B. eine lange Reihe unglücklicher Ereignisse, welche seinen Wohlstand zerstörten, seine politische Entwickelung zurückhielten, seine wesentlichsten Interessen der Eifersucht und Habgier seiner Nachbarn zum Opfer brachten. In den Verfall der spanischen Monarchie hineingezogen, theilte B. die schweren Unfälle, welche diese Macht während des 17. Jahrhunderts erlitt. Der lange Kampf mit Frankreich, der mehr als alles Andere zum Untergange der spanischen Herrschaft beigetragen, wurde fast immer in und um B. geführt, das in jedem Friedensvertrage sein Gebiet sich verringern, seine festesten Stellungen an Frankreich abgetreten sah. Vom pyrenäischen Frieden bis zum utrechter waren diese unglücklichen Provinzen für Spanien ein Mittel, seine diplomatischen und militärischen Niederlagen auszugleichen, und das madrider Kabinet stand nie an, Interessen und Rechte dieser Länder zu opfern, sobald seine politischen Kombinationen es zu erheischen schienen, wie z. B. im westphälischen Frieden die Schließung der Schelde zugestanden ward, weil die Generalstaaten es verlangten. Spanien ließ seine belgischen Provinzen durch Statthalter regieren. Zur Zeit des westphälischen Friedens bekleidete Erzherzog Leopold diese Stelle. B. war damals der Hauptschauplatz des auch nach dem westphälischen Frieden (1648—59) fortgeführten Krieges zwischen Spanien und Frankreich. Leopold legte

Digitized by Google

1656 sein Amt nieder und Don Juan d'Austria, ein natürlicher Sohn des Königs Philipp IV. von Spanien, trat an seine Stelle. Auch unter ihm war der Krieg für Spanien unglücklich, und so willigte endlich Philipp IV. in den pyrenäischen Frieden (7. November 1659), in welchem Spanien die Grafschaften Artois, Gravelines, Landrecy, Thionville, le Quesnoy, Montmedy u. a. von B. an Frankreich abtrat. Gleich nach dem Friedensschluß wurde Don Juan abgerufen. Nach dem Tode Philipps IV. 1665 und der Thronbesteigung Karls II. unter Vormundschaft seiner Mutter machte der mit einer Tochter Philipps IV. verheirathete König Ludwig von Frankreich 1666 das in Brabant gültige Anfterberecht (jus devolutionis) geltend und überzog B. und die Franche-Comté mit Krieg (Devolutionskrieg genannt), in welchem die Franzosen Lille, Charleroi, Binche, Ath, Oudenarde, Courtrai ꝛc. mit geringer Mühe nahmen. Dieser Krieg wurde durch den Vertrag von St.-Germain-en-Laye (15. Januar) u. später durch den Frieden von Aachen (2. Mai 1668) beendigt, in Folge dessen Frankreich zwar die Franche-Comté zurückgab, aber die Eroberungen in B. behielt. Zu einem neuen Kriege Spaniens gegen Frankreich kam es 1672, als Ludwig XIV. den Zug durchs Kölnische und Lüttichsche nach Holland unternahm. Damals war Don Juan de Hare, Graf von Monteray, Oberstatthalter in B.; er behauptete sich den Winter hindurch, bis 1673 die Kriegserklärung Spaniens erfolgte, auch der Kaiser, der Kurfürst von Brandenburg u. der König von Dänemark sich gegen Frankreich erklärten, u. so der Kriegsschauplatz sich an den Oberrhein und nach B. zog. Die Franzosen eroberten 1676 Bouchain u. Condé, 1677 Valenciennes und Cambray und 1678 Mons, Namur, Luxemburg, Charlemont, Gent und Ypern. Im nimwegener Frieden (1679) mußte das schwache Spanien wieder Gebiet abtreten. Zwar gab Frankreich die im aachener Frieden erhaltenen Plätze mit Gebiet zurück, zog seine Besatzungen auch aus dem Herzogthum Limburg und aus der Stadt Gent und mehren andern spanischen Plätzen, erhielt aber dagegen Nieuwport, Valenciennes, Bouchain, Condé, Cambray, Ath, St. Omer, Ypern, Warwick, Warneton, Poperingen, Bailleul, Mont Cassel, Beauvais, Maubeuge und Charlemont nebst Gebiet, sowie die ganze Franche-Comté. Bald darauf gaben Ludwigs XIV. Reunionskammern Veranlassung zu neuen Klagen. Von Spanien verlangte er die Grafschaft Chimay und, als diese ihm zugestanden wurde, auch Aalst (Alost), weil dieses im nimwegener Frieden vergessen worden sei; als es ihm verweigert wurde, nahm er 1683 Courtrai und Dirmuiden u. 1684 Luxemburg weg. Dem hieraus entstandenen europäischen Kriege (Reunionskrieg) machte der ryswicker Friede 1697 ein Ende, durch welchen Charleroi, Mons, Luxemburg ꝛc. wieder an Spanien kamen und Frankreich allen prätendirten Rechten entsagte. Seit 1691 war der Kurfürst Maximilian von Bayern spanischer Statthalter in B. Nach dem Abschlusse des ryswicker Friedens schien die Regierung den tief gesunkenen materiellen Wohlstand der Provinzen durch eine neue Handels- und Zollgesetzgebung, durch Begünstigung des einheimischen Gewerbfleißes, Anlegung von Kanälen und die Errichtung und Unterstützung von Handelsgesellschaften wieder aufrichten zu wollen. Aber der Ausbruch des spanischen Erbfolgekrieges machte die Ausführung der meisten dieser Entwürfe unmöglich. Die belgischen Provinzen wurden bald von den Armeen Frankreichs, bald der Generalstaaten besetzt und dienten diesen beiden erbitterten Feinden zum Schauplatz ihrer Kämpfe. Ludwig XIV. hatte den Statthalter Maximilian von Bayern auf seine Seite zu ziehen gewußt. Als daher Karl II. 1700 den Herzog Philipp von Anjou, den Enkel Ludwigs, zum Erben einsetzte und bald darauf starb, öffnete der Kurfürst den Truppen Ludwigs die Plätze B.s, und das ganze Land ward von den Franzosen okkupirt. Beim Abschlusse des Friedens (1713 zu Utrecht, 1715 zu Rastadt und zu Baden) kam B. an Oesterreich, mit der Bestimmung, den Niederlanden als Barrière gegen Frankreich zu dienen (s. Barrièretraktat). Der utrechter Friede, der das Land unter österreichische Hoheit brachte, führte für B. eine bessere Ordnung der Dinge herbei. Die Regierung sorgte für die Beförderung der Ordnung, Ruhe u. innern Wohlfahrt; Ständeversammlungen fanden in sämmtlichen Provinzen Statt; von den Kriegen, in welche Oesterreich verwickelt ward, litt B. weniger, als es von denen der spanischen Monarchie gelitten hatte; mehrmals konnte es, Dank seiner eigenthümlichen Stellung, neutral bleiben; Kriegsschauplatz wurde es nur dann, wenn Frankreich gegen Oesterreich stand. Gleich nach dem Frieden wurde Prinz Eugen von Savoyen Statthalter in den belgischen Provinzen. Da er fast immer in Wien lebte, so übertrug er Andern die eigentliche Verwaltung. Bei dem Kriege über die polnische Königswahl 1733–37 wurde den österreichischen Niederlanden die Neutralität erhalten. Auf Prinz Eugen folgte Maria Elisabeth, Karls VI. Schwester, als Statthalterin in B.; aber 1740 erhielt der Schwager Maria Theresia's, Prinz Karl von Lothringen, die Statthalterschaft, und bald darauf wurde dessen Gemahlin, Maria Anna, Karls VI. jüngere Tochter, zur Mitstatthalterin ernannt. Im österreichischen Erbfolgekriege von 1744 an eroberten die Franzosen fast das ganze Land, das erst durch den aachener Frieden von 1748 wieder in den ruhigen Besitz Oesterreichs kam. Vom siebenjährigen Kriege blieb B. unberührt. Maria Theresia erwarb sich große Verdienste um die Verbesserung der Verwaltung; namentlich wurde ihre letzte Regierungszeit unter der väterlichen Verwaltung Karls von Lothringen eine Epoche großer innerer Wohlfahrt für B. Er hob den Ackerbau, begünstigte Kunst und Wissenschaft, beförderte den Geldumlauf, errichtete eine Kunstakademie in Brüssel und machte sich so beliebt beim Volke, daß ihm die Stände 1772 ein Denkmal errichteten. Nach Maria Theresia's Tode kam Joseph II. an die Regierung, der seine Schwester, Maria Theresia, mit ihrem Gemahl, dem Herzog Albert von Sachsen-Teschen, zur Generalstatthalterschaft nach B. sandte. Josephs II. Regierung begann unter Zwistigkeiten mit Holland, das sich endlich zur Aufhebung des Barrièretraktats verstand, worauf mehre der wichtigsten Festungen geschleift wurden. Dagegen scheiterte Joseph in seinen Versuchen, die Freiheit der Scheldo zu erzwingen. Verhängnißvoller wurden seine Mißgriffe hinsichtlich der innern Politik. Joseph II. wollte auch in B. die bestehenden Mißbräuche auf einmal abschaffen und seine reformatorischen Ideen nöthi-

Digitized by Google

gen Falls mit Gewalt ins Werk setzen, verletzte aber durch eine Menge von Neuerungen selbst die tiefgewurzelten religiösen Sympathien des Volks und übertrat in wesentlichen Punkten die von ihm beschworene Verfassung. In den alten Provinzialrechten, deren Aufrechterhaltung er gelobt hatte, war die Pflicht des Gehorsams für die Unterthanen ausdrücklich an die Bedingung der Achtung ihrer Privilegien von Seiten des Fürsten gebunden. Joseph hielt sich nicht für verbunden, diesen Bestimmungen nachzukommen. Die Unruhen begannen mit einem Aufstande der Studirenden auf der streng katholischen und ihrer bisherigen Privilegien beraubten Universität zu Löwen (6. December 1786). Dieser Tumult wurde mit Waffengewalt noch unterdrückt. Darauf folgten Eingriffe in die Provinzialverfassungen, Verweigerung der Abgaben von Seiten der brabantischen Stände, Unruhen und schwankende Maßregeln der Regierung, wonach die beabsichtigten Reformen bald gewaltsam durchgesetzt werden sollten, bald wieder die frühern Zustände theilweise hergestellt wurden. Die Wiedereinsetzung der 1788 förmlich aufgehobenen Universität zu Löwen steigerte nur den Muth der Insurgenten, deren Haupt, van der Noot, erklärte, daß Brabant Josephs II. Herrschaft nicht mehr anerkenne. Am 11. December 1789 brach in Brüssel selbst der Aufstand aus, und die österreichische Garnison ward durch Kapitulation zur Räumung gezwungen. Schon am 26. December erklärten sich die brabantischen Stände für unabhängig. Die übrigen Provinzen folgten, konstituirten sich am 11. Januar 1790 als vereintes Belgien (wobei der Name B. zum ersten Male in neuerer Zeit wieder offiziell genannt wurde) zu einem eigenen Staate und stellten einen Kongreß an die Spitze der öffentlichen Angelegenheiten, welcher die Aussöhnungsvorschläge Oesterreichs zurückwies. Nur Luxemburg, wo noch die österreichischen Truppen unter General Bender zusammengezogen hatten, wurde im Gehorsam gehalten. Ehe aber der Kongreß noch irgend eine durchgreifende Umgestaltung des innern Zustandes vollenden konnte, brachen unter den Patrioten selbst Spaltungen aus; die Einen wollten demokratische Institutionen, die französischen Ideen aufnehmend, die Andern suchten eine Reaktion zu Gunsten des Adels und der Geistlichkeit herbeizuführen. Dieser Hader erleichterte dem General Bender die Wiederbesetzung der Provinz Limburg. Aeußere ungünstige Umstände kamen hinzu, um der Sache ein schnelles Ende zu machen. Die Patrioten hatten zu sehr auf die Versprechungen fremder Mächte, welche diese Schwächung der österreichischen Macht nicht ungern sahen, gerechnet; als es sich um thätige Hülfe handelte, wurde sie ihnen überall versagt. In Frankreich war die revolutionäre Bewegung noch nicht weit genug vorgeschritten, als daß sie von dort her Beistand hätten erwarten dürfen. Nach Josephs II. Tode erließ Leopold II. am 3. März 1790 eine Erklärung, worin er die Herstellung und Garantie der frühern Verfassungen verhieß. Da sein Antrag verworfen wurde, schlug er ebenso erfolglos die Vermittelung der Streitpunkte durch einen im Haag zu haltenden Kongreß vor. Als jedoch die Uneinigkeit im Schooße des Kongresses immer mehr zunahm und Oesterreich sehr ernstliche Anstalten machte, die Provinzen durch Waffengewalt sich wieder zu unterwerfen, sah man sich gezwungen, mit dem Kaiser zu unterhandeln. Das verstärkte österreichische Armeecorps rückte Ende November 1790 in B. ein und unterwarf dieses, ohne auf bedeutenden Widerstand zu stoßen. Leopold beeilte sich, unter Ertheilung einer vollständigen Amnestie, die alten Regierungsformen und Privilegien wiederherzustellen. Aber die dadurch bewirkte Ruhe war nur von kurzer Dauer. Unmittelbar nach ihrer Kriegserklärung (20. April 1792) griff die französische Republik die österreichischen Niederlande an, u. im November d. J. war sie im Besitze derselben. Zwar wurden die Oesterreicher durch die Schlacht bei Neerwinden von Neuem Herren dieser Provinzen, aber die Feldzüge von 1793 und 1794 machten auf immer ihrer Herrschaft über dieselben ein Ende; die Schlacht bei Fleurus brachte B. in die Gewalt der französischen Republik.

Vorerst ward das Land als besondere Republik unter den Schutz Frankreichs gestellt, durch die Friedensschlüsse von Campo-Formio (1798) u. von Luneville (1802) indeß ganz an Frankreich abgetreten und in 9 Departements eingetheilt. Von nun an folgte B. allen Schicksalen der französischen Republik u. des Kaiserreichs, bis der Sturz Napoleons I. und der erste pariser Friede vom 30. Mai 1814 B. und Holland, nach mehrmonatlicher Verwaltung des erstern durch einen österreichischen Generalgouverneur, unter die Herrschaft des Prinzen Wilhelm Friedrich von Oranien-Nassau brachte, der am 23. März 1815 den Titel eines Königs der Niederlande annahm, worauf der londoner Vertrag vom 19. Mai 1815 und die Beschlüsse des wiener Kongresses vom 31. Mai und die Schlußakte vom 9. Juni 1815 die Verhältnisse des neuen Königreichs regulirten. Der Grundgedanke der verbündeten Mächte bei der Bildung des letzteren war, in dem jungen Staate eine Art Schutzmauer gegen Frankreich zu errichten, die westliche Grenze Deutschlands zu sichern und durch die Wiedererweckung der frühern Nationalität in Ländern, die lange Zeit hindurch mit Frankreich vereinigt gewesen, ein Gegengewicht mehr gegen das Ueberwiegen des französischen Geistes herzustellen. So anerkennenswerth aber dieser Gedanke sein mochte, so vergriff man sich in der Ausführung. Sollte das Königreich der Niederlande das werden, wozu seine Gründer es bestimmt hatten, ein in sich starker und homogener Staat, mit einer auf gesicherter Grundlage beruhenden politischen Nationalität, so war dazu vor allen Dingen Gleichartigkeit der Elemente, Verwandtschaft der materiellen und intellektuellen Interessen der verschiedenen Bevölkerungen, aus denen es bestand, die Bildung einer niederländischen Nation, in der belgische u. holländische Volksthümlichkeit sich zu einem Ganzen vereinigten, die erste und unerläßliche Bedingung. Aber anstatt jener vor Allem nothwendigen Gleichartigkeit der beiden Hauptbestandtheile herrschte die größte Verschiedenheit zwischen ihnen, die in mehren Beziehungen zum entschiedensten Gegensatze sich steigerte, ja eine absolute Unverträglichkeit, aus der nothwendig eine Opposition des einen gegen den andern hervorgehen mußte, welcher gegenüber die besten Absichten der Regierung ohnmächtig bleiben mußten, und die nur mit der Auflösung einer moralisch und materiell unmöglichen Gemeinschaft endigen konnte. Während in den belgischen Provinzen die große Mehr-

Digitized by Google

heit der Bevölkerung mit Eifer dem Katholicismus zugethan, ist in Holland die reformirte Lehre das bei weitem vorherrschende Bekenntniß, u. religiöse Toleranz besteht, obgleich hier wie dort eines der Grundgesetze der staatlichen Ordnung, in einem geringeren Grade, als anderswo, in der Gesinnung der Massen. Während in Holland der allgemeine Bildungszustand von einer Menge germanischer Momente durchdrungen ist, hat in B. die lange Vereinigung mit Frankreich ein Uebergewicht des französischen Wesens in demselben hervorgebracht. Während in Holland die wesentlichste Bedingung seines materiellen Wohlstandes in der größtmöglichen Freiheit des Handels besteht, ist B. durch seinen Bodenreichthum, seine Agrikulturverhältnisse und die damit in engster Verbindung stehende Industrie auf ein System angewiesen, das Schutz der inländischen Produktion zur ersten Bedingung seiner Zollgesetzgebung macht. Französisch ist die Sprache der gebildeten Bevölkerung B.s, seiner Gesetzgebung, seiner Administration, an der ein großer Theil seiner Bewohner mit eben der Vorliebe hängt, die in Holland fast ohne Ausnahme dem Holländischen zu Theil wird. Das in mehren belgischen Provinzen Volkssprache gebliebene Flamändische aber hat sich, obgleich Eines Stammes mit dem Holländischen, doch so verschieden von diesem und so eigenthümlich entwickelt, daß die Verschmelzung beider Idiome kaum weniger unmöglich ist, als die des Schwedischen und Dänischen, des Russischen u. Polnischen. Während endlich in B. die aus der französischen Herrschaft stammenden neuen Formen des politischen und bürgerlichen Lebens schon ganz in Geist und Blut des Volkes übergegangen waren, hatte man sich in Holland nach dem Abzuge der Franzosen beeilt, die alten Einrichtungen wieder herzustellen, und bestand der Haß gegen die neuen noch lange nachher. Unter diesen Umständen wurde die Aufgabe der Regierung des neuen Königreichs eine unausführbare, und die ganze innere politische Geschichte des Königreichs bis zu seiner Auflösung 1830 ist eine fortlaufende Reihe von Ereignissen, die sich mit nothwendiger Konsequenz aus diesem Gegensatze der beiden Hauptbestandtheile desselben entwickeln. Schon der erste bedeutende Akt der neuen Regierung, die politische und administrative Organisation des Staates durch eine neue Verfassung, lieferte den Beweis, daß es unmöglich sei, ein eigentliches Gleichgewicht zwischen ihnen einzuhalten. Da nach der Vereinigung mit den südlichen Niederlanden der für die 7 nördlichen Provinzen bestimmte Verfassungsentwurf vom 29. März 1814 als unzureichend erschien, ward eine zur Hälfte aus Belgiern, zur Hälfte aus Holländern bestehende Kommission mit dem Entwurf einer den neuen Verhältnissen entsprechenden Konstitution beauftragt und ihre Arbeit einer Versammlung der Notabeln aller Provinzen vorgelegt. Während nun die holländischen Notabeln den Entwurf einstimmig annahmen, wurde derselbe von den belgischen durch 796 Stimmen gegen 527 verworfen. Bei der Einstimmigkeit der holländischen Notabeln wollte die Regierung die Annahme desselben von Seiten der belgischen Provinzen um jeden Preis durchsetzen, und als ihre Bemühungen, auf gütlichem Wege zu diesem Resultat zu gelangen, die Opposition der Belgier nicht besiegen konnten, nahm sie ihre Zuflucht zu einem Mittel, das einem Gewaltstreiche ähnlich sah. Unter den 796 Gegnern der Verfassung hatten 126 erklärt, daß ihr verneinendes Votum sich nur auf die die Religion betreffenden Bestimmungen der Konstitution beziehe. Die Regierung deutete nun das Votum so, als ob es die übrigen Artikel bestätige. Außerdem hatte $^1/_6$ ungefähr aller belgischen Notabeln gar keine Stimme abgegeben; es ward vorausgesetzt, daß die Abwesenheit derselben ihre Zustimmung implicire. Auf diese Weise brachte man eine Art Majorität zusammen, und die Konstitution wurde proklamirt, aber von der Mehrheit der Belgier von Anfang an als aufgedrungen betrachtet. Zu den Bestimmungen der Konstitution, die in B. lebhafte Opposition erweckten, gehörten hauptsächlich die dem Könige ausschließlich zugewiesene Leitung der Kolonien u. die Vertheilung des der Zustimmung der Generalstaaten bedürfenden Budgets in der Art, daß die ordentlichen und fixen Ausgaben, sowie die Mittel und Wege dafür nur alle 10 Jahre, jährlich aber nur die außerordentlichen Ausgaben votirt werden sollten; ferner die Beiziehung B.s zu der gesammten holländischen Schuldenlast, die Anerkennung der vollen Freiheit des Kultus, die Unverantwortlichkeit der Minister, die auf die bloße Urtheilsfällung beschränkte Oeffentlichkeit des gerichtlichen Verfahrens. Ganz besonders aber war es die Stellung, welche das Grundgesetz den südlichen Provinzen, den nördlichen gegenüber, anwies, wodurch sich erstere von vorn herein verletzt fühlen mußten. Die Bevölkerung der belgischen Provinzen betrug bei der Vereinigung 3,337,000 Seelen, die der holländischen 2,046,000; hätte man die Zahl der Mitglieder der zweiten Kammer nach deren Bevölkerung bestimmen wollen, so wären von den 110 Deputirten 68 auf B. und 42 auf Holland gekommen, wodurch offenbar den besondern Interessen der südlichen Provinzen auf immer die Mehrheit in der Kammer gewonnen gewesen wäre; bei dem entschiedenen Vorherrschen der holländischen Interessen in dem neuen Staate konnte und wollte man dies jedoch nicht, um so weniger, als die nördlichen Provinzen geltend machten, daß sie der Gemeinschaft ihre überseeischen Besitzungen zubrächten und so den Unterschied in der Bewohnerzahl mehr als aufhöben, worauf die Belgier erwiederten, daß die Bewohner der Kolonien als solche keine politischen Rechte im Mutterlande besäßen, um deren Vertheilung es sich doch hier allein handle. Nach vielfachen Versuchen ergab sich kein anderer Ausweg, als die beiden Elemente des Königreichs in Bezug auf Nationalrepräsentation durchaus gleichzustellen und den holländischen Provinzen dieselbe Deputirtenzahl (55) wie den südlichen zu geben. So kam es, daß Holland einen Deputirten auf 37,000 Einwohner erhielt, während B. sich mit einem auf 67,000 begnügen mußte. Die Opposition gegen die Konstitution war aber in B. um so bedeutender, als der durch die Gleichstellung der Konfessionen verletzte Klerus unter der Führung des Bischofs von Gent, Herzogs von Broglio, an ihrer Spitze stand. Indessen kam auf Ermahnung des Papstes 1816 die Anerkennung der Konstitution auch in B. zu Stande, u. sie wurde nun von der Mehrzahl der Notabeln beschworen. Für die Förderung des materiellen Wohlstandes in B. geschah allerdings nicht wenig. Schon 1818

Digitized by Google

wurde in allen Provinzen die Errichtung landwirthschaftlicher Gesellschaften angeordnet, die sich vielfach bewährten; es wurden Armenkolonien angelegt, 1822 ein den Bedürfnissen der Industrie angemesseneres Mauthsystem geschaffen und namentlich 1823 die Bank von Brüssel gegründet, durch deren Vermittelung neue Zweige des Gewerbfleißes hervorgerufen und dem Handel weitere Kreise geöffnet wurden. Aber andererseits nahmen auch die Ausgaben, sowie das jährliche Deficit immer mehr zu, und zur Deckung des wachsenden Aufwandes sah man sich zur Erhöhung der Konsumtionssteuern, bald auch zur Einführung der verhaßten Schlacht- und Mahlsteuer genöthigt, die in B. verhältnißmäßig noch drückender als in Holland empfunden wurde. Dazu kam das 1822 neu organisirte und in seinen ersten Operationen wohl auch heilsame Amortisationssyndikat, welches bei dem Mangel aller Oeffentlichkeit und aller Kontrole immer mehr den Charakter eines unpopulären und gehässigen fiskalischen Instituts annahm. Die Opposition in B. fand daher immer neue Anhaltepunkte, und die Regierung verlieh ihr noch mehr Stärke dadurch, daß sie sichtlich auf eine Verschmelzung der beiden Landestheile im holländischen Sinne hinarbeitete. Vor Allem suchte sie den Widerstand des Katholicismus zu brechen, stieß aber gerade auf diesem Gebiete auf wachsende Schwierigkeiten u. erweiterte durch mehre Maßregeln die Kluft zwischen sich und der katholischen Partei, während sie durch das Verbot des officiellen Gebrauchs der französischen Sprache auch die Liberalen in immer schärferen Gegensatz trieb. Ein weiterer Grund der Unzufriedenheit war die Zurücksetzung der Belgier im Staatsdienste, eine Zurücksetzung, die aus dem Streben der Regierung, das holländische Element überall vorherrschend zu machen, von selbst hervorging.

Die überall hervortretende Unzufriedenheit hatte zahlreiche Organe in der Presse gefunden; die Regierung fand sich daher bewogen, die verfassungsmäßige Preßfreiheit durch besondere Verfügungen und Anwendung außerordentlicher Strenge so sehr zu beschränken, daß sie faktisch eigentlich vernichtet wurde. Ein außerordentliches Tribunal wurde für die Preßangelegenheiten eingesetzt, und die Prozesse wegen Preßvergehen häuften sich mit jedem Jahre mehr. Die zahlreichen und harten Verurtheilungen führten aber nur größere Aufregung herbei, die sich bald allen Klassen der Bevölkerung B.s mittheilte. Jede zeitweise Nachgiebigkeit der Regierung ward als Schwäche ausgelegt u. steigerte die Ansprüche; selbst die endliche Vereinigung mit dem päpstlichen Stuhl über das Konkordat vom 18. Juli 1827 beschwichtigte nur für kurze Zeit die katholische Partei. Die Stimmung in B. wurde um so bedenklicher, als Katholiken und Liberale sich zu gemeinschaftlicher Opposition gegen die Regierung vereinigt hatten. Die liberale Opposition verlangte gewissenhafte Beobachtung des Grundgesetzes u. wahrhafte Gleichstellung der südlichen Provinzen mit den nördlichen, die Katholiken wollten besonders Sicherung ihrer religiösen Freiheiten durch eine unabhängige Stellung der geistlichen Gewalt. Beide setzten die sie trennenden Meinungsverschiedenheiten bei Seite, um ihre Beschwerden gegenseitig zu unterstützen; diese Koalition gab der Opposition eine Kraft und eine Allgemeinheit, welche dieselbe der Regierung bald furchtbar machte, um so mehr, als sie in den Generalstaaten ein treues Echo fand, so daß die Regierung für die wichtigsten Gesetze da, wo sie des ganzen und einmüthigen Beistandes der Kammer bedurft hätte, um ihren Akten den erforderlichen Nachdruck zu geben, eine nur durch die größten Anstrengungen erworbene Majorität von einigen wenigen Stimmen erhielt. Als die Opposition immer heftiger, die Anzeichen der im Volke gährenden Aufregung immer zahlreicher u. drohender wurden, versuchte man das System des Nachgebens. Die lästigen Schlacht- und Mahlsteuern wurden abgeschafft, das Gebot, sich in allen Verhandlungen der holländischen Sprache zu bedienen, aufgehoben ꝛc.; aber alle diese Konzessionen erschienen nur als abgedrungen und daher ohne Verdienst, und die Presse verlangte heftiger als je die Abstellung auch der übrigen Beschwerdepunkte. Auch hatte der 1828 wegen eines Angriffs gegen das Ministerium verhaftete de Potter den Anstoß zu einer Menge Petitionen gegeben, womit die Kammer von 1829 bestürmt wurde, und in demselben Jahre hatten sich in einem großen Theile B.s zahlreiche konstitutionelle Vereine gebildet. Ein noch strengerer und von einer Botschaft an die Kammer (11. December 1829) begleiteter Preßgesetzentwurf war die Antwort der Regierung auf diese Angriffe, u. zwar nach Verwerfung des von den Deputirten in freisinnigerem Geiste beantragten Entwurfs. Der König erklärte die Konstitution als eine bloß oktroyirte und als die völlig freiwillige Beschränkung der monarchischen Gerechtsame, die ganze Opposition aber als angeregt von einigen Fanatikern u. Irregeleiteten, die sich in unwürdiger und Aergerniß gebender Weise gegen die väterlich gesinnte Regierung erhöben. Diese Botschaft wurde sämmtlichen Beamten zur Unterzeichnung binnen 24 Stunden, unter Androhung der Entlassung, vorgelegt, und mehre Beamte, die sich als Anhänger der Opposition zu erkennen gegeben hatten, wurden wirklich abgesetzt. Die Aufregung stieg dadurch in schreckenerregender Weise; die Spannung, welche seit Monaten schon in Frankreich herrschte, theilte sich auch B. mit; die Prozesse gegen die Presse häuften sich. De Potter, Tilemans, Bartels und de Newes, Anfangs 1830 in Folge eines jener Prozesse zu mehrjähriger Verbannung verurtheilt, setzten von Frankreich aus ihre Angriffe in der Presse fort. Dagegen bereitete sich die Regierung vor, die ihr feindlichen Manifestationen der Journale und der öffentlichen Meinung durch die allerschärfsten Maßregeln zu unterdrücken, als die Julirevolution in Frankreich ausbrach und das lange unter der Asche glimmende Feuer auch in B. zum Ausbruch brachte. Am 24. August 1830 fanden die ersten Volksauflaufe Statt, welche hauptsächlich gegen den allgemein verhaßten Justizminister van Maanen und gegen die Herausgeber mehrer Regierungsjournale gerichtet waren, bald aber das Signal zu einer allgemeinen, über ganz B. sich verbreitenden Revolution wurden (s. Brüssel). Diese Revolution war weder das Resultat einer Verschwörung, deren Ausbruch den Aufstand des ganzen Landes nach sich zog, wie in Polen, noch durch eine große u. offenbare Verletzung des gesetzlichen Zustandes veranlaßt, wie in Frankreich; sie war vielmehr die Krisis

Digitized by Google

eines vom Augenblicke der Vereinigung B.s mit Holland an bestehenden Uebels, das an Intensität u. Verbreitung in jedem Jahre zugenommen hatte u. dessen Ursachen oben besprochen sind. An Aufregungen aller Art, von Paris ausgehend, fehlte es allerdings nicht, Emissäre und Aufwiegler langten nach den Julitagen in Menge in Brüssel an; den Charakter einer allgemeinen Volksbewegung erhielt indeß das Ganze erst in den Septembertagen. Kein Mensch dachte anfangs an die Herstellung eines selbstständigen Staates; man wollte Abstellung der Beschwerden, höchstens administrative Trennung der südlichen und nördlichen Landestheile. Aus vielen Städten gingen Deputationen in diesem Sinne nach dem Haag an den König ab. Dieser berief die Generalstaaten, die am 13. September eröffnet und selbst von den meisten belgischen Abgeordneten besucht wurden, nach dem Haag, um über die beantragten Abänderungen der Konstitution zu berathschlagen. Erst als durch die Bemühungen der holländischen Deputirten, die einen definitiven Beschluß darüber zu verzögern wußten, die Unterhandlungen scheiterten, während die Regierung ein bedeutendes Armeecorps in Brabant einrücken und auf Brüssel marschiren ließ, vollendete sich der Riß. Am 20. September wurden in Brüssel die bisherigen Behörden abgesetzt und eine provisorische Regierung gebildet, an deren Spitze außer dem Baron de Stassart auch der noch in Paris weilende de Potter berufen ward. Als nun Prinz Friedrich nach viertägigem Kampfe gezwungen wurde, die Hauptstadt zu räumen (20. September), breitete sich der Aufstand über ganz B. aus, und die administrative Trennung, welche die Generalstaaten am 28. September mit der Abänderung des Grundgesetzes votirten, ward eine gewaltsame Auflösung des Königreichs der vereinigten Niederlande. Am 4. Oktober erklärte die provisorische Regierung die Unabhängigkeit B.s, berief eine Versammlung für die Ernennung eines Regenten und die Annahme einer Verfassung und erklärte zugleich das Großherzogthum Luxemburg für einen Bestandtheil des neuen Staates. Damit war das Band zwischen Holland und B. zerrissen, und der Versuch des Prinzen von Oranien, dieses Land dadurch seinem Hause zu erhalten, daß er es als unabhängiges Reich regieren und sich an die Spitze der Bewegung stellen zu wollen versprach, war erfolglos. Der König von Holland selbst erklärte diesen Schritt des Prinzen für ungültig und proklamirte am 24. Oktober, er werde B. bis zur Entscheidung des in London versammelten Ministerkongresses der Großmächte sich selbst überlassen, inzwischen aber die Festungen Antwerpen, Mastricht und Venloo besetzt halten.

Am 12. Oktober 1830, noch in der Zeit der höchsten Gährung, wurde die aus 12 Patrioten gebildete Kommission eingesetzt, die den Konstitutionsentwurf ausarbeiten sollte. Alle Stimmen, mit Ausnahme einer einzigen, waren für die Monarchie. Am 28. Oktober wurde der von Rothomb und Devaux ausgearbeitete Verfassungsentwurf veröffentlicht, und 3 Wochen nach dem Rückzuge des Prinzen Friedrich war die Autorität der provisorischen Regierung von ganz B. anerkannt. Das erste belgische Ministerium bestand aus Tielemans für das Innere, Coghen für die Finanzen, Joly für das Kriegswesen, Gendebien für die Justiz; die auswärtigen Angelegenheiten hatte eine Kommission zu besorgen, zu der van de Weyer, de Celles, d'Aerschot, Rothomb und Lehon gehörten. Während man sich mit der Organisation der Armee beschäftigte, rückten belgische Truppen in Antwerpen ein und brachen die früher mit dem Kommandanten der Citadelle, General Chassé, abgeschlossene Kapitulation, worauf dieser die Stadt bombardiren ließ. Dies erweiterte die Kluft zwischen B. und Holland noch mehr und rief zugleich lebhafte Reklamationen der durch das Bombardement beschädigten Kaufleute des Auslandes gegen Holland hervor. Am 10. November 1830 versammelte sich der sehnlichst erwartete Kongreß, zu dessen Präsidenten Surlet de Chokier gewählt ward und welcher die Mitglieder der provisorischen Regierung in ihren Funktionen bestätigte. Am 18. November wurde die Unabhängigkeit des belgischen Volks, mit Vorbehalt der Verhältnisse Luxemburgs zum deutschen Bunde, verkündigt, u. am 22. d. M. erfolgte die Erklärung, daß die Nation die konstitutionelle Repräsentativmonarchie unter einem erblichen Oberhaupt als die Form ihrer Regierung annehme; der letztere Beschluß war mit einer Mehrheit von 174 Stimmen gegen 13, welche die Republik wollten, gefaßt worden. Am 24. November endlich schloß der Kongreß mit 161 gegen 28 Stimmen die Mitglieder der Familie Oranien-Nassau auf ewige Zeiten von aller Macht und Gewalt aus, welche Erklärung später durch das Gesetz vom 25. Juli 1834 eine Strafsanktion erhielt. Durch diese drei Akte waren die allgemeinsten Grundlagen zur Konstituirung B.s als eines unabhängigen Staates gelegt worden.

Inzwischen hatte sich König Wilhelm von Holland, von der Unmöglichkeit überzeugt, B. wieder zu erobern, an die Großmächte gewandt, welche den pariser Friedensschluß u. die wiener Kongreßakte, durch die das Königreich der Niederlande errichtet worden, unterzeichnet hatten. Die in London versammelte Konferenz, aus den Abgeordneten Englands, Preußens, Oesterreichs und Rußlands bestehend, befand sich in der schwierigsten Lage. Die Erfahrung der letzten Jahre hatte hinreichend bewiesen, daß es unmöglich sei, durch die Vereinigung der nördlichen u. südlichen Niederlande in der frühern Weise Einen Staat wieder herzustellen; vor Allem aber erschien es den Mächten als Pflicht, die gefürchtete Vereinigung der losgerissenen Landestheile mit Frankreich zu vermeiden, da dieselbe nothwendig einen allgemeinen Krieg herbeigeführt hätte, welchen abzuwenden das Ziel aller Bestrebungen war. Das beste Mittel dazu war unstreitig, Frankreich an den Verhandlungen, in welchen das Schicksal der belgischen Provinzen entschieden werden sollte, Theil nehmen zu lassen. Am 5. Oktober hatte das holländische Kabinet das Einschreiten der Mächte in Anspruch genommen, am 15. d. M. antworteten dieselben, daß sie nicht einschreiten, wohl aber Frankreich auffordern würden, sich mit ihnen über das Weitere in Betreff der holländisch-belgischen Frage zu verständigen. Nachdem Frankreich darauf beigetreten, konstituirte die Konferenz sich förmlich u. erließ am 4. Nov. ihr erstes Protokoll, das beiden Theilen einen Waffenstillstand auferlegte, der auch angenommen wurde. Am 20. December erklärte die Konferenz, das Königreich

Digitized by Google

der vereinigten Niederlande sei aufgelöst, und die Mächte würden sich mit den erforderlichen Maßregeln beschäftigen, um die künftige staatliche Existenz B.s mit den Verträgen, Interessen und der Sicherheit der übrigen Staaten Europa's in Einklang zu bringen. Schon am 27. Januar 1831 hatte man sich über „Trennungsgrundlagen" oder Vorschläge hinsichtlich der Bedingungen der Auseinandersetzung vereinigt. Dieselben setzten in Betreff der gegenseitigen Grenzen fest, daß Holland das ganze Gebiet mit allen Plätzen, Städten und Orten begreifen sollte, welches 1790 zu der vereinigten Republik der Niederlande gehört hatte; B. sollte das ganze übrige Gebiet des bisherigen Königreichs der Niederlande umfassen, mit Ausnahme des Großherzogthums Luxemburg, das unter einem andern Rechtstitel im Besitze des Hauses Nassau zum deutschen Bunde gehören und bei ihm verbleiben sollte. Dem neuen Staate wurde Seitens der fünf Mächte Neutralität, sowie Integrität und Unverletzbarkeit seines Gebietes innerhalb dieser Grenzen garantirt. Die Schulden des Königreichs der Niederlande sollten zwischen B. und Holland nach der mittleren Proportionalzahl der von jedem der beiden Länder während der Jahre 1827, 1828 und 1829 entrichteten direkten und indirekten Steuern und Reichsaccisen getheilt werden, Holland demgemäß mit $^{16}/_{21}$ und B. mit $^{16}/_{21}$ der Schuld (mit Ausnahme der passiven oder differirten) belastet werden. Mit Rücksicht auf diese Theilung der Schulden sollten die belgischen Unterthanen die Schifffahrt und den Handel nach den Holland zugehörigen Kolonien auf dem nämlichen Fuße, mit denselben Rechten und Vortheilen betreiben dürfen wie die holländischen. Alle weiteren, zur Auseinandersetzung erforderlichen Verhandlungen sollten durch eine, aus einer gleichen Anzahl Holländer u. Belgier bestehende Demarkations- und eine eben so zusammengesetzte Finanzkommission geführt werden, die Konferenz aber im Fall etwa eintretender Unmöglichkeit, sich zu verständigen, Schiedsrichterin bleiben. Das holländische Kabinet nahm diese ihm günstigen Grundlagen mit einer Art von Hast an, der belgische Kongreß aber verwarf sie und protestirte dagegen, vornehmlich deshalb, weil er in die darin stipulirte Abtretung Luxemburgs, eines Theils des linken Scheldeufers und der Provinz Limburg, Gebiete, die sich der Revolution angeschlossen hatten und in denen die holländische Herrschaft thatsächlich nicht mehr bestand, nicht einwilligen zu können glaubte. Der deutsche Bund aber verweigerte seinerseits jede Abtretung und Verzichtleistung auf Luxemburg, welche nothwendig gewesen wäre, um B. den faktischen Besitz dieser Provinz auch rechtlich zu sichern. Die von der Konferenz unterm 26. Juni festgestellten neuen Trennungsgrundlagen (die sogenannten 18 Artikel) sollten hauptsächlich den so entstandenen Konflikt zwischen B. und dem deutschen Bunde in Betreff Luxemburgs wenigstens vorläufig beseitigen. Die Grenzbestimmungen waren im Ganzen dieselben wie in den Trennungsgrundlagen, nur ward anstatt des unbedingten Verbleibens Luxemburgs bei Deutschland darin bestimmt, daß die fünf Mächte sich dahin verwenden würden, daß der Status quo im Großherzogthum Luxemburg während der Dauer der Separatverhandlungen, welche der Souverän B.s mit dem Könige der Niederlande und dem deutschen Bunde in Bezug auf jenes Herzogthum angeknüpft habe, aufrecht erhalten werde. In Betreff der Schuldentheilung ging man aber von einem ganz neuen Grundsatze aus; dieselbe sollte nämlich in der Art Statt finden, daß jedem der beiden Länder die Gesammtsumme der Schulden zufiele, welche vor der Vereinigung auf den verschiedenen Gebietstheilen, aus denen sie bestehen, gelastet hätten; die später gemachten Schulden sollten nach einem billigen Verhältnisse getheilt werden.

B. hatte die Zwischenzeit benutzt, um sich innerlich fester zu konstituiren. Der von Rothomb und Devaux verfaßte Konstitutionsentwurf war dem Nationalkongreß im Namen der provisorischen Regierung mitgetheilt worden; vier andere Mitglieder der Versammlung legten ihr einen andern vor. Aus diesen beiden Entwürfen setzte die Centralsektion des Kongresses einen dritten zusammen, welcher in Berathung gezogen und bei der definitiven Abfassung der Konstitution zu Grunde gelegt wurde. Die Prüfung dieses Entwurfes, häufig durch die äußeren Ereignisse unterbrochen, wurde erst am 7. Februar 1831 beendigt und die Verfassung selbst an demselben Tage publicirt; bindende Kraft erhielt sie erst mit dem Amtsantritte des am 23. Februar 1831 zum provisorischen Regenten ernannten Barons Surlet de Chokier, am 26. Februar 1831, und zwar noch mit der beschränkenden Bestimmung, daß die gesetzgebende Gewalt bis zur Inauguration des definitiven Staatsoberhauptes vom Kongresse allein ausgeübt werden solle. In volle Ausführung trat sie erst nach der Eidesleistung und feierlichen Einführung des Königs am 21. Juli 1831 (s. unten). Inzwischen hatte sich der Kongreß mit der Wahl eines Königs beschäftigt. Durch Beschluß der Konferenz waren von dem belgischen Throne alle Prinzen aus den Häusern der fünf Großmächte, sowie der Herzog von Leuchtenberg ausgeschlossen worden. Dennoch arbeitete Frankreich auf die Wahl des Herzogs von Nemours hin, u. wirklich beschränkten sich bei der Abstimmung im Kongresse die Stimmen auf den Genannten, den Erzherzog Karl von Oesterreich und den Herzog von Leuchtenberg. Bei der zweiten Abstimmung am 3. Februar 1831 erhielt der Herzog von Nemours eine geringe Majorität über den Herzog von Leuchtenberg. Sofort ging am 5. Februar eine Deputation nach Paris ab, um Ludwig Philipp diese Nachricht zu überbringen. Zu ihrem Erstaunen erhielt sie eine abschlägige Antwort; aber der französische Hof hatte seinen Zweck erreicht: die Wahl des Herzogs von Leuchtenberg war vereitelt. Der Regent eröffnete am 29. März 1831 den zweiten Nationalkongreß, der zunächst das Aufgebot der ersten Klasse von 90,000 Mann zum Kriegsdienst beschloß. Um diese Zeit erschien der General Belliard als französischer Botschafter in Brüssel und rieth den belgischen Ministern im Namen Ludwig Philipps, die Wahl auf den Prinzen Leopold von Sachsen-Koburg zu lenken. Zwar erhob sich der Klerus fast einstimmig gegen die Wahl eines protestantischen Fürsten, aber die Insinuationen Englands und Frankreichs, sowie die Bemühungen des Regenten setzten endlich am 4. Juni 1831 die Wahl Leopolds mit 142 gegen 43 Stimmen durch. Am 26. Juni nahm derselbe die belgische Krone unter der Bedingung an, daß der Kongreß die von der Konferenz gestellten Trennungsbedingungen (die 18 Ar-

Digitized by Google

tikel) sanktionire. Nachdem dies geschehen, hielt Leopold am 21. Juli seinen Einzug in Brüssel und wurde als König der Belgier, unter der freudigsten Zustimmung der Provinzen, inaugurirt.

Das haager Kabinet verweigerte indessen die Annahme der 18 Artikel, indem es sich auf die Verschiedenheit derselben von den im Protokoll vom 27. Januar enthaltenen Trennungsbedingungen berief. In den ersten Tagen des August 1831 rückte eine holländische Armee unter der Anführung des Prinzen von Oranien in B. ein. Die belgischen Streitkräfte unterlagen dem heftigen Andrange in zwei größern Gefechten bei Hasselt (8. August) und bei Löwen (10. August), obgleich sie in mehren kleinern Zusammentreffen Vortheile davongetragen hatten, u. die Eroberung der Hauptstadt konnte nur durch die schnelle Dazwischenkunft einer unter dem Marschall Gérard in B. einrückenden französischen Hülfsarmee gehindert werden. Die holländische Armee zog sich vor der französischen über die Grenze zurück, und die Unterhandlungen begannen von Neuem. Uebrigens hatte dieser zehntägige Feldzug die Folge, daß Holland in einem dritten Vertragsentwurfe der londoner Konferenz, den 24 Artikeln vom 15. Okt. 1831, vortheilhaftere Bedingungen gestellt wurden, als in den beiden vorhergehenden. B. sollte aus den Provinzen Südbrabant, Namur, Hennegau, Westflandern, Ostflandern, Antwerpen und Limburg bestehen, von Luxemburg ihm das sogenannte französische Quartier verbleiben, wofür man ihm die Abtretung des auf dem rechten Maasufer gelegenen Theils von Limburg mit Mastricht und bedeutender Gebietsstrecken auf dem linken auferlegte. Deutsch-Luxemburg mit der Festung und die eben bezeichneten Theile von Limburg sollten an Holland zurückfallen und dem deutschen Bunde einverleibt bleiben, der so für seine Abtretung des französischen Luxemburgs entschädigt wurde. Außerdem verschwanden die Enklaven aus allen Grenzbestimmungen. In Betreff der Schuld hielten die 24 Artikel ebenfalls die Mitte zwischen dem Holland günstigen System der Trennungsgrundlagen u. dem B. günstigen der 18 Artikel. B. ward mit einer jährlichen Rente von 8,400,000 Gulden zu Gunsten Hollands belastet, die integrirende der belgischen Nationalschuld werden sollte und mittelst deren sich B. von jeder aus der Theilung der Staatsschulden des Königreichs der vereinigten Niederlande entspringenden Verpflichtung befreite. Auch diese 24 Artikel wies König Wilhelm zurück, indem er sich noch immer der Hoffnung hingab, daß der damals allerdings noch sehr wahrscheinliche allgemeine Krieg ihn in die Gesammtheit seiner frühern Rechte einsetzen würde. B. dagegen nahm die 24 Artikel nach heftigem Widerspruche der Kammer am 15. November 1831 an. Sie bildeten zwischen ihm und den fünf Mächten einen gegenseitigen Vertrag, in Folge dessen es selbstständig in die Reihe der unabhängigen Staaten Europa's eintrat. Nur der Kaiser von Rußland verweigerte die Ratifikation der Anerkennung B.s bis zu der Zeit, wo König Wilhelm den König der Belgier anerkennen würde.

Als alle Mittel, das haager Kabinet auf gütlichem Wege zur Annahme der 24 Artikel zu bewegen, erschöpft waren, beschloß die Konferenz die Anwendung von Zwangsmaßregeln, so jedoch, daß Rußland, Oesterreich und Preußen keinen unmittelbar aktiven Antheil daran nahmen, sondern England u. Frankreich die Ausführung überließen. Die Scheldemündungen wurden nun, sowie die ganze holländische Küste, von einer englisch-französischen Flotte blokirt, und ein französisches Heer rückte am 15. November 1832 in B. ein, um den Holländern die von ihnen noch besetzt gehaltene Citadelle von Antwerpen und die übrigen Gebietstheile, welche es nach den 24 Artikeln an B. abzutreten hatte, zu entreißen. Die Citadelle von Antwerpen fiel nach 24tägiger Belagerung (1. Antwerpens), und die holländischen Truppen verließen alle Positionen, welche sie noch auf belgischem Gebiete inne gehabt hatten, mit Ausnahme der beiden Forts von Lillo und Liefkenshoek, welche der Vertrag ebenfalls B. zusprach u. die König Wilhelm herauszugeben verweigerte. Auf diese Weigerung sich stützend, behielt B. seinerseits die Theile von Luxemburg und Limburg, welche den 24 Artikeln zufolge an Holland zurückfallen sollten. Mehre Umstände bewogen die Mächte, die Zwangsmaßregeln gegen Holland nicht bis aufs Aeußerste zu treiben. Am 21. Mai 1833 kam zu London eine Konvention zu Stande, in welcher den Koërcitionsmaßregeln ein Ende gemacht, die freundlichen Beziehungen zwischen Frankreich, England und dem haager Kabinet wieder hergestellt und der Status quo, d. h. der Besitz Lillo's und Liefkenshoeks von Seiten Hollands, sowie der von ganz Luxemburg und ganz Limburg von Seiten B.s, bis zur Abschließung eines Definitivtraktats, sanktionirt wurden. Der Zustand, welcher die Folge dieser Konvention war und der gewöhnlich mit dem Namen des Status quo bezeichnet wird, dauerte 5 Jahre. B. benutzte diese Zeit, um seine innere Organisation zu vollenden, seinen Handel und seine Industrie von Neuem zu beleben, und erreichte in kurzer Zeit einen hohen Grad von Blühe und Wohlstand, während Hollands innerer Zustand viel zu wünschen übrig ließ. Zu wiederholten Malen wurden Versuche gemacht, die Unterhandlungen wieder anzuknüpfen, aber ohne Erfolg, weil es dem König Wilhelm keineswegs ernstlich um die Beilegung des Streites zu thun war. Aus diesem Grunde trat eine große Kälte zwischen der Konferenz und dem haager Kabinet ein, während jene in durchaus freundlichen Beziehungen mit B. blieb, das sich durch die Vermählung seines Königs mit Luise, der Tochter Ludwig Philipps, in Frankreich einen engern Verbündeten erworben hatte. In der belgischen Repräsentantenkammer hatte die Friedenspartei in der Person des Ministers Lebeau über die Partei des Krieges gesiegt, deren Haupt, Gendebien, den Antrag gestellt hatte, die Minister wegen Verletzung der Konstitution in Anklagestand zu versetzen. Es begannen nun besondere Unterhandlungen zwischen Holland und B., und am 18. November 1833 kam die Konvention von Schonhoven zu Stande, worin neben Anderem die Maasschiffahrt geregelt ward. Aber noch war kein Friede. Am 15. Febr. 1834 ließ das Gouvernement der deutschen Bundesfestung Luxemburg den belgischen Durchlaßkommissär Hanno zu Bettenburg aufheben und nach Luxemburg abführen, weil derselbe trotz des von Seiten des Gouverneurs ergangenen Verbots die innerhalb des Festungsrayons Wohnenden als militärpflichtig in Anspruch genommen haben sollte. Dieser Schritt des Festungsgouverneurs hatte von belgischer Seite

die Absendung eines Truppencorps nach dem Luxemburgischen zur Folge. Erst nach längern Unterhandlungen erfolgte die Beilegung der Sache und die Freigebung des Verhafteten. Man glaubte in dieser Streitsache mit dem Bundestage um so mehr holländischen Einfluß zu bemerken, da gleichzeitig in B. selbst die oranische Partei wieder kecker das Haupt erhob. Eine herausfordernde Demonstration derselben erregte Unruhen zu Brüssel, wo am 4.—8. April 1834 die Häuser angesehener Oranienmänner geplündert und zerstört wurden. Seit jenen Greueln häuften sich die Vorwürfe über das Ministerium so sehr, daß der lang hingehaltene Ministerwechsel eintreten mußte (August 1834). Es trat an die Stelle der Doktrinäre ein halb katholisches, halb liberales Ministerium: de Theux erhielt das Innere, Meulenaere das Aeußere, d'Huart die Finanzen, Ernst die Justiz; Evain, bisheriger Kriegsminister, machte erst später dem General Willmar Platz. Doch machte sich bald das katholische Prinzip entschiedener geltend, als das liberale, was auch in den Kammern der Fall war. Das britische Torrministerium vom December 1834 veranlaßte B. zu bedeutenden Rüstungen, da es die kriegerischen Absichten Hollands zu begünstigen schien; doch als schon im April 1835 mit dem Rücktritt der Tories diese Gefahr vorüberging, erfreute sich B. mehre Jahre hindurch äußerer u. innerer Ruhe, in welcher die Industrie einen raschen Aufschwung nahm. Im November 1834 wurden zwei neue Universitäten in Brüssel und Löwen, im Januar 1835 das Nationalmuseum in Brüssel eröffnet und die belgische Nationalbank errichtet. Auch war 1834 der für die belgische Industrie so folgenreiche Beschluß gefaßt worden, auf Kosten der Regierung das ganze Land mit einem Eisenbahnnetz zu überziehen. Das Frühjahr 1835 brachte zwar heftige Kammerdebatten über das Gemeindegesetz, aber die Ruhe wurde erst Ende 1836 wieder unterbrochen durch die sogenannten Industriellen oder Bankiers, eine Partei, welche die Chefs der belgischen Industrie und des belgischen Handels, an deren Spitze Meeus und Cogghen hervorragten, den Katholiken und Liberalen gegenübergestellt hatten, um sich den Eintritt ins Kabinet zu erringen. Aber weder der König, noch der Minister der auswärtigen Angelegenheiten, Meulenaere, welche das Streben jener Partei begünstigten, vermochten etwas gegen den Widerspruch der Kammern und des Ministeriums selbst. **Meulenaere trat aus dem Kabinet, und der Sieg über die Bankiers**, sowie die alte katholisch-liberale Tendenz des Kabinets wurden vollkommen gesichert durch das neue Kabinet vom 17. Jan. 1837, in welchem de Theux die beiden vereinigten Departements des Innern und Aeußern übernahm u. Rothomb das neugeschaffene der öffentlichen Arbeiten erhielt. Gegen Ende 1837 wurde von Seiten Hollands die Streitfrage wegen des Grünenwaldes, eines zum Theil innerhalb des Rayons der Bundesfestung Luxemburg gelegenen Forstes, angeregt. Obgleich die belgische Regierung durch die Konvention vom 21. Mai 1833 in den provisorischen Besitz von ganz Luxemburg, ausschließlich der Festung, gesetzt war, so hatte doch der deutsche Bund dieses Recht des vorläufigen Besitzes auf den Grünenwald nicht zugestanden. Anfangs **December 1837 versuchte nun die holländische Verwaltung**, unter Beistand des Festungsgouvernements, diesen Forst auszubeuten. B. erklärte dies als eine Verletzung des Status quo und sandte eine Brigade Infanterie mit der nöthigen Kavallerie u. Artillerie nach den bedrohten Punkten. Frankreich und England erklärten sich damit einverstanden; ersteres zog Truppen an seiner Nordgrenze zusammen, letzteres warnte in fast drohenden Noten das haager Kabinet, weiter zu gehen. Die übrigen Mächte der londoner Konferenz, weit entfernt, zu Gunsten Hollands einzuschreiten, riethen vielmehr ab. So blieb endlich dem von der öffentlichen Meinung gedrängten haager Kabinet keine andere Wahl, als nach siebenjähriger Weigerung sich erst zur vorläufigen u. bald darauf (am 14. März 1838) zur definitiven Annahme der 24 Artikel bereit zu erklären. Die nächste Folge ihrer Vollstreckung mußte von belgischer Seite die Räumung von Limburg und eines Theils des Luxemburgischen sein, wogegen nun wieder in B. lebhafte Reklamationen erhoben wurden, die in Brüssel, namentlich am 31. Mai 1838, selbst zu unruhigen Bewegungen führten. König Leopold machte einige militärische Rüstungen, um B.s Kriegstüchtigkeit zu bethätigen, und ließ eine Kommission zusammentreten, die über die Lage des belgischen Schuldenwesens und über die Schwierigkeit, die 24 Artikel anzunehmen, Bericht erstatten sollte. Dies half jedoch wenig. Am 6. December 1838 bedeutete eine Erklärung der londoner Konferenz König Leopold, daß er sich den neuesten Beschlüssen fügen müsse. Am 22. Januar 1839 erfolgte endlich ein definitives Konferenzprotokoll, das an der Gebietsabtretung festhielt und nur im Finanzpunkte für B. einige günstigere Bestimmungen enthielt, den Nichtbeitretenden aber mit Zwangsmaßregeln bedrohte. Holland rüstete, während auch Frankreich Truppen zusammenzog, um dem definitiven Konferenzprotokoll Nachdruck zu geben. Dies schien den fast gedämpften kriegerischen Eifer in B. wieder mehr zu entflammen; die Beurlaubten wurden einberufen, Freiwillige aufgefordert, die Garnisonen von Antwerpen und von Venloo, das abgetreten werden sollte, verstärkt und der Pole Skrzynecki zum belgischen Divisionsgeneral ernannt. Als gegen Letzteres die Gesandten Oesterreichs und Preußens reklamirten und Brüssel auf einige Zeit verließen, gab König Leopold nach; Skrzynecki verließ B. mit einem Jahrgehalt, um im Auslande zu leben; die beiden kriegerisch gesinnten Minister (Ernst u. d'Huart) gaben ihre Entlassung, und nach heftigen Debatten erklärten auch die Kammern, die der Repräsentanten nur mit einer Mehrheit von 16 Stimmen, ihre Zustimmung zum Abschlusse des Vertrags. Darauf erfolgte am 19. April 1839 die Ratifikation des Definitivtraktats von Seiten des brüsseler Kabinets und der übrigen Mächte (mit Einschluß des deutschen Bundes), nachdem Holland ihn schon am 4. Febr. unterzeichnet hatte. Am 22. Juni 1839 wurde der Gebietswechsel vollzogen. Die Liquidation mit Holland und die Erledigung der daran sich knüpfenden Nebenpunkte kam erst durch den Vertrag vom 19. Okt. 1842 zu Stande. Kurz vor der Beendigung der **Differenzen mit Holland war B. von einer innern** Kalamität heimgesucht worden. Im Jahre 1838 sah sich nämlich die neue belgische Bank gezwungen, **ihre Zahlungen einzustellen**, was den **Sturz vieler** industriellen Unternehmungen, unter andern auch

Digitized by Google

der berühmten von John Cockerill in Seraing bei Lüttich, zur Folge hatte. Obgleich die Bank nach kurzer Zeit ihre Zahlungen wieder aufnahm, ſo blieb der belgiſche Kredit doch auf lange Zeit erſchüttert. Die Folge davon waren Unruhen der genter Baumwollenarbeiter, wie ſich denn auch in Gent unter dem flamändiſch genannten Theil der Einwohner um dieſe Zeit ein oraniſches Komplot zeigte.

Im Innern dauerte der Kampf zwiſchen der liberalen und der katholiſchen Partei fort. Die Angriffe der letztern richteten ſich beſonders gegen den Freimaurerorden. Die Liberalen dagegen kämpften für Wahlreform u. ſuchten durch Verbreitung des Gerüchts, daß der Klerus Wiedereinführung des Zehnten bezwecke, ihren Gegnern in der öffentlichen Meinung zu ſchaden. Wirklich kam es in Lüttich u. der Umgegend zu unruhigen Bewegungen gegen katholiſche Miſſionäre und den Biſchof. Nach dem Rücktritt des Miniſteriums de Theux im März 1840 war das von Lebeau-Rogier an deſſen Stelle getreten, das ein neues Amneſtiegeſetz erließ und theils zur Deckung von Schulden, theils für induſtrielle Unternehmungen ein Anleben von 90 Millionen Francs negociirte. Bald fand aber dieſes rein liberale Miniſterium lebhafte Oppoſition von Seiten der katholiſchen Partei, obgleich es durch die Verweigerung der Beſtätigung des Großmeiſters der Freimaurerlogen, de Staſſart, zum Bürgermeiſter von Brüſſel dieſer Partei die Hand bieten zu wollen ſchien. Eine am 17. März 1841 vom Senat beſchloſſene Adreſſe forderte den König auf, die zur Beſeitigung des Zwieſpalts im Schooße der Nationalrepräſentation dienlichen Mittel zu ergreifen, was von der liberalen Preſſe als eine Herausforderung des Adels gegen den Bürgerſtand ſignaliſirt wurde und Proteſtationen der Gemeinderäthe faſt aller größern Städte hervorrief. Als jedoch der König die Auflöſung beider Kammern oder wenigſtens des Senats verweigerte, gab das Miniſterium ſeine Entlaſſung ein, und nach einiger Zögerung kam am 14. April 1841 ein neues zu Stande, das als gemäßigt-liberal bezeichnet wurde. Rothomb übernahm das Innere und verſprach in ſeinem Cirkular an die Provinzialgouverneure, die Frage über den Elementar- und mittleren Unterricht ſo zu löſen, daß den Familien alle moraliſche u. religiöſe Sicherheit gewährt werde; in Bezug auf die Stellung des Staats zur Kirche deutete er darauf hin, daß man zwar die unbeſtreitbaren Rechte der Kirche ehren, allein auch der Würde und Unabhängigkeit der Civilverwaltung Achtung verſchaffen wolle, falls ſie verkannt werden ſollten. Dennoch kam es zu einem leidenſchaftlichen Kampf der beiden Parteien um den Sieg bei den 48 Wahlen, welche am 8. Juni 1841 zur Ergänzung der im Herbſt austretenden Hälfte der Abgeordneten vorgenommen wurden. Materiell trat hierdurch keine Veränderung im Repräſentationsverhältniß dieſer Parteien ein, doch wurden die Kandidaten der Liberalen überall mit ſtarker Majorität, die der Katholiken aber in den Hauptorten nur mit geringer Mehrheit wieder gewählt. Nach der Beendigung der Wahlen legte ſich die Aufregung wieder, was ſpäter noch mehr der Fall war, als die belgiſchen Biſchöfe, wahrſcheinlich auf den Rath des Papſtes, ihr von den Liberalen angefochtenes Geſuch um Verleihung der Civilperſonifikation an die ultramontane Univerſität Löwen im Februar 1842 zurücknahmen. Inzwiſchen hatte die beinahe verſchollene oraniſtiſche Partei wieder Spuren ihres Daſeins kund gegeben; aber eine ſchon 1841 für die Septemberfeſte eingeleitete Konſpiration, an deren Spitze der General Vandermeer und der Exgeneral Vandersmiſſen ſtanden, wurde vor ihrem Ausbruch entdeckt. Unter den Ereigniſſen des Jahres 1842 nimmt der zu Paris zwiſchen B. und Frankreich zunächſt auf 4 Jahre geſchloſſene Handelsvertrag die erſte Stelle ein. Nach demſelben ſollten die belgiſchen Linnenwaaren bei ihrem Eingang in Frankreich von der kurz zuvor angeordneten Zollerhöhung befreit bleiben, dagegen auch eine Verminderung der belgiſchen Eingangsgebühren auf franzöſiſche Weine, Seidenwaaren und Salz Statt finden. Während der achtmonatlichen Dauer der am 14. Nov. 1843 eröffneten Kammerſitzung nahmen diejenigen Gegenſtände, bei welchen zugleich das Ausland betheiligt war, einen großen Theil der Verhandlungen in Anſpruch; namentlich war es die gedrückte Lage des Gewerbfleißes, die zunächſt zur Sprache kam und wobei natürlich die Verhältniſſe zum Ausland mit berührt werden mußten. Gleichzeitig mit dieſen Verhandlungen und angeregt durch dieſelben, vereinigten ſich mehre Mitglieder der Repräſentantenkammer, um neben der belgiſchen Koloniſationsgeſellſchaft einen „Handels- und Induſtrierath“ zu bilden, welcher ſich mit der Adminiſtration dieſer Geſellſchaft über die angemeſſenſten Mittel berathen ſollte, um der belgiſchen Induſtrie beſonders auch durch den erweiterten Verkehr mit den amerikaniſchen Freiſtaaten ꝛc. neue Kanäle zu eröffnen. Seit Wiedereröffnung der Kammern am 23. April hatte man ſich mit den betreffenden Fragen eifrig beſchäftigt, bis man endlich nach mehrwöchentlichen theils geheimen, theils öffentlichen Verhandlungen beſchloß, die vorhandenen Differentialzölle zu erhöhen und zu vermehren. Der Beſchluß war mit 41 gegen 17 Stimmen gefaßt worden. Derſelbe mußte natürlich das Mißbehagen der dadurch Benachtheiligten erwecken, und von England aus ſoll ſogar eine Note dagegen eingegangen ſein. Indeß beſchäftigte man ſich fortwährend mit dem Gegenſtande, und am 11. Juni wurde der Entwurf der Regierung in Betreff der Differentialzölle mit 40 gegen 25 Stimmen förmlich angenommen. Am 25. Juli wurde das deshalſige Geſetz und gleichzeitig eine Verordnung publicirt, welche die Flagge der Vereinigten Staaten der Flagge B.s im Genuß aller Vorrechte gleichſtellte. Bald darauf trat eine Differenz mit dem deutſchen Zollvereine ein, indem die belgiſche Regierung gegen die Zollerhöhung auf Eiſen von Seiten Deutſchlands Repreſſalien ergriff, gegen welche jedoch auch viele der belgiſchen Induſtriellen ſich energiſch ausſprachen. Dieſe Differenz führte endlich zur Abſchließung des Handelsvertrags vom 1. September 1844 zwiſchen B. u. dem Zollverein (ſ. oben). Auch der Geſetzentwurf in Betreff einer neuen Tabaksregie, welche Anfangs 1844 der Kammer vorgelegt worden war, hatte vielfache Klagen hervorgerufen. Der Sprachenſtreit führte ſeit Anfang Februars zu lebhaften Debatten in der Kammer, ward aber noch in demſelben Monat, nicht zu Gunſten der Flamänder, entſchieden, trotz des großen flämiſchen Verbindungsfeſtes, das am 11. Februar in Brüſſel Statt fand und von allen Städten der Provinzen

Digitized by Google

Antwerpen, Brabant, Flandern und Limburg und einer Menge literarischer Gesellschaften beschickt wurde. Der dritte Gegenstand, welcher die Kammern ganz vorzüglich in Anspruch nahm, war ein Gesetzentwurf in Betreff der Bildung einer Prüfungsjury oder Prüfungskommission der Studirenden, welche in den Staatsdienst treten wollen. Die Verhandlungen darüber gehörten zu den lärmendsten, welche überhaupt während dieser Session Statt fanden. Es handelte sich dabei um die Frage, ob bei dieser Angelegenheit die kirchliche Partei, deren Repräsentant der Minister Deschamps war, od. die politische Partei, welche Rothomb vertrat, siegen sollte. In den ersten Tagen des April nahm die Repräsentantenkammer den Gesetzentwurf der Centralsektion (mit Verwerfung des Entwurfs der Regierung) über Zusammensetzung der Prüfungsjury mit 49 gegen 42 Stimmen an; auch der Senat trat mit 23 gegen 12 Stimmen diesem Beschlusse bei, welcher vorläufig auf 4 Jahre Geltung haben sollte. Am 30. Okt. 1844 legte der Minister des Auswärtigen, Goblet, der Repräsentantenkammer den Gesetzentwurf in Betreff des am 1. September mit dem Zollverein auf 6 Jahre abgeschlossenen Handelsvertrags vor. Nach heftigen Kämpfen wurde der Traktat am 21. December 1844 mit 77 gegen 7 Stimmen angenommen, und am 31. December trat der Senat diesem Beschlusse einstimmig bei. Man hatte auf Seiten der französischen Opposition insbesondere die politische Seite des Vertrags angegriffen und in der Hinneigung zu dem absoluten Preußen einen konstitutionellen Rückschritt sehen wollen. Die „Fransquillons", welche nach 1830 in das Land kamen und besonders in die Lehranstalten und in die Presse eindrangen, suchten bei jeder Gelegenheit die Belgier gegen Preußen einzunehmen und damit die endliche Verbindung B.s mit Frankreich anzubahnen. Aber B. wies die Vormundschaft der französischen Ideen zurück. Die „flämische Bewegung" gestaltete sich mehr und mehr national und bemächtigte sich mit richtigem Takt der materiellen Interessen, die vor allen andern eine Emancipation von Frankreich verlangten. Seit Eröffnung der belgisch-rheinischen Eisenbahn stellte sich auch ein näheres Verständniß zwischen B. und Deutschland her. Der wichtigste Akt des Ministeriums Rothomb war die Durchführung des Gesetzes über den Primärunterricht, das zwar der Betheiligung der Geistlichkeit viel Raum ließ, doch fast einstimmig von den Kammern genehmigt wurde. Bei den Wahlen von 1843 waren nach dem Beispiel Brüssels mehre größere Städte B.s auf die Seite der streng liberalen Fraktion übergetreten, und es war, wenn auch nach demselben Princip der Vermischung, ein neues Kabinet, wieder mit Rothomb an der Spitze, gebildet worden. Allein dieses Ministerium überdauerte die Wahlen von 1845, bei denen der Liberalismus abermals Siege errang, nicht lange. Im Juli 1845 versuchte der liberale van de Weyer an der Spitze der Verwaltung die Union neu zu befestigen. Doch zerfiel er bald mit seinen von der Priesterpartei beherrschten Amtsgenossen, worunter besonders die Minister Malou und Deschamps hervorragten, und kehrte auf seinen seit 1830 behaupteten diplomatischen Posten nach London zurück. Noch schien aber dem besonnenen, gegen den mehr negativ auftretenden Liberalismus noch mißtrauischen König der Zeitpunkt nicht gekommen, Rogiers Plane durchzusetzen und die Kammer aufzulösen, und so entstand im März 1846 eine rein katholische Verwaltung unter der Leitung de Theux'. Zur Berathung einheitlichen Handelns trat darauf am 15. Juli 1846 ein Kongreß der Liberalen in Brüssel zusammen, an dem der spätere Finanzminister, Advokat Frère-Orban aus Lüttich, sich besonders betheiligte. Die Hauptartikel, über die man sich einigte, waren: allmählige Herabsetzung des Wahlcensus auf das von dem Grundgesetz geforderte Minimum (20 holl. Gulden), als unmittelbar mögliche Anwendung dieses Grundsatzes die Beifügung der Kapacitäten, welche diesen Census zahlen, zu den Wählern, und eine Verringerung des Wahlcensus in den Städten, ohne ihn jedoch dem der Landschaften gleich zu stellen; Unabhängigkeit der Civilgewalt von dem Einfluß der Geistlichkeit; ausschließliche Autorität des Staats über jeden vom Staate gewährten Unterricht ohne officielle Betheiligung der Geistlichkeit; möglichste Befreiung des niedern Klerus vom Drucke der bischöflichen Gewalt. Zu derselben Zeit feierte man in Lüttich mit allem Aufwand kirchlichen Pomps den sechshundertjährigen Jahrestag der Einführung der Fronleichnamsprozession durch die heilige Julia, wobei die versammelten in- und ausländischen Bischöfe Gelegenheit fanden, die neue Gestaltung der Verhältnisse zu besprechen und neue Mittel zur Entfernung der drohenden Schwierigkeiten zu berathen. Endlich erfolgten die Wahlen von 1847 und mit ihnen der Sturz des auf Begünstigung kirchlicher Interessen gegründeten Verwaltungssystems. Der Liberalismus, freilich in mehre Fraktionen (alter od. Doktrinarismus, junger oder Radikalismus) zerspalten, trat mit Rogier für das Innere, d'Hoffschmidt für das Auswärtige, Handel u. Marine, d'Haussy für die Justiz, Veydt für die Finanzen, Chazal für den Krieg und Frère-Orban für die öffentlichen Arbeiten ans Staatsruder. Das Programm der neuen Politik lautete: die Unabhängigkeit der Civilgewalt in allen ihren Abstufungen unangetastet, dabei aber die Achtung vor der Religion und ihren Dienern ungeschmälert zu erhalten. Ferner kündigten die neuen Minister folgende Gesetzesvorlagen an: die Bildung der Staatsprüfungskommissionen durch die Regierung statt der gesetzgebenden Körper; die Rücknahme des durch Rothomb eingebrachten Gesetzes, wonach dem König die Befugniß ertheilt wird, die Bürgermeister außerhalb des Gemeinderathes zu ernennen; endlich die Herbeiziehung der Kapacitäten in den aktiven Wählerkörper. Weiter verpflichtete sich das Ministerium, jede Art von Zolltariferhöhung abzuweisen u. eine den Konsumenten förderlichere finanzielle Behandlung der Lebensmittel einzuführen, dabei aber auch dem Ackerbau hülfreich entgegenzukommen. Die Lage des neuen Ministeriums blieb indessen immer schwierig. In der Repräsentantenkammer hing der Ausschlag von 7—8 Stimmen ab; andererseits bestand die erste Kammer, deren Wahlerneuerung erst später eintrat, aus Grundbesitzern und Freunden der kirchlichen Partei und mußte besonders Rogier wenig günstig sein, der ihr 1841 und 1846 mit einer Auflösung gedroht hatte. Doch wußte das Ministerium die Klippen zu vermeiden und schritt eifrig an die Erfüllung seines Programms. Durch die Errichtung zahlreicher Ackerbau- und Gewerbsschulen, Musterwerkstätten, Volksbibliotheken,

Digitized by Google

Rückzugskassen, sowie durch manche andere, dem Arbeiterstande zu Gute kommende Maßregeln wurden die Grundlagen des allgemeinen Wohlstandes nicht nur befestigt, sondern auch Volksbewußtsein und Nationalgefühl gekräftigt, die Begriffe über politische Rechte und Pflichten geläutert und die öffentliche Ordnung bedeutend gestärkt. Die Feuertaufe empfing indessen das Ministerium Rogier, indem es B. glücklich durch die Revolutionsstürme leitete, welche mit dem Februar 1848 über Europa hereinbrachen. Der junge Staat war durch seine Beziehungen zu Frankreich, durch das Elend in Flandern, sowie überhaupt durch die Lage der unbemittelten Klassen im Hungerjahre 1847 nicht wenig bedroht; und doch blieb er nicht nur unversehrt, sondern gewann sogar auf seinen Fundamenten von 1830 eine festere Begründung und einen bedeutenderen Aufschwung. Schon vor 1848 hatte die äußerste Linke auf Beschränkung der Staatsausgaben, besonders des Militärbudgets, gedrungen. Diese und andere Forderungen wurden jetzt im Fluge bewilligt. Der König seinerseits erklärte beim Hereinbruch der Katastrophe in Frankreich, daß er sich der Nation zur Verfügung stelle, sowohl rücksichtlich des Aufgebens, wie der Bewahrung der konstitutionellen Krone. Diese Erklärung entwaffnete die Mißvergnügten und stärkte das Vertrauen und die monarchische Gewalt. Die Kammern bewilligten zum Schutze der belgischen Unabhängigkeit eine außerordentliche Steuererhebung von acht Zwölftel der Grundsteuer, ein Zwangsanleben von 25 Millionen Francs für die Militärbedürfnisse und die Förderung der Industrie, desgleichen die Staatsgarantie zur Ausgabe von 30 Millionen Francs Banknoten. Die Minister legten nun Gesetzentwürfe vor, denenzufolge der Wahlcensus auf das Minimum von 20 Gulden herabgesetzt, die Unverträglichkeit des Staatsamts mit dem Parlamentsmandat erklärt (Inkompatibilitätsgesetz) und der Zeitungsstempel aufgehoben ward. Die revolutionären Elemente schlugen unter solchen Reformen theils in das Gegentheil um, theils wurden sie neutralisirt und gänzlich unschädlich gemacht. Als Ende März 1848 einige hundert belgische und französische Arbeiter von dem Präfekten des französischen Norddepartements mit Munition und Waffen versehen in B. einbrachen, um das Land in die französische Bewegung hineinzuziehen, ward die Schaar beim Dorfe Risquonstout (Eisenbahnstation Mouscron) von den dort aufgestellten belgischen Truppen sofort zersprengt. Am 27. Mai wurden die Kammern aufgelöst und am 13. Juni fanden die Wahlen nach dem neuen Gesetz Statt; sie fielen entschieden liberal aus. Am 26. Juni eröffnete der König die kurze außerordentliche Sitzung, die schon am 7. Juli geschlossen wurde; die Thronrede verhieß Sparsamkeit und Hülfe für die arbeitenden Klassen, vom Unterricht war keine Rede. Im Laufe der folgenden ordentlichen Sitzung (6. Nov. 1848 bis 14. Juli 1849) erhoben die Ultramontanen schon wieder lauter ihre Stimmen. Man unterdrückte zunächst die Patente für die kleinen Gewerbtreibenden, setzte das Briefporto herab und kam dann auf die Prüfungskommissionen bei den Staatsexamen. Die Regierung erhielt allein das Ernennungsrecht, nur sollten die Examinatoren halb den zwei Staatsuniversitäten, halb den zwei freien zu entnehmen sein. Im November 1849 schloß die Regierung mit Frankreich für 10 Jahre einen neuen Handelsvertrag, der wie jener von 1838 auf Gegenseitigkeit beruhte; der Vertrag mit dem deutschen Zollverein wurde dann verlängert. Am 5. Mai 1850 kam das Gesetz über Gründung einer Nationalbank und am 8. Mai das über die Altersversicherungskasse für Arbeiter zu Stande. Auch ward endlich die Unterrichtsfrage dahin erledigt, daß 10 Athenäen königlich werden, einige Kommunalkollegien Staatsunterstützung empfangen, 12 neue Bürgerschulen entstehen sollten, und die Angelegenheit des Getreidezolls, wobei Rogier das Princip des Freihandels festhielt, zur Verhandlung gebracht. Am 11. Oktober 1850 starb die Königin Luise, wobei das Volk eine Theilnahme an den Tag legte, welche diesen Trauerfall zum politischen Ereigniß machte. Das Ministerium erlitt seit Mitte 1850 mehrfachen Personenwechsel, der jedoch die Richtung des Ganzen nicht störte. An die Stelle Chazals, der wegen eines Konflikts mit der Bürgergarde abdankte, trat General Brialmont; für Veydt übernahm Frère-Orban die Finanzen, während Advokat Rolin an Frère's Stelle kam u. der Professor Hoorebeke die öffentlichen Arbeiten übernahm. Der zum Direktor der Nationalbank ernannte Justizminister d'Hauffy fand in Teesch seinen Nachfolger. Ziemlich schwierig gestaltete sich die Lage des Ministeriums, als in den ersten Monaten 1851 die Reducirung des Militärbudgets verhandelt wurde. General Brialmont gab jedoch während der Debatte seine Dimission (20. Jan. 1851), so daß Rogier interimistisch das Kriegsportefeuille übernehmen mußte, bis am 13. Juni General Anoul eintrat. Bei der Berathung über die Steuer auf direkte Erbschaften blieb das Kabinet in der Minorität, weshalb am 3. Sept. die Sitzung geschlossen, am 4. der Senat aufgelöst wurde. Große Verlegenheiten erwuchsen der belgischen Regierung aus dem Staatsstreich Louis Napoleons vom 2. Dec. 1851, sowohl rücksichtlich der Forderungen Frankreichs zur Ueberwachung und Verfolgung der aus Frankreich Verbannten, die sich zahlreich in B. aufhielten, als auch durch die versuchte Einwirkung der neuen französischen Regierung auf die kirchlichen Verhältnisse in B. und die von ihr hervorgerufenen Wirren rücksichtlich der Handelsverhältnisse zwischen B. und Frankreich. Auf Seiten der belgischen Regierung war man aufrichtig bemüht, der französischen jeglichen Grund zur Beschwerde zu benehmen, wie z. B. das in Brüssel von französischen Flüchtlingen redigirte „Bulletin de Paris" mit Beschlag belegt und die Redakteure aus B. verwiesen wurden. Dagegen ordnete die belgische Regierung als militärische Vorsichtsmaßregel die Bildung eines verschanzten Lagers bei Antwerpen an, zu welchem Zweck die Kammern 4,700,000 Francs votirten. Um der Annäherung Rußlands entgegenzukommen, ward am 7. März der Vicomte de Jonghe d'Ardoye als Generalkonsul nach Petersburg gesandt, und am 4. April entließ ein königliches Dekret die früher angestellten polnischen Offiziere aus der königlichen Armee. Bei alledem wurden (Anfangs 1852) von beiden Seiten fortwährend Versicherungen des besten Einvernehmens gegeben; die belgische Regierung fügte sich sogar dem Verlangen des französischen Gesandten auf gerichtliches Einschreiten gegen zwei radikale Blätter, welche Artikel aus dem „Bulletin français" veröffentlicht hatten, freilich bei dem

Digitized by Google

Mangel an einem auf den Fall anwendbaren Strafgesetz ohne Erfolg. Die wichtigsten Arbeiten des im April geschlossenen Landtags waren eine Umarbeitung des Strafgesetzbuchs und eine Reform der Handels- und Zollgesetzgebung, wodurch die Interessen B.s mit der englischen und holländischen Gesetzgebung auf diesem Gebiet in Einklang gebracht werden sollten. Hinsichtlich der Erbschaftssteuer schlüpfte nun das Amendement durch: der bloße Grundbesitzwechsel, also nicht das Mobiliarvermögen, sollte im Fall der direkten Erbschaft besteuert werden. Der Handelsvertrag mit Frankreich vom 13. Dec. 1845 lief den 10. Aug. 1852 ab. Die französische Regierung forderte dessen Erneuerung, sowie Abschaffung des belgischen Nachdrucks. Am 9. Juli 1852 gab das Ministerium seine Entlassung, die der König jedoch ablehnte, worauf Rogier die Konvention vom 22. Aug. zu Stande brachte, in Folge deren B. gegen Abschaffung des Nachdrucks Erleichterung bei der Ausfuhr von Papier, Büchern, Lettern ꝛc. erhielt. Als Frankreich dennoch auf Erneuerung des Vertrags von 1845 beharrte u. diese durch Tariferhöhungen auf belgische Kohlen und Eisen erzwingen wollte, gab Frère wiederholt seine Dimission und erhielt sie, und auch Rogier blieb nichts übrig, als sein Portefeuille niederzulegen, nachdem er eine Niederlage in der Kammer erlitten. Langwierige Unterhandlungen wegen Neubildung des Kabinets erfüllten den ganzen Oktober. Endlich am 31. Oktober war das Uebergangsministerium gebildet. An der Spitze stand Henri de Brouckère als Minister des Auswärtigen, neben ihm Piercot für das Innere, Faider für die Justiz, Liedts für die Finanzen, Anoul für den Krieg u. Hoorebeke für die öffentlichen Arbeiten; lauter Männer von gemäßigt liberaler Gesinnung. In Folge der Erhebung Louis Napoleons zum Kaiser der Franzosen gaben sich im Nachbarlande bald Eroberungsgelüste kund, welche vorerst in Flugschriften, worin die Nothwendigkeit der Einverleibung B.s und des linken Rheinufers in das Kaiserreich nachgewiesen werden sollte, ihren Ausdruck fanden. In B. ließ man es nicht bei nachdrücklichen Erwiederungen bewenden, sondern die Kammern bewilligten dem Kriegsminister einen Ergänzungskredit von 8½ Millionen Francs. Gleichwohl kam jetzt gerade eine Uebereinkunft mit Frankreich zu Stande, wonach der Vertrag von 1845 vorläufig vom 15. Januar 1853 an wieder in Geltung treten sollte. Am 11. Mai 1853 ward das neue Armeegesetz angenommen, wonach die Armee auf dem Friedensfuß 80,000, auf dem Kriegsfuß 100,000 Mann zählen u. die Dienstzeit 10 Jahre dauern soll. Zur Deckung der Kosten bewilligte die Kammer außer den bereits bewilligten 8½ Millionen noch einen außerordentlichen Kredit von 32,190,000 Francs. Schon am 23. März hatten die Kammern ihre Zustimmung zur Errichtung eines Gesandtschaftspostens in Petersburg gegeben, nachdem die russische Regierung sich zur Beglaubigung eines Gesandten in Brüssel bereit erklärt hatte. Der erste belgische Gesandte am russischen Hofe war Graf de Briey, der erste russische zu Brüssel Graf Chreptowitsch. Am 9. April 1853 wurde der Kronprinz, Herzog von Brabant, großjährig und gemäß der Verfassung Senator ohne beschließende Stimme. Bei Gelegenheit seiner Verlobung mit der Erzherzogin Marie, der Tochter des verstorbenen Erzherzogs Palatinus, verwilligten die Kammern statt der von der Regierung geforderten Dotation von 400,000 Francs für den Herzog von Brabant aus freien Stücken ½ Million und außerdem noch 250,000 Francs zur Einrichtung eines Palastes in Brüssel. Nachdem der Landtag am 16. Juni geschlossen worden, erfolgte am 22. August zu Brüssel die Vermählung des Kronprinzen. Nach Wiedereröffnung der Kammern (8. November) wurden die Verhandlungen mit Frankreich wegen des Handelsvertrags wieder aufgenommen und führten unerwartet schnell zum Ziel. Nachdem der am französischen Hofe gern gesehene Fürst Chimay nach Paris gesandt worden (15. Januar 1854), erschien am 30. Januar der Prinz Napoleon plötzlich zum Besuch am belgischen Hofe, und bald darauf erfolgte der Abschluß des neuen belgisch-französischen Handelsvertrags. Der Handelsvertrag mit dem deutschen Zollverein vom 1. September 1844, mit Ende 1853 abgelaufen, wurde dagegen nicht erneuert. Die klerikale Partei wurde mit der antwerpener Konvention vom 7. Februar 1854 abgefunden. Die theilweisen Neuwahlen vom 13. Juni 1854 raubten den Liberalen drei wichtige Persönlichkeiten: Rogier, d'Hoffschmidt und Ernst Vandenbeereboon. Großes Aufsehen machte die Kunde, daß in B. eine Verschwörung gegen Napoleon III. entdeckt worden sei, sowie die Ausweisung des französischen Obersten Charras. Die eingeleitete Untersuchung stellte die erstere Sache als höchst unbedeutend heraus; in Betreff der Ausweisung erklärte der Minister des Aeußern in den Kammern (9. November), daß jene Maßregel wegen des Gewichts, welches die französische Regierung darauf gelegt, im Interesse des Landes geboten gewesen sei. Anfang Septembers hatte der König mit Kaiser Napoleon III., dem König von Portugal und Prinz Albert eine persönliche Zusammenkunft zu Boulogne gehabt. Die am 7. November eröffneten Kammern genehmigten eine Uebereinkunft mit England hinsichtlich des literarischen Eigenthums und einen Handelsvertrag mit Mexiko. Am 2. März 1855 trat das gesammte Ministerium wegen der verletzenden Weise, wie einige Regierungsvorlagen von der Kammer behandelt worden waren, zurück und wurde den 30. März durch Graf Vilain XIIII für das Aeußere, Dedecker für das Innere, Rothomb für die Justiz, Mercier für die Finanzen, Dumon für öffentliche Arbeiten und Greindl für den Krieg ersetzt. In dem am 24. April von Dedecker der Kammer mitgetheilten Programm des neuen Ministeriums verhieß dieses, zur Höhe der großen Interessen des Vaterlandes sich erheben, den Kämpfen der Parteien fern bleiben und sich außerhalb der Strömungen ihrer Einflüsse stellen zu wollen. Auch erklärte der Minister, das Kabinet beabsichtige keineswegs ein ganzes System von Neuerungen oder Reformen vorzulegen, sondern werde die gemäßigte und wahre Nationalpolitik fortsetzen, welche im Kongreß von 1830 B. seine liberalen Institutionen gegeben habe. Trotz dieser Verheißungen, welche dem Interesse des Landes und den Ansichten der Mittelparteien entsprachen, zeigte sich doch sofort in der Kammer eine Opposition, weil man der klerikalen Färbung des Kabinets mißtraute und argwöhnte, es halte mit seinen eigentlichen Tendenzen noch vorsichtig zurück. Der liberale Präsident der Kammern, Delfosse, legte sein Amt nieder und wurde

Digitized by Google

darin durch den ministeriellen Kandidaten Delehaye ersetzt. Nachdem die Annahme des ordentlichen und außerordentlichen Budgets erfolgt war, schlossen die Kammern am 1. Juni ihre Sitzungen. Die Agitationen der klerikalen Partei galten vornehmlich einem neuen Wahlgesetz, welches durch Bevorzugung des platten Landes vor den Städten der katholischen Partei ein Uebergewicht in der Kammer verschaffen sollte, sowie dem von der Regierung verheißenen Gesetze über die Wohlthätigkeitsanstalten. Unter diesem harmlosen Titel verbarg sich eine schon seit geraumer Zeit obschwebende Lebensfrage für die Alleinherrschaft des Klerus. Es handelte sich nämlich um Wiederherstellung der todten Hand zum Vortheil der geistlichen Körperschaften, um die gesetzliche Erlaubniß, auf Kosten der natürlichen Erben kirchlichen Instituten, namentlich den Klöstern Legate und Schenkungen zu machen. Bis dahin waren den Stiftungen geistlicher Orden zwar keinerlei Hindernisse in den Weg gelegt worden, und die Mitglieder der letzteren durften Güter besitzen, wie jeder andere Bürger; aber bei dem Tode eines Jeden von ihnen waren ihre Güter von den das Eigenthum im Allgemeinen betreffenden gesetzlichen Bestimmungen nicht ausgenommen und vererbten sich demnach auf gewöhnliche Weise. Einige den klerikalen Tendenzen geneigte Ministerien ließen sich jedoch Verletzung dieses Gesetzes zu Schulden kommen, indem sie die todte Hand auf dem Verwaltungswege zu Gunsten einiger geistlichen Korporationen und Stifter wiederherstellten. Als nun das liberale Ministerium Rogier das Gesetz in seiner ursprünglichen Fassung wieder in Geltung gebracht hatte, war die klerikale Partei unermüdlich thätig, dessen Abschaffung oder wenigstens Abänderung zu ihren Gunsten durchzusetzen. Sie hielt aber die Gelegenheit dazu jetzt für günstig, da die Regierung selbst die Nothwendigkeit einer Abänderung und festeren Normirung der bis jetzt geltenden gesetzlichen Bestimmungen anerkannt hatte, und als das Ministerium Dedecker neue Vorlagen über diesen Gegenstand in Aussicht stellte, glaubte sie schon, auf die klerikalen Sympathien des Ministeriums vertrauend, auf eine Entscheidung dieser Angelegenheit in ihrem Sinne rechnen zu können. Sie hielt aber so wenig mit ihren Hoffnungen hinter dem Berge, daß das Mißtrauen der liberalen Partei gegen die Regierung sich von Tag zu Tag steigerte. Die Thronrede, mit der die Session am 13. November eröffnet wurde, verhieß einen Gesetzentwurf über die Wohlthätigkeitsanstalten u. Stiftungen, schwieg aber über das demselben zu Grunde gelegte Princip. Wie wenig der Argwohn der Kammer dadurch beseitigt wurde, ging schon aus den Berathungen über die Adresse hervor, welche zuletzt zwar Annahme fand, aber erst nachdem ein gegen das Ministerium gerichtetes Amendement mit nur 5 Stimmen Majorität verworfen worden war, obgleich der Minister des Innern erklärt hatte, dasselbe als ein Mißtrauensvotum ansehen zu wollen. Von den in der Thronrede verheißenen wichtigeren Gesetzentwürfen über die Einrichtung der Universitätsprüfungen, die Zuckeraccise, den Wechselstempel, die Fabrikgerichte, die Revision des Strafgesetzbuchs, die Organisation des Gerichtswesens kam bis zum Schlusse des Jahres keiner zur Berathung. Ueberhaupt blieben alle principiellen Fragen unerledigt, und außer einem Gesetz über die den niederen Staatsdienern zu gewährenden Theuerungszulagen und einem anderen über Zollerleichterungen bei der Einfuhr von Lebensmitteln beschäftigte nur die Berathung des Budgets die Kammer bis Ende December. Im Februar 1856 wurde dem Grafen von Flandern eine Dotation von 150,000 Francs bewilligt und nach heftigen Debatten auch das Budget genehmigt. Die allgemeine Befriedigung über die Wiederherstellung des Weltfriedens wurde sehr gestört durch die Kunde, daß das französische Gouvernement Forderungen an das belgische gestellt habe, die auf nichts weniger als auf eine Beschränkung der bisher unangetastet gelassenen belgischen Preßfreiheit hinausliefen. In Folge davon erregte am 7. Mai die Interpellation des Abgeordneten Orts an das Ministerium in Betreff der von Frankreich aus gegen die belgische Presse erhobenen Anklage die lebhafteste Aufregung. Als aber der Minister des Auswärtigen, Vicomte Vilain XIIII, auf die Frage Orts': ob das Kabinet, für den Fall, daß von auswärts her ein Verlangen auf Modifikation der Konstitution gestellt würde, Willens sei, der Kammer darauf bezügliche Vorschläge zu machen, mit einem entschiedenen „Niemals" antwortete (7. Mai), erhob sich von allen Seiten ein Sturm des begeistertsten Beifalls, und auch allenthalben im Lande wurde dem Verhalten der Regierung Lob gespendet und energisch gegen jede etwaige Einmischung Frankreichs in die inneren Angelegenheiten B.s protestirt. Mitten unter solchen patriotischen Expektorationen war die Vertagung der Kammern, die am 24. Mai erfolgte, wiewohl die wichtigsten Angelegenheiten noch unerledigt waren, befremdlich genug. Vom 21—24. Juli wurde das 25jährige Regierungsjubiläum des Königs mit größter Pracht gefeiert und dieser bei seiner Rundreise durch das Land allenthalben mit den unzweideutigsten Beweisen der Liebe seines Volkes empfangen. Noch waren aber diese Jubeltöne kaum verklungen, als der alte Streit zwischen dem Klerus und den Vertretern der freien Wissenschaft von Neuem entbrannte. Im September erließ der Bischof von Gent einen Hirtenbrief über den Unterricht und die Erziehung der Jugend, worin gegen den höheren Unterricht überhaupt der Vorwurf der Unkirchlichkeit erhoben, namentlich aber die genter Universität wegen der widerkirchlichen Lehren einiger dortigen Professoren und der antireligiösen Tendenzen der dortigen literarischen Gesellschaft aufs Härteste angegriffen wurde. Bald folgte der Bischof von Brügge mit einem ähnlichen, worin auch die brüsseler Universität in die Polemik gezogen, dagegen die bischöfliche Universität zu Löwen zum Besuch aufs Angelegentlichste empfohlen ward. Anfangs schien die Regierung in diesem Streit Stillschweigen beobachten zu wollen, im Oktober aber ließ sie sich im „Moniteur" dahin vernehmen: daß sie den Professoren zwar keineswegs die Verpflichtung auferlegen wolle, die religiösen Fragen ausschließlich im Sinn einer positiven Religion zu behandeln, daß sie aber aus Achtung vor der Kultusfreiheit darauf dringen müsse, daß man sich jedes direkten Angriffs gegen die wesentlichen Sätze der in B. anerkannten Kulte enthalte. Am 11. November 1856 wurde die Session wieder eröffnet, ohne daß in der Thronrede über die brennenden Tagesfragen: öffentlicher Unterricht, Almosen, Zölle, irgend welche bestimmtere Andeutungen gegeben worden wären. Das Budget

Digitized by Google

der Einnahmen oder der Mittel und Wege für 1857 wurde auf 138,354,990 Francs, das der Ausgaben auf 133,427,380 Francs geschätzt, ungerechnet eine Summe von 4 Millionen für nachträgliche Kredite. Im Mai 1857 kam endlich der Gesetzentwurf über die Wohlthätigkeitsanstalten und milden Stiftungen zur Berathung und wurde nach langen und heftigen Debatten mit einer Majorität von 60 gegen 44 Stimmen gutgeheißen. Schon waren die Verhandlungen wiederholt von den Gallerien herab durch Ausrufe des Zorns und Verdrusses unterbrochen worden, als am 28. Mai auch außerhalb des Sitzungssaales unter den Volksmassen der heraufziehende Sturm sich ankündigte. Eine Menschenmenge von mehren Tausenden begann sich auf dem Marktplatze Brüssels zu sammeln und ihre Mißstimmung über das Ministerium und die Ultramontanen kund zu geben. Aehnliche Scenen fanden in andern größern und kleinern Städten des Landes Statt; auch in Gent, Antwerpen, Mons, Lüttich, Charleroi und selbst in Löwen, dem Hauptwaffenplatze der ultramontanen Partei, wurde der Ruf „Nieder mit den Klöstern" gehört, und in Jemappes machte das Volk sogar Anstalt, den Ruf zu verwirklichen, und ließ sich zu arger Mißhandlung dortiger Mönche hinreißen. Indessen wurden die Aufläufe durch das bloße Heranrücken von Militär und durch das Aufgebot der Miliz unterdrückt und wiederholten sich nicht mehr. Am 30. Mai vertagte die Krone beide Kammern auf unbestimmte Zeit, wodurch das so mißfällige Gesetz vorläufig bei Seite geschoben ward, besonders da am 13. Juni die Schließung der gesetzgebenden Session von 1856—57 erfolgte. Zur Beförderung des Handels und Gewerbfleißes war auch in dieser Zeit mancherlei geschehen. Der Einfuhrzoll von Steinkohlen, Holz- und Torfkohlen wurde herabgesetzt, eine Konvention mit England zur Erleichterung des Austausches von Drucksachen abgeschlossen und der Vertrag mit Dänemark wegen Ablösung des Sundzolls von den Kammern genehmigt. Ein Freundschafts- und Handelsvertrag mit Persien kam am 31. Juli 1857 zu Stande. Die bedeutende Herabsetzung der Ein- und Ausfuhrzölle Marokko's in Folge eines Handelsvertrags dieses Reichs mit England veranlaßte die Errichtung eines Handelskontors zu Tanger als Agentur für die belgische Industrie. Am 27. Juli ward die Vermählung der Prinzessin Charlotte mit dem Erzherzog Ferdinand Maximilian Joseph von Oesterreich zu Brüssel mit großer Pracht gefeiert. Der Sieg der Liberalen bei der Wahlerneuerung der Hälfte der Gemeinderäthe am 27. Oktober bewog das Ministerium, um seine Entlassung zu bitten, die angenommen wurde. Am 9. November figurirte das neue liberale Kabinet im „Moniteur"; es bestand aus Rogier für das Innere, Frère-Orban für die Finanzen, Teesch für die Justiz, Baron de Brière für das Auswärtige, General Bertenfür den Krieg, Partoes für die öffentlichen Arbeiten. Das neue Kabinet begann mit der Auflösung der 2. Kammer, der am 10. December die allgemeinen Neuwahlen folgten. Letztere fielen überwiegend liberal aus. Nach dem pariser Attentat vom 14. Januar 1858 brachte die Regierung ein abgerissenes Kapitel aus dem revidirten Strafgesetzbuch zur Berathung ein, betreffend die politischen Attentate und Komplote; nach demselben trat an die Stelle der Verfolgung auf fremde Denunciation der Beleidigung fremder Monarchen und ihrer politischen Agenten die Verfolgung ex officio. Reformen im Sinne des Liberalismus fanden im neuen Ministerium hartnäckigen Widerstand. Doch nahm am 20. August 1859 die Abgeordnetenkammer eine Vorlage der Regierung, einen Kredit von 20 Millionen Franken zur Erweiterung der Befestigungswerke von Antwerpen zu bewilligen, mit 57 gegen 42 Stimmen an. Am 14. November schloß die Regierung einen Schifffahrts- und Handelsvertrag mit Chile. Die von Seiten Frankreichs drohenden oder bloß gefürchteten Gefahren für B.s Selbstständigkeit veranlaßten mehrfache patriotische Kundgebungen; so fand am 17. Juni 1860 in Brüssel eine Versammlung von Deputirten aus allen Provinzen behufs der Schließung eines großen Bundes zur Wahrung der Unabhängigkeit und Nationalität B.s Statt. Im Mai 1861 kam ein Schifffahrts- und Handelsvertrag, sowie eine Konvention zur gegenseitigen Garantie des literarisch-artistischen Eigenthums mit Frankreich zu Stande. Dabei dauerte aber die patriotische Aufregung fort und fand besonders in der Nationalfeier, welche am 21. Juli 1860 zum Andenken an die Thronbesteigung des Königs veranstaltet ward, ihren lebhaften Ausdruck.

Vergl. Collection de chroniques Belges inédites, Brüssel 1836—39, 4 Bde.; J. F. Willems, Belgesch Museum voor de nederduitsche taelen letterkunde én de geschiedenis des vaterlands, Gent 1837—40, 4 Thle.; Nothomb, Travaux publics en Belge, Brüssel 1839, 2. Aufl. 1840; Derselbe, Statistique de la B., daſ. 1848; Conscience, Geschiedenis van Belge, Antwerpen 1845; deutsch von Wolf, Leipzig 1847; Darstellung der Ursachen und Begebenheiten der belgischen Revolution, Stuttgart 1830; Nothomb, Historisch-diplomatische Darstellung der völkerrechtlichen Begründung des Königreichs B., nach dem Französischen von A. Michaelis, daſ. 1836; A. Arendt, Belgische Zustände, Mainz 1837; Kuranda, B. seit seiner Revolution, Leipzig 1846; Juste, Geschichte der Gründung der konstitutionellen Monarchie in B., Brüssel 1850, 2 Bde.; Derselbe, Histoire de Belge, 3. Auflage, daſ. 1850 f.; Poplimont, La Belge depuis l'an 1830, daſ. 1850; Brialmont, Considérations politiques et militaires sur la Belge, daſ. 1851—52, 3 Bde.

Belgiojoso, Stadt (Dorf) in der lombardischen Provinz Padua, in sehr fruchtbarer Gegend, mit einem Aquädukt, schönem Kastell, Stammhaus der Fürsten Barbiano und Belgiojoso, prächtigen Gärten und 2700 Einwohnern.

Belgiojoso, Christina, Fürstin von, eine durch ihr politisches Treiben merkwürdige Frau, die Tochter des Marquis Hieronymus Isidorus von Trivulzio, geboren den 28. Juni 1808, vermählte sich 1824 mit dem Fürsten Emil von Barbiano-B. Nach der Julirevolution nahm sie ihren Wohnsitz zu Paris, wo ihr Haus der Sammelplatz aller Celebritäten wurde. Um 1843 gründete sie die „Gazetta Italiana" und die Wochenschrift „Ausonio" u. schrieb für den „Constitutionnel" und die „Démocratie pacifique", außerdem einen „Essai sur la formation du dogme catholique" u. eine Uebersetzung von Vico's „Scienza nuova". Im Januar 1848 ging sie nach Rom und veranstaltete einen Trauergottesdienst für die während der Bewegung Gefallenen. Nach dem

Digitized by Google

Ausbruche der Revolution zu Mailand errichtete sie sogar ein Freicorps und landete damit zu Livorno, um es vor Mantua in das piemontesische Lager zu führen. Nach der Wiedereinnahme Mailands durch die Oesterreicher eilte sie nach Paris zurück, um Cavaignac zu einer Diversion nach Italien zu bewegen, besuchte im Oktober Turin, um auf die Verhandlungen im Sinne der Freiheit Italiens einzuwirken, und ging dann wieder nach Paris. Anfangs 1849 begab sie sich nach Rom und nach der Uebergabe dieser Stadt an die Franzosen über Athen nach Konstantinopel, von wo sie Jerusalem und Damascus besuchte. Hierauf lebte sie in dürftigen Verhältnissen zu Tscherkiesch in Kleinasien, bis im November 1855 die Beschlagnahme ihrer Güter aufgehoben und ihr im Mai 1856 die Rückkehr in ihr Vaterland gestattet ward.

Belgium, ein Theil der spätern römischen Provinz Belgica, das Hauptland der belgischen Völker mit den Wohnsitzen der Bellovaker, Atrebaten und Ambianer, vielleicht auch der Veliokasser, Auleter u. a. Vgl. Belgen 1), Belgica u. die einzelnen hier genannten Völker.

Belgorod (Bjelgorod, d. h. Weißstadt), Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Kursk, am Donetz, wird durch die in den Donetz fallende Wasiolka und Weseliza in die Alt- u. Neustadt getheilt, hat mit seinen 3 Vorstädten einen Umfang von mehr als 8 Werften, gerade, regelmäßige Straßen, 2 Klöster, 3 Haupt- u. 7 Pfarrkirchen, eine Kreisschule und 12,400 Einwohner, welche Lederfabriken, Seifen- und Talgsiedereien, Lichtezieherei, Ziegelhütten, Kalkbrennereien, Handel mit Leder, Farben, Honig, Wachs, Talg u. Schweineborsten betreiben. Von B. hat die belgorodische Linie ihren Namen, ein unter dem Czar Michael Fedorowitsch als Verschanzungslinie gegen die Tataren gezogener, über 40 Meilen langer Graben von der Ukraine bis zum Don. B. wurde um 980 erbaut, stand anfangs auf einem Kreideberge (daher der Name) am linken Ufer des nördlichen Donetz, wurde durch die Tataren zerstört und darauf 1597 in das Thal auf dem rechten Ufer des Flusses verlegt, wo Sarkel gestanden haben soll.

Belgrad (d. i. Weißenburg, vom slavischen bielo, weiß, und grad, Burg; auch Darol-Dschihad, d. i. Haus des heiligen Kriegs, lateinisch Alba Graeca oder Sigindunum, magyarisch Nandor oder Fejervar), Hauptstadt des Fürstenthums Serbien und wichtige Festung, liegt zwischen der Donau und der hier in dieselbe mündenden Save, auf einem felsigen Hügel, gegenüber von Semlin, und besteht aus der Ober- und der Unterstadt. Die Oberstadt, die, in der Mitte des Ganzen gelegen, mit einer starken Mauer, hohen Thürmen und dreifachem Graben umgeben, mit Minen und bombenfesten Kasematten versehen und durch einen leeren, 400 Schritt breiten Raum von den übrigen Stadttheilen getrennt ist, bildet die eigentliche Festung (das Oberschloß) und enthält den Palast des ehemaligen Pascha's, das Zeughaus, eine sehr schöne Moschee und einen Brunnen, zu dessen Wasserspiegel 300 Treppenstufen hinabführen. Die von den Oesterreichern 1738 und 1739 erbauten schönen Magazine und das Zeughaus sind dem Verfall preisgegeben. Der höchstgelegene Platz in der Festung ist der Schloßhof des Pascha's, ein unsauberer, mit hohem Gras bedeckter Platz, von großen, zweistöckigen Gebäuden aus Lehm oder Fachwerk eingeschlossen, deren Gallerien durch die weit vorspringenden Dächer gedeckt sind. Diese ehemals so furchtbare Festung, welche die Donau beherrscht, wurde 1717 nach neuer bastionirter Weise eingerichtet und 1821 vom Pascha von B. bedeutend verstärkt, ist jedoch gegenwärtig nicht im besten Stande. Außerhalb der Mauer liegt die Tofana, eine Fabrik, die Spieße, Flinten, Glocken u. Patronen liefert. Von der Oberstadt führen 3 Thore in die Unterstadt (Palanka), welche gegen Süden u. Osten die Festung umgibt und ebenfalls mit Wällen und Gräben und 5 Thoren versehen ist. Hier sind die Residenz des griechischen Bischofs, 14 Moscheen, ein Arsenal und die Kasernen, sowie der Fischmarkt. Einen dritten Stadttheil bilden die Vorstädte: die Raizenstadt, westlich am Savestrom, mit Mauern u. Palisaden umgeben, u. die Wasserstadt, nördlich in der Gabel zwischen der Save und Donau, der schönste Theil der Stadt. In diesem Stadttheil, wo die meisten Bürger wohnen, steht das Haus des Fürsten, das, wie auch die öffentlichen Gebäude, zu den guten und netten Bauwerken gehört. Auch europäisch eingerichtete Häuser gibt es. Im Ganzen ist jedoch B. schlecht gebaut, voller Schmutz und verfallen. An der Mündung des Savestroms liegt die Zigeunerinsel. Oberhalb der Stadt, zwischen 3 Inseln, ankern die Donauschiffe. B. zählt gegen 100 Moscheen und Kirchen, 10 Bäder ꝛc. Die Zahl der Einwohner ist 16,730, größtentheils Serbier, dann Türken und Griechen. Die ehemals sehr beträchtliche Industrie in der Fabrikation von Baumwollzeuchen, Teppichen, Leder, Gewehren und andern Eisenwaaren ist gesunken. Dagegen ist B. als Mittelpunkt des Handelsverkehrs zwischen Oesterreich und der Türkei noch immer von Wichtigkeit. Dieses Handels wegen, der in Produkten- u. Durchgangshandel besteht und, wie die Gewerbe, ganz nach orientalischer Art auf offener Straße betrieben wird, halten sich viele Fremde (Armenier, Griechen, Juden ꝛc.) hier auf. Die schlecht organisirte osmanische Besatzung beläuft sich auf 6—7000 Mann.

B. steht an der Stelle des alten Singidunum. Im Jahre 186 entriß es der Ungarnkönig Salomo dem griechischen Kaiserreiche. In den Kämpfen der Bulgaren, Griechen und Ungarn mehrmals zerstört, ward die Stadt 1343 vom bosnischen Könige oder Statthalter Stephan Duschan als Zwingburg der Serbier wieder aufgebaut, jedoch nach Ludwigs I. von Ungarn Tode (1382) durch den serbischen Despoten Lazarus Bulkowitz erobert. Georg Brankowitsch, Despot von Serbien, trat 1433 B. an Sigmund von Ungarn wieder ab. Dieser vermehrte die Festungswerke, um den Türken einen Damm entgegenzusetzen. Muthvoll und glücklich vertheidigte zuerst Johann Zowan von Thalloczy 1440 den Platz gegen Murads II. Wessir, Ali Beg, der nach siebenmonatlicher Belagerung zu Wasser und zu Lande und nach einem Verluste von 17,000 Mann unverrichteter Sache abziehen mußte. Einen zweiten Angriff der Türken unter Isak Pascha von Semendria vereitelte im folgenden Jahre ein glänzender Sieg des Helden Johann Hunyady. Mächtiger als je erschien die Türkenmacht zum dritten Male vor B. im Juni 1456. Fast 5 Meilen stromauf-

Digitized by Google

wärts hielt ihre Flotte die Donau besetzt, zu Lande wurde die Stadt durch von der Save bis zur Donau reichende Werke eingeschlossen; den Oberbefehl über das Belagerungsheer von 150,000 Mann führte der Sultan Mohammed II. selbst. Allein Johann Hunyady vernichtete den 14. Juni mit einer kleinen Anzahl leichter Fahrzeuge die türkische Donauflotte nach fünfstündigem Kampfe u. wartete dann bei Semlin auf ein neues Kreuzheer, das nach seiner Ankunft größtentheils in die Stadt geführt wurde. Den 21. und 22. Juni stürmten die Türken, wurden jedoch zurückgeschlagen und verfolgt und erlitten durch Hunyady's Tapferkeit eine neue Niederlage, die ihren völligen Rückzug zur Folge hatte. 300 kleinere und größere Geschütze, sämmtliche Wurfmaschinen und 27 Galeeren fielen in die Hände der Sieger. Ein Versuch der Türken, B. 1493 durch Verrath in ihre Gewalt zu bekommen, scheiterte an der Wachsamkeit des damaligen Befehlshabers. Soliman II. belagerte die nur von Raizen und 700 Ungarn vertheidigte Festung seit dem 4. Juli 1521 mit einem Heere von fast 200,000 Mann, u. erst nachdem 20 Stürme zurückgeschlagen worden, fiel sie ihm durch Verrath der Raizen am 29. August in die Hände. Das ungarische, kaum noch 400 Mann starke Heldenhäuflein fand seinen Tod unter den Säbeln der treulosen Janitscharen; die Raizen wurden in die Gegend von Konstantinopel verpflanzt, wo sie am Bosporus das Dorf Belgrad erbauten. Von nun an gehörte B. 167 Jahre ohne Unterbrechung zum Reiche der Osmanen. Den 11. August 1688 wurde es durch den Kurfürsten Maximilian von Bayern mit 53,000 Mann kaiserlicher und Reichstruppen eingeschlossen und am 6. September erstürmt, aber schon am 18. Oktober 1690 vom Großwessir Mustapha Kiuperli (Köprili) im Sturm wieder genommen. Vergebens rückte 1693 der zum Oberbefehlshaber in Ungarn ernannte Herzog von Croy mit 28,000 Mann vor die Stadt; dieselbe, 1692 durch den Großwessir Hadschi Ali neu befestigt, wurde von 12,000 Türken unter Dschaafer Pascha und einer starken Donauflottille so energisch vertheidigt, daß an einen günstigen Erfolg nicht zu denken war. Der Friede zu Carlovicze (1699) änderte im Besitze B.s nichts. Als aber 1716 die Pforte an Oesterreich abermals den Krieg erklärt hatte, beschloß der Prinz Eugen, den Feldzug 1717 mit der Eroberung von B. zu beginnen. Die Hauptmasse des zusammengebrachten Heeres, über 80,000 Mann, brach am 8. Juni von Peterwardein auf und stand nach 6 Tagen unterhalb B.s bei Pancsova in einem Lager. Nachdem auf 60 Fahrzeugen das schwere Geschütz im Lager eingetroffen war, schritt Eugen zum Angriff der Festung, die durch 29,000 Mann mit 500 Kanonen vertheidigt wurde. In der Nacht vom 16. bis 17. Juli eröffnete man am Ufer der Save die Laufgräben; den 23. begann daselbst die Beschießung aus 26 Kanonen und 15 Mörsern. Von der Landseite wurden zu Anfang Augusts die Approchen eröffnet. Unterdessen war der Großwessir Kiuperli mit 150,000 Mann zum Entsatz herbeigeeilt und hatte zwischen der Save und Donau auf dem amphitheatralisch sich hebenden Terrain ein ungeheures Lager bezogen. Eugens Befestigungswerke zu stark findend, beschloß er eine regelmäßige Belagerung dieses neuen B.s, wie es die türkischen Anführer nannten. Den 3. August begann das Feuer der Türken, dessen Wirkung den Oesterreichern bald verderblich wurde, unter denen außerdem die rothe Ruhr furchtbare Verheerungen anrichtete. Der Wunsch, durch eine Schlacht diesem traurigen Zustande ein Ende gemacht zu sehen, sprach sich überall aus; nur der Feldherr schien dem allgemeinen Wunsche entgegen zu sein. Im Stillen jedoch hatte Eugen längst den Plan eines entscheidenden Kampfes erwogen. Als er daher in Erfahrung brachte, daß der Großwessir mit dem in B. kommandirenden Pascha Mustapha für den 17. August einen allgemeinen Sturm auf das christliche Lager verabredet habe, ertheilte er den Befehl zur Schlacht. Dieselbe begann den 16. August früh 1 Uhr und dauerte 6 Stunden. Die Oesterreicher, durch einen dichten Nebel begünstigt, stürmten das türkische Lager und trieben die Feinde in wilde Flucht. Die Türken hatten 28,000 Todte und Verwundete, die Christen 8000; die Trophäen des Tags bestanden in 131 Kanonen, 35 Mörsern, 52 Fahnen, 9 Roßschweifen, vielen Munitions- und Mundvorräthen und dem ganzen Lager. In B. erfuhr man das Schicksal des Großwessirs erst durch einige dahin abgeschickte gefangene Türken. Schon am folgenden Tage steckte der Kommandant Mustapha auf Verlangen des Divans und der Besatzung die weiße Fahne auf; am 18. August ward den Türken freier Abzug bewilligt, worauf am 22. die völlige Räumung des Platzes erfolgte. Mit der Veste fielen auch die Flottille, 537 Kanonen, 69 Mörser u. viele Kriegsbedürfnisse in des Siegers Hand. In dem passarowitzer Frieden, der nächsten Folge dieses Sieges (1718), verblieb B. den Oesterreichern, die es neu befestigten u. in kurzer Zeit auch zu einem ansehnlichen u. blühenden Handelsplatze umschufen. Allein was Eugen in den Tagen seines Ruhms erobert u. Kaiser Karl VI. sorgfältig bewahrt hatte, ging 1739 durch Eigenmächtigkeit und Uebereilung der österreichischen Feldherren u. Bevollmächtigten abermals verloren. Der Feldmarschall Wallis war am 23. Juli von dem Großwessir Elhadsch Aussade Mohammed Pascha bei Krotzka gänzlich geschlagen und genöthigt worden, sich hinter die Linien von B. zu retten. Des Großwessirs geschickte Manöver veranlaßten ihn, diesen Stützpunkt aufzugeben; kaum aber hatte er sich entfernt, als der türkische Feldherr am 26. Juli vor der gut versorgten und mit 15,000 Mann unter Succow besetzten Festung anlangte und nach 4 Tagen in den verbrannten Vorstädten die Laufgräben eröffnete. Durch eine Meldung Succows eingeschüchtert, sandte jetzt Wallis den Obersten Groß nach dem türkischen Lager, u. dieser sagte sogleich B. als Pfand des Friedens zu. Inzwischen erhielt der Feldmarschalllieutenant Graf Neipperg eine kaiserliche Depesche, die ihn zur Schließung eines Friedens bevollmächtigte. Der Graf, ohne etwas von Groß zu wissen, ohne für seine eigene Person Sicherheit verlangt zu haben, eilte geraden Wegs zum Wessir; man behandelte ihn als Gefangenen und staunte, daß er sich erdreisten könne, die Uebergabe B.s zu verweigern. Er glaubte daher, diese Festung, deren Vertheidigung soeben erst der Feldmarschalllieutenant von Schmett u übernommen hatte, müsse bereits nahe an der Kapitulation sein. Zu allem Unglück war der französische Gesandte Villeneuve im Lager, der als scheinbarer Anwalt Neippergs die Sache immer mehr zum Nachtheil Oesterreichs gestaltete. So kamen am 1. Sep-

Digitized by Google

tember die Präliminarartikel des belgrader Friedens zu Stande, dessen förmlicher Abschluß den 18. September von österreichischer Seite erfolgte. Der Kaiser ratificirte denselben den 2. Oktober; aber Neipperg wurde in Glatz, Wallis in Brünn gefangen gesetzt, wo sie erst Karls VI. Tod befreite. Oesterreich gab zufolge dieses unheilvollen Friedens Szabacz, die Insel und Festung Orsowa, die durch Eugen eroberten Theile Serbiens und Bosniens sammt der Walachei bis zur Aluta den Türken zurück. Die Festungswerke B.s, welche die Oesterreicher vor ihrem Abzuge zerstört hatten, wurden von den Türken wieder hergestellt; die Stadt selbst aber sank in den Schmutz der übrigen osmanischen Orte zurück. Im December 1787 wollte Kaiser Joseph II., noch vor dem eigentlichen Ausbruche seines Krieges mit den Türken, B. durch einen Handstreich nehmen lassen. Vier ungarische Regimenter unter Alvinczy und Gemmingen wurden zu diesem Behuf auf der Donau eingeschifft; sie segelten bei dichtem Nebel an der Festung vorbei und entdeckten ihren Irrthum erst bei Pancsova, als die Ausführung des Unternehmens nicht mehr möglich war. Während des Feldzuges von 1788 wurde B. nicht ernstlich angegriffen, dagegen beunruhigte die türkische Besatzung oft das verschanzte Lager der Oesterreicher bei Semlin. Das Jahr 1789 brachte B. noch einmal für einige Zeit in Oesterreichs Gewalt. Am 12. September begann Laudon mit dem Landheere und einer Flotte die Belagerung; am 7. Oktober kapitulirte der Kommandant Osman Pascha und am 8. zog Laudon ein. 351 Geschütze, 34 Mörser, ein großer Vorrath von Kriegsmaterial u. 65 Fahrzeuge wurden die Beute des Siegers. Schon fing nach diesem Wechsel der Herrschaft deutscher Fleiß an, sich in B. niederzulassen, als es im Frieden von 1791 den Türken zurückgegeben ward. Seit 1801 herrschten hier die Dahien (zurückgekehrte Vertriebene) Kutschuk Ali, Aganlja-Bairaktar ꝛc., nachdem sie sich der Stadt durch Verrätherei eines türkischen Soldaten bemächtigt und den Pascha Hadschi-Mustapha den 27. December hingerichtet hatten. Ihre Gewaltthaten und Grausamkeiten trieben 1804 die Serbier unter Georg Czerny zu offener Empörung. Den 16. März erschien Czerny mit 9000 Kriegern vor B. u. hielt es blokirt, bis der von der Pforte gesandte Wessir Bosniens, Vefir Pascha, die Dahien aus der Stadt entfernte und mit den Serbiern im September einen ihren Wünschen entsprechenden Vertrag abschloß. B. blieb von Janitscharen unter Soliman Pascha und von Kerczelias (Soldtruppen) unter Guschanz-Ali besetzt, ward aber fortwährend von den Serbiern beobachtet und im Winter 1805 von ihnen selbst wieder eingeschlossen. Ueber 20,000 Mann stark, eröffneten sie den 20. Mai 1806 die Laufgräben und begannen am 22. die Beschießung. Russische Ingenieurs in serbischer Tracht standen den Belagerungsarbeiten vor. Allein die Stürme am 2. und 22. Juni, am 5. Juli und am 15. September wurden von den Türken zurückgeschlagen. Endlich bemächtigte man sich am 13. December der untern Stadt durch den Verrath eines Türken, und Guschanz-Ali kapitulirte und erhielt mit 800 Kerczelias am 30. December freien Abzug nach Widdin. Soliman Pascha, der mit den Janitscharen die Vertheidigung der Festung fortsetzte, kapitulirte im Januar 1807. B. wurde hierauf Sitz der serbischen Regierung, gerieth jedoch, als diese im bucharester Frieden (28. Mai 1812) von den Russen, ihren bisherigen Beschützern, aufgegeben worden war, nebst den übrigen serbischen Festungen von Neuem in die Gewalt der Türken. Weiteres s. Serbien.

Belial (eigentlich Belijaal, hebräisch), Schaden, Verderben, Untergang; daher die Bäche B.s (Ps. 18, 5), s. v. a. die Bäche des Verderbens, d. h. die gleich Wildbächen einbrechenden Gefahren des Untergangs, oder Verderben drohende, den Wildbächen gleich anstürzende Feinde; fälschlich Höllenflüsse; in der spätern jüdischen Theologie s. v. a. Satan; bei den Kabbalisten der Fürst der dunkeln oder vierten Geisterwelt Asiah, Repräsentant des an sich Bösen, Hauptfeind des Adam Kadmon und des Lichtreichs, Urheber aller Verführung der Menschen zum Bösen, sowie der Kriege, bürgerlichen Unruhen ꝛc.

Belice (Belizi), Küstenfluß in der sicilianischen Provinz Trapani, entsteht aus 2 Quellflüßchen, Il B. destro u. sinistro, am Gebirge Madonia, fließt südwestlich, mündet nach einem Lauf von 40 italienischen Meilen bei Pileri.

Belidor, Bernard Forest de, einer der ausgezeichnetsten taktischen Schriftsteller der Franzosen, geboren 1698 in Katalonien, wurde von einem Verwandten, der im französischen Geniecorps stand, erzogen, studirte mit Eifer Mathematik u. Physik und ward auf Empfehlung von Cassini und Lahire als Professor an der neu errichteten Artillerieschule zu La Fère angestellt. Im Jahre 1742 nahm er Kriegsdienste in der französischen Armee, machte als Adjutant Ségurs und des Herzogs von Harcourt den Feldzug in Bayern mit, ward Oberstlieutenant, ging mit dem Prinzen von Conti 1744 nach Italien, 1745 nach den Niederlanden, trug hier wesentlich zu der Eroberung von Charleroi bei, ward Oberst und 1758 General, Direktor des pariser Arsenals und Generalinspektor der Mineurs; † 1761. Im Fache der Artillerie und Wasserbaukunst ist B. noch jetzt eine Autorität. Seine vorzüglichsten Werke sind: „Architecture hydraulique“ (Par. 1737—53, 4 Bde.); „Le Bombardier français“ (das. 1731); „La science des Ingénieurs“ (das. 1729); „Cours de mathématique à l'usage de l'artillerie“ (das. 1725 u. i.). Seine zurückgelassenen Manuskripte über die Anlegung der Minen, über Festungsbau und Artilleriewissenschaften wurden nach seinem Tode von der französischen Regierung unterdrückt, um seine Entdeckung nicht zur Kunde des Auslandes kommen zu lassen.

Belisar (Belisarius), berühmter Feldherr des byzantinischen Kaisers Justinian I., geboren zu Germany in Illyrien, nach Andern in Thracien, als Sohn eines Landmanns, diente zuerst unter den Haustruppen Justinians und stieg durch seine Gemahlin Antonia, die Tochter eines Wagenwettrenners und Freundin der Kaiserin Theodora, bis zum Feldherrn wider die Perser empor. Als solcher besiegte er den weit stärkern Feind 530 bei Dara in Mesopotamien und 531 in Syrien, ward zwar später in einer durch die Hitze seiner Soldaten herbeigeführten Schlacht am Euphrat geschlagen, erntete aber noch hohen Ruhm durch die Geschicklichkeit, womit er den Rückzug des Heeres leitete. Bald nach seiner Ankunft in Konstantinopel brach daselbst (532) ein furchtbarer Aufstand der Grünen und

Digitized by Google

Blauen gegen das kaiserliche Haus aus. Schon war Justinian auf dem Punkte zu fliehen, als Theodora rieth, B.s erprobte Treue und Kraft zu versuchen. Sofort stürmte dieser an der Spitze von 3000 Veteranen in die Rennbahn u. hieb 30,000 der durch List ihrer Verbündeten beraubten Grünen zusammen. Ihr Kaiser Hypatius nebst seinen Brüdern und 18 Senatoren endeten auf dem Schaffot. B. hatte Justinians Krone und Leben gerettet. Ebenfalls auf Theodora's Betrieb wurde er 533 mit der schon früher beabsichtigten Eroberung des Vandalenreichs in Afrika beauftragt. Nach einer Seefahrt von 3 Monaten landete er mit etwa 20,000 Mann Fußvolk und 5000 Reitern 5 Meilen südlich von Karthago und errichtete daselbst ein wohlverschanztes Lager. Leptis, Adrumetum und andere Städte ergaben sich, Karthago, die Hauptstadt des Reichs, folgte, nachdem der sich mit 160,000 Mann entgegenstellende Vandalenkönig Gelimer bei Decimum geschlagen worden war. Bald darauf brachte ein neuer Sieg über das unterdessen zu 200,000 Mann angewachsene Heer Gelimers bei Tricameron das ganze Vandalenreich in die Gewalt Justinians. Ein Triumph, Denkmünzen und Konsulwürde verherrlichten den nach Konstantinopel zurückgekehrten Feldherrn. Eine unmittelbare Folge dieser Eroberung waren die Ansprüche, welche Justinian 534 auf Lilybäum in Sicilien, als zum Vandalenreiche gehörig, gegen die Ostgothen erhob. Noch waren die Unterhandlungen darüber zu keinem Ende gediehen, als B. 535 mit einem Heere auf Sicilien erschien, die ganze Insel nach kurzer Gegenwehr unterwarf, eben so schnell einen Aufstand in Afrika dämpfte, dann nach Italien übersetzte und Neapel einnahm. Im folgenden Jahre ergab sich auch Rom. B. befestigte sich darin, durchstreifte Tuscien und eroberte Perugia, während die Gothen sich in Ravenna um ihren neu gewählten König Vitiges sammelten. Erst Anfangs 537 brachen sie, 100,000 Mann stark, zur Belagerung Roms auf. B. hatte bei ihrer Ankunft nur 5000 Mann alter Truppen zur Vertheidigung der Stadt und gerieth in große Bedrängniß; als aber endlich auf Betrieb seiner Gemahlin eine schwache Verstärkung von Konstantinopel anlangte, konnte er die Offensive wieder ergreifen, indem er durch seinen tüchtigen Unterfeldherrn, Johannes den Blutdürstigen, Rimini besetzen und Ravenna bedrohen ließ. Dies bewog Vitiges, im März 538 die Belagerung aufzuheben und sich gegen Rimini zu wenden. Die griechische Flotte jedoch überrumpelte Ancona, Narses landete mit einem neuen Heere und entsetzte im Vereine mit B. Rimini. Zwistigkeiten mit Narses, der, wahrscheinlich zufolge einer geheimen Instruktion des argwöhnischen Kaisers, B.s Oberbefehl nicht anerkennen wollte, hinderten eine Zeitlang das Waffenglück der Griechen. Nach Narses' Entfernung vom Kriegsschauplatze blokirte B. Ravenna, das Hauptbollwerk der Gothen; auf eigene Gefahr verwarf er hier den von der Furcht vor den Persern diktirten Befehl Justinians zur Abschließung eines Friedens, indem er erklärte, daß Vitiges nur als Gefangener vor dem Kaiser erscheinen solle. In der That ergab sich ihm 539 der Gothenkönig mit seiner Hauptstadt; mitwirkend dabei war eine gothische Partei, die B. an der Spitze ihres Volks zu sehen wünschte. Dennoch besetzte B. Ravenna für den Kaiser. Leicht hätte er jetzt allen noch übrigen Widerstand der Gothen niedergeschlagen u. Italien völlig unterworfen; aber Justinian, von Neuem mißtrauisch geworden, rief ihn ab und sandte ihn gegen den Perserkönig Khosroes oder Khosru Nuschirwan, den B. 541 und 542 zu einem nachtheiligen Rückzuge nöthigte. In Italien war unterdessen das Kriegsglück den Gothen günstiger geworden. Ganz Unteritalien befand sich in ihrer Gewalt, u. Rom wurde von ihrem Könige Totilas belagert. Da entschloß sich Justinian, den nach dem Perserkriege durch Hofkabalen in Ungnade gefallenen B. wieder dahin zu senden. Mit großer Umsicht und Anstrengung traf B. Maßregeln zum Entsatze Roms; allein der Kommandant Bessus, statt ihn zu unterstützen, trieb den schnödesten Getreidewucher und verlor 546 die Stadt, welche nur auf B.s dringende Vorstellungen bei Totilas der gänzlichen Zerstörung entging. Ein Theil des gothischen Heeres blieb, nachdem Totilas nach Lukanien gegangen war, in der Nähe Roms stehen, um B. zu beobachten, der sich in die Hafenstadt zurückgezogen hatte, nun aber sich wieder in Rom festsetzte und binnen 25 Tagen so bedeutende Verschanzungen aufwarf, daß der Gothenkönig nach seiner Rückkehr vergeblich 3 Tage lang mit Aufopferung seiner besten Krieger stürmte. Von nun an war der Kampf bloß ein kleiner Krieg. Vom byzantinischen Hofe vernachlässigt und ohne Unterstützung gelassen, konnte B. nichts Großes mehr unternehmen. Auf Justinians Geheiß wendete er sich nach Unteritalien, ward aber durch die Fahrlässigkeit seiner Unterbefehlshaber bei Croton von den Gothen überfallen und zur Flucht nach Sicilien genöthigt. Endlich wirkte ihm seine Gemahlin die Erlaubniß zur Rückkehr nach Konstantinopel aus (548), wo er zum Praefectus praetorio orientis u. zum Obersten der Leibwache ernannt wurde. Im Jahre 559 war ein Haufe Bulgaren und Slaven unter Zabergan über die gefrorne Donau gegangen und unter den schrecklichsten Verheerungen bis in die Nähe von Konstantinopel vorgedrungen. Alles zitterte in der fast vertheidigungslosen Stadt vor dem furchtbaren Feinde; B. jedoch schlug mit einem schnell bewaffneten Haufen den in einen Hinterhalt gelockten Feind und ward vom Volke als der Retter des Reichs begrüßt. Gerade dies aber steigerte das kaiserliche Mißtrauen und den Neid der Höflinge. Fortwährend zurückgesetzt, ward er 564 der Theilnahme an einer Verschwörung gegen das Leben Justinians angeklagt, 7 Monate lang eingekerkert, seiner Ehrenstellen und der Verwaltung seines Vermögens beraubt. Zwar kam seine Unschuld an den Tag, und man gab ihm das Genommene zurück, aber bald nach seiner Freilassung † er, den 13. März 565. Der größte Theil seines Vermögens wurde nach seinem Tode vom Kaiser eingezogen; die Erzählung aber, daß er, auf Justinians Befehl geblendet, vor seinem Tode gebettelt habe, ist eine spätere Erdichtung. Held eines Romans ward er durch Marmontel; zu einem Trauerspiel benutzte seine Geschichte E. von Schenk; ein ausgezeichnetes Gemälde des blinden B. lieferte der französische Maler Gérard.

Belize, britische Kolonie, s. Balize.

Bell, 1) Andrew, Geistlicher der anglikanischen Kirche, berühmt als Erfinder oder doch als Ver-

Digitized by Google

breiter der Methode des wechselseitigen Unterrichts, geboren 1753 zu St. Andrews in Schottland, verweilte im Dienste der anglikanischen Kirche einige Jahre in Amerika, ward 1789 Prediger und Oberaufseher des Militärwaisenhauses zu Madras und brachte daselbst in der benachbarten Schule für Soldatensöhne zu Egmore zuerst jene Methode in Anwendung (1792—95). Im Jahre 1797 nach England zurückgekehrt, ward er Pfarrer zu Swanage in Dorsetshire und machte 1798 seine in dieser Beziehung gesammelten Erfahrungen bekannt, ohne jedoch sonderliche Beachtung zu finden. Erst als der Quäker John Lancaster den wechselseitigen Unterricht in seiner Privatschule eingeführt hatte, erregte die Sache allgemeine Aufmerksamkeit. B. wurde, nach einem heftigen Streite mit Lancaster über die Ehre der Erfindung, von der hohen Geistlichkeit seiner Kirche veranlaßt, Schulen seiner Art für die Bischöflichen anzulegen und den lancasterschen entgegenzusetzen, da diese die Religion ohne Berücksichtigung eines kirchlichen Systems lehrten. Für sein derartiges Wirken mit mehren Pfründen bedacht u. zum Rektor am Sherbournhospital ernannt, † B. den 27. Jan. 1832 zu Cheltenham. Sein Vermögen von 120,000 Pfd. Sterling vermachte er verschiedenen Nationalinstituten. Ueber sein System s. Wechselseitiger Unterricht. B.s pädagogische Hauptschrift ist: „Elements of tuition" (London 1813—15, 3 Bde.).

2) John, berühmter Wundarzt und Anatom, geboren den 12. Mai 1763, Bruder des Vorigen, studirte in Edinburg Medicin, bereiste den Norden Europa's und hielt sich längere Zeit in Rußland auf. Nach seiner Rückkehr ward er an der Universität zu Edinburg Professor der Chirurgie u. Geburtshülfe, gab aber später wegen seiner sich immer mehr ausbreitenden Praxis das Lehramt auf. Er † auf einer Reise zu Rom am 15. April 1820. Mit seinem Bruder Charles gab er heraus: „System of the anatomy of the human body" (London 1793 bis 1804, 3 Bde., 6. Aufl. 1826; deutsch von Heinroth und Rosenmüller, Leipz. 1806—7, mit Kupfern). Er schrieb ferner: „Discourses of the nature of wounds" (Edinb. 1793—95, 2 Bde.; deutsch von Leune, Leipz. 1798), „Principles of surgery" (Lond. 1801, neue Ausgabe 1826), „Observations on Italy" (1825). Werthvoll sind auch seine „Engravings of the bones, muscles and joints" (London 1794, 2. Aufl. 1809), „Engravings of the arteries" (daf. 1801, 4. Aufl. 1824; deutsch von Robbi, Lpz. 1819—20), „Engravings of the brain and the nerves" (Edinburg 1803), „Engravings of the viscera etc." (daf. 1804); die letzten 4 auch unter dem Gesammttitel „Illustrating of the anatomy of the human body".

3) Charles, einer der größten Wundärzte und Anatomen der Neuzeit, Bruder des Vorigen, geboren zu Edinburg 1774, war seit 1824 Professor am königlichen Kollegium der Wundärzte, seit 1828 an der Universität zu London und seit 1836 an der Universität zu Edinburg, wo er am 27. Mai 1842 †. Seine bedeutendsten Schriften sind: „System of dissections" (Edinburg und London 1798—1800, 2 Bde., 4. Ausgabe 1816; deutsch von Heinroth u. Rosenmüller, Leipzig 1805—7); „Engravings explaining the course of the nerves" (London 1804 und 1816); „System of operative surgery" (daf. 1807—9 und 1814, 2 Bde.; deutsch von Kosmely, Berlin 1815); „On the diseases of the urethra" (daf. 1811, 3. Ausgabe 1820; deutsch in der „Chirurgischen Handbibliothek", Weimar 1821); „Illustrations of the capital operations of surgery" (daf. 1821; deutsch von Kühn, Leipz. 1822 f.); „Exposition of the natural system of the nerves of the human body" (daf. 1824, dazu ein Anhang 1827; deutsch von Romberg, Berlin 1832); „The hand, its mechanism and vital endowments" (in den „Bridgewaterbüchern", London 1834; deutsch Stuttgart 1836). Mehres arbeitete B. gemeinschaftlich mit seinem Bruder John, z. B. die „Anatomy of the human body". B.s Hauptverdienst um die medicinische Wissenschaft ist die genaue Beobachtung des Nervensystems, über welches er ein ganz neues Licht verbreitet hat, so daß man ihn den Schöpfer der neuern Nervenphysiologie nennen darf. Er machte zuerst die Entdeckung (bellscher Lehrsatz), daß von den mit zwei Wurzeln aus dem Rückenmarke entspringenden Spinalnerven die vordere Wurzel aus Nerven besteht, welche nur vom Gehirn wegleiten und die Bewegung vermitteln, während die hintere, mit einer Anschwellung versehene Wurzel solche Nerven enthält, welche nur von den Körpertheilen weg nach dem Gehirn hinleiten und diesem die Empfindungen zuführen, so daß wir uns derselben bewußt werden. Hieran knüpfte sich die Entdeckung der jetzt wissenschaftlich konstatirten Thatsache einer doppelten Leitungsrichtung in den Nerven. Der bellsche Lehrsatz ist daher als ein Fundamentalsatz der Physiologie der Nerven zu betrachten. B.s ausgezeichnete Monographie über die Hand läßt uns in B. auch die Gabe bewundern, bei aller Tiefe zugleich mit populärer Klarheit zu schreiben.

4) Thomas, namhafter britischer Zoolog, geboren den 11. Okt. 1792 zu Poole in Dorsetshire, seit 1836 Professor der Zoologie am Kingscollege zu London, gründete seinen Ruf namentlich durch die „History of British reptiles" (Lond. 1829), der „History of British quadrupeds" (daf. 1836), die „Monography of the testudinata" (daf. 1833) und die „History of the British crustacea" (daf. 1853).

5) Robert, fruchtbarer englischer Schriftsteller, den 10. Januar 1810 zu Cork in Irland, wo sein Vater damals als Offizier stand, geboren, ward zu Dublin erzogen und wollte die Rechte studiren, sah sich aber durch den Tod seines Vaters genöthigt, einen Posten in der Administration anzunehmen. Indessen betrat er bald die literarische Laufbahn, übernahm die Redaktion eines politischen Blattes, schrieb Schauspiele, von denen „The double disguise" und „Comic lectures" zur Aufführung kamen, und rief den „Dublin inquisitor" wieder ins Leben. Später ging er nach London, wo er im „New monthly magazine" eine Reihe von „Reminiscences" veröffentlichte und die Redaktion des ersten politisch-belletristischen Wochenblattes „Atlas" übernahm, welches er vortrefflich leitete. Im Jahre 1829 zog er sich durch dieses Journal einen politischen Prozeß mit Lord Lyndhurst zu, wobei er sich selbst gegen seinen angesehenen Gegner vertheidigte und freigesprochen ward. Bald nachher übernahm er für Lardners „Cabinet-Cyclopaedia" die Bearbeitung einer „History of Russia" (3 Bde.), ferner „Lives of the English poets" (2 Bde.) und den

Digitized by Google

letzten Band von Southey's „Naval history of England“ (1837). Auch der 10. Band von Mackintoshs „History of England“ wurde von B. verfaßt. Nachdem er die Redaktion des „Atlas“ aufgegeben, gründete er um 1840 mit Bulwer und Lardner das „Monthly Chronicle“, dessen Redakteur und Eigenthümer er nachmals wurde. Daneben dichtete er drei mit Beifall aufgenommene Schauspiele: „Mariage“ (London 1842), „Mothers and daughters“ (2. Aufl., das. 1846) und „Tempor“ (das. 1847), und verfaßte außerdem mehre selbstständige historische Werke, z. B. die „Outlines of China“ (das. 1845), das „Life of George Canning“ (das. 1846), die „Memorials of the civil war“ (das. 1849, 2 Bde.) und die „Wayside pictures through France, Belgium and Holland“ (das. 1849). Sein neuestes Werk ist „The ladder of gold“ (London 1850, 3 Bde.). Sein Styl ist klar und fließend, seine Darstellung durch Anmuth ausgezeichnet.

6) Acton, Currer und Ellis, s. Bronte.

Bella, Flecken in der neapolitanischen Provinz Basilicata, auf einem Hügel am nördlichen Fuße der Apenninen, mit 5800 Einwohnern; die Umgegend ist reich an Wein, Oliven, Weideland.

Bella, Stefano della, Zeichner und ausgezeichneter Kupferstecher, geboren zu Florenz 1610, Schüler O. Vanni's und Canta-Gallina's, wurde vom Kardinal Lorenz von Medicis zu höherer Ausbildung nach Rom gesandt, wo er 3 Jahre verweilte, ging dann nach Paris, kehrte nach siebenjährigem Aufenthalte daselbst um 1650 in seine Vaterstadt zurück und † hochgeehrt 1664. Seine Werke (Historien, Schlachten, Jagden, Landschaften, Seestücke, Thiere und Verzierungen) belaufen sich auf mehr als 400 Blätter. Anfangs arbeitete der Künstler in Callots Manier, später bildete er sich einen eigenen Styl, dessen Feinheit, Leichtigkeit u. malerische Wirkung fast unübertroffen geblieben sind.

Bellac, Bezirksstadt im französischen Departement Haute-Vienne, an einem steilen Hügel am Vinçon, nordöstlich von Limoges, mit 3575 Einwohnern, welche Weinbau, Tuch-, Leder-, Leinen- u. Papierfabrikation und Holzhandel treiben. In der Nähe ein schönes Druidendenkmal.

Bellach, Dorf im schweizerischen Kanton Solothurn, mit 500 Einwohnern, Fundort römischer Alterthümer; eine hier ausgegrabene Venus befindet sich jetzt zu Solothurn; außerdem fand man antike Münzen, Lampen, Vasen ꝛc.

Belladonna, Pflanzengattung, s. Atropa.

Bellamont, Pfarrdorf im würtembergischen Donaukreis, Oberamt Biberach, mit 260 Einwohnern. Dabei die bellamonter Quelle, schwefelhaltiger Gesundbrunnen, früher Badeanstalt, jetzt unbenutzt. Nach B. ist der bellamonter Höhenzug benannt, der sich zwischen den Quellen der Umlach und Aitrach von B. her in das Oberamt Waldsee hineinzieht und in südwestlicher Richtung bis in die Nähe von Mehnisweiler geht.

Bellamy, Jakob, einer der ausgezeichnetsten holländischen Dichter, geboren den 12. November 1757 zu Vliessingen als Sohn eines armen Handwerkers, kam nach dem frühen Tode des Vaters zu einem Bäcker in die Lehre, zog aber durch seine Neigung zur Dichtkunst die Aufmerksamkeit des Predigers J. W. Te Water zu Vliessingen auf sich, der ihm die Mittel verschaffte, 1782 die Universität Utrecht zu beziehen, um Theologie zu studiren. B. lebte daselbst fast ausschließlich den Musen und stiftete mit einigen Freunden eine poetische Gesellschaft, die einen höheren Aufschwung der holländischen Poesie, besonders durch Nachahmung der neueren deutschen Dichter, herbeizuführen suchte. Unter dem Namen Zelandus gab er seine „Jeugdige Gezangen“ und darauf seine begeisterten „Vaterlandsche Gezangen“ (1785) heraus. Mit ihnen beginnt eine neue Periode der holländischen Dichtkunst. Sein lieblichstes Gedicht ist die im Gedächtniß aller gebildeten Holländer lebende Romanze „Roosje“, die an edler Einfachheit und zauberischer Anmuth in der holländischen Literatur ihres Gleichen nicht hat. Auch um die Ausbildung der holländischen Sprache hat sich B. großes Verdienst erworben. Er † 1786. Eine holländische Hauptausgabe seiner „Gedichte“ erschien Haarlem 1826, eine deutsche Wien 1790.

Bellarmin, Robert, gelehrter Jesuit u. Kirchenfürst, der Hauptverfechter des römischen Katholicismus und der päpstlichen Suprematie im 16. Jahrhundert, geboren den 4. Oktober 1542 zu Monte Pulciano im Gebiete von Siena, trat zu Rom 1560 in den Jesuitenorden, lehrte zu Florenz 1563 Humaniora und Astronomie, zu Mondovi 1564—67 Rhetorik, studirte dann in Padua und Löwen Theologie und machte sich seit 1570 in letzterer Stadt als Lehrer, Prediger und Schriftsteller bekannt. Sein Ruhm mehrte sich durch die Vorlesungen, welche er seit 1576 im Jesuitenkollegium zu Rom über Polemik hielt. Sixtus V. sandte ihn 1590 mit dem Legaten Cajetan an die Ligue nach Frankreich, wo er die Belagerung von Paris mit aushielt. Nach Rom zurückgekehrt, ward B. 1592 Rektor des dortigen Jesuitenkollegiums, 1595 Provinzial in Neapel, 1597 Theolog des Papstes Klemens VIII., dann auch Rath bei der Inquisition, Examinator der Bischöfe u. 1599 Kardinal. Sein Einfluß auf Klemens hinderte die Einführung des Studiums der platonischen Philosophie auf der Universität zu Rom; andererseits aber zeigte sich B. als ein freimüthiger Gegner aller Mißbräuche der Kirchenregierung. Im Streite der Jesuiten und Dominikaner wegen der pelagianisirenden Schriften des Jesuiten Molina verfocht er, dem Interesse seines Ordens gemäß, mit Eifer den Molinismus, zog sich dadurch die päpstliche Ungnade zu u. ward 1602 als Erzbischof nach Capua versetzt. Nach Klemens' VIII. Tode wohnte B. den Papstwahlen von 1605 bei u. wäre fast selbst wider seinen bestimmt ausgesprochenen Willen statt Pauls V. zum Nachfolger Petri erhoben worden. Auf Pauls V. Wunsch blieb er, nach Niederlegung seines Erzbisthums, in Rom, wo ihm das Protektorat des Cölestinerordens und die Aufsicht über das Kollegium der deutschen Nation nebst andern kirchlichen Aemtern und Geschäften übertragen wurden. Er † 1621 im Noviziathause der Jesuiten zu Rom. Sein Hauptwerk: „Disputationes de controversiis fidei adversus hujus temporis haereticos“ (zuerst Rom 1581—92, 3 Bde., dann öfter und am besten Prag 1721, 4 Bde.), lange Zeit die vornehmste Rüstkammer des römischen Katholicismus gegen seine Feinde, ist stofflich gut geordnet, mit treuer Anführung der Vertheidigungsgründe der Gegner, welche ohne Schmähungen abgefertigt werden, aber mit Hülfe einer befangenen und höchst mangelhaften

Digitized by Google

Exegese, sowie durch unlogische Folgerungen u. sophistische Spitzfindigkeiten, oft sogar nicht ohne Widersprüche des Verfassers mit sich selbst. Unter den Protestanten lieferte fast jeder bedeutende Theolog des 17. Jahrhunderts eine Widerlegung, die beste Johann Gerhard (Bellarminus ὀρθοδοξίας testis etc., Jena 1631—33, 3 Bde.). In der Schrift „De translatione imperii romani a Graecis ad Francos adv. Flacium Illyricum" (Antwerpen 1589, Köln 1599) stellte B. die Behauptung auf, daß die Wiederherstellung des abendländischen Kaiserthums nur mit Erlaubniß des Papstes habe geschehen können. Die Schrift „Dichiarazione più copiosa della dottrina cristiana, composta per ordine di Clemente VIII" (Rom 1603), dann oft lateinisch, als „Christianae doctrinae explicatio", und in alle neueren europäischen Sprachen übersetzt, ist ein den tridentinischen populärmirender Katechismus, der von den Päpsten öffentlich belobt und durch die Jesuiten weit verbreitet worden ist. Gesammtausgaben seiner Werke erschienen: Venedig 1721, 5 Bde.; Köln 1619, 7 Bde. B. half auch dem Papste Sixtus V. bei Revision der Vulgata, sowie bei der von Klemens VIII. besorgten neuen Ausgabe dieses Werks. Sein Leben beschrieb in italienischer Sprache der Jesuit Juligatti, Rom 1624.

Bellart, Nicolas François, Advokat zu Paris, geboren daselbst 1761, rettete 1792 durch seine geschickte Vertheidigung Madame de Roban, Dufresne de St. Leon und Ludwigs XVI. Marineminister Lacoste vom Schaffot. Nach dem Tode des Königs brachte er zwei Jahre in Honfleur, Melun u. Franconville zu, ward nach seiner Rückkehr im Ministerium des Innern, dann als amtlicher Vertheidiger der Angeklagten angestellt, bewirkte als solcher die Freisprechung des Generals Menou, vertheidigte unter der Kaiserherrschaft auch den General Moreau, verließ aber später die Barre und trat in den Generalrath des Seinedepartements ein. Sein Werk war hier 1814 die berühmte Adresse vom 1. April, welche zuerst Napoleons I. Thronentsetzung forderte. Ludwig XVIII. erhob ihn dafür in den Adelsstand, zum Staatsrath u. Großoffizier der Ehrenlegion. Bei der Rückkehr Napoleons von Elba floh B. nach Holland u. von da nach England, sein Vermögen in Frankreich wurde eingezogen, er selbst von der erlassenen Amnestie mit einigen Andern ausgeschlossen. Schon im August 1815 indessen ernannte ihn Ludwig XVIII. zu seinem Generalprokurator. Mit der Anklage Ney's eröffnete B. dieses Amt. Auch ferner, besonders in Verfolgung der Journale und als Mitglied der Deputirtenkammer (1815, 1816, 1818, 1821), zeigte er sich als leidenschaftlichen Legitimisten. Er † 1826 zu Paris. Seine „Oeuvres complètes" erschienen zu Paris 1828, 6 Bde.

Bellary, Distriktshauptstadt in der britisch-ostindischen Präsidentschaft Madras, an einem Zufluß des Tumbudra, wichtige Militärstation mit einem Fort, Sitz der Distriktsbehörden u. einer protestantischen Mission, mit 30,420 Einwohnern; in der Nähe die Trümmer der großen Kapitale Bisnagur.

Bellas, Stadt in der portugiesischen Provinz Estremadura, zwischen Cintra und Lissabon, mit prächtigem Schloß, eisenhaltigen Mineralquellen und 3500 Einw. Hier beginnt die Wasserleitung von Alcantara, welche Lissabon mit Wasser versieht.

Belle-Alliance (la), Vorwerk in der belgischen Provinz Südbrabant, Bezirk Nivelles, sonst Tri-Motteau, seit 1760 nach seinen schönen Wirthsleuten B. genannt. Nach ihm benennen die Preußen die große Schlacht vom 18. Juni 1815 zwischen den Verbündeten (Engländern, Niederländern, Preußen 2c.) unter Wellington und Blücher und den Franzosen unter Napoleon I., welche diesen für immer stürzte; von den Briten wird sie nach dem Dorfe Waterloo, von den Franzosen nach Mont St. Jean, dem Orte, wo die Hauptentscheidung erfolgte, benannt; in der Nähe 4 Denkmäler der in der Schlacht gefallenen Preußen, Hannoveraner, Niederländer und des Oberstlieutenants Gordon. S. Waterloo.

Belleau (Bellacqueus), Remi, französischer und lateinischer Dichter, zu dem poetischen Siebengestirn Frankreichs gezählt, geboren 1528 zu Nogent le Rotrou in Perche, trat in die Dienste René's von Lothringen, ward Aufseher über dessen Sohn, Karl von Lothringen, nachherigen Herzog von Elboeuf, und † 1577 zu Paris. Er schrieb „Bergeries", eine französische Uebersetzung der anacreontischen Lieder, u. A., zusammen herausgegeben von Mamert Patisson (Paris 1570, 2 Bde., zuletzt Rouen 1604, 2 Bde.); „Dictamen metrificum de bello huguenotico", öfters gedruckt, auch in mehre Sammlungen aufgenommen.

Bellegarde, feste Bezirksstadt im französischen Departement Ostpyrenäen, an der spanischen Grenze, auf einem Felsen, beherrscht die große Pyrenäenstraße, welche von Perpignan über den Col de Pertuis nach Figueras in Katalonien führt. B. hat 600 Einw. In früherer Zeit war hier nur ein fester Thurm, an dessen Stelle Ludwig XIV. nach dem Frieden von Nimwegen 1679 eine regelmäßige Festung von fünf Bastionen und einem Fort errichten ließ. Sie wurde den 25. Juni 1793 von den Spaniern unter Ricardos erobert, aber schon den 16. September 1794 von den Franzosen unter Dugommier zurückerobert.

Bellegarde, Friedrich Heinrich, Graf von, österreichischer Feldherr und Staatsmann, geboren 1756 zu Chambery, trat zuerst in sächsische, dann in österreichische Kriegsdienste, kämpfte im Türkenkriege von 1788 mit Auszeichnung und wurde 1792 Generalmajor. Im J. 1793 nahm er im Krieg gegen Frankreich an den Belagerungen von Maubeuge u. Valenciennes, sowie 1794 an der Berennung von Landrecy Theil, und als der Erzherzog Karl im Februar 1796 das Kommando der Armee in Deutschland übernahm, wurde B. Mitglied seines Kriegsraths und bald darauf Feldmarschallieutenant. Im April 1797 schloß er gemeinschaftlich mit Meerfeld den Waffenstillstand von Judenburg und zehn Tage später die Friedenspräliminarien von Leoben ab. Ende 1798 nebst Auffenberg vom Erzherzog mit der Besetzung Graubündtens beauftragt, begab sich B. darauf nach Italien zum General Wallis und nahm an den Konferenzen zwischen Suwarow und dem englischen Gesandten, Lord Minto, wegen der den russischen Truppen zu leistenden Subsidien Theil. Im J. 1799 befehligte er ein zur Unterhaltung der Verbindung zwischen Suwarow und dem Erzherzog Karl bestimmtes Corps von 25,000 Mann, siegte den 20. März über den General Lecourbe bei Finstermünz, wurde aber, mit der Blokade von Tortona beauftragt, von Moreau nach hartnäckigem Widerstande geschlagen und genöthigt, über die Bormida

Digitized by Google

zurückzugehen. Einige Tage nachher (9. August) bemächtigte er sich der Stellungen von Terzo und Bistagna, sowie aller bedeutenden Punkte in den obern Thälern der Orba, des Erro und der Bormida, erhielt aber von Suwarow Befehl, sich auf die Orba zurückzuziehen, und kämpfte, mit Kray vereinigt, in der Schlacht bei Novi gegen den linken Flügel der Franzosen unter Joubert. Im folgenden Jahre befehligte B. unter Melas den linken Flügel des österreichischen Heeres, focht gegen Masséna bei S. Giustina, brachte später durch geschickte Bewegungen Soult in große Verlegenheit, ward jedoch mit Elsnitz und Lattermann am Var von Suchet zurückgeschlagen. Nach der Schlacht von Marengo und dem Vertrage von Alessandria ernannte ihn der österreichische Hof zum Oberbefehlshaber an der Stelle des unfähigen Melas. B. eröffnete die Feindseligkeiten erst zu Ende Decembers mit dem hartnäckigen Treffen bei Pozzolo (25. December) gegen Dupont, ward geschlagen u. nach der Niederlage bei Valeggio genöthigt, hinter die Etsch zurückzugeben. Nach dem mit Brune geschlossenen Waffenstillstande von Treviso, dem der Friede von Luneville folgte, ging B. zur Verwaltung über und erhielt 1805, nach dem Abgange des Erzherzogs Karl, das Departement des Kriegs. Bald darauf ward er Generalgouverneur der venetianischen Provinzen, 1806 Feldmarschall, Generalgouverneur beider Galizien und Gouverneur des Kronprinzen. Im Kriege von 1809 befehligte B. auf dem linken Donauufer das 1. und 2. Armeecorps, vertrieb den Marschall Davoust aus Regensburg, ging dann über die Donau und vereinigte sich mit dem Erzherzog Karl. In den Schlachten von Aspern, Wagram und Znaim führte er das 1. Armeecorps. Nach dem wiener Frieden wurde ihm abermals das Gouvernement von Galizien anvertraut. Im J. 1813, beim Ausbruche der Feindseligkeiten zwischen Oesterreich u. Frankreich, war B. Präsident des wiener Hofkriegsraths. Im December d. J. zum Oberbefehlshaber der österreichischen Armee in Italien ernannt, bewirkte er durch geschickte Unterhandlungen den Abfall Murats von Napoleon I., sowie einen Vergleich mit dem Vicekönig Eugen, ward dann Generalgouverneur der Lombardei und Venedigs, leitete daselbst mit vielem Geschick die neue Organisation und ließ 1815 die österreichische Armee gegen Murat marschiren. Nachdem der Erzherzog Anton als lombardisch-venetianischer Vicekönig angekommen war, ging B. nach Paris, lebte daselbst einige Zeit als Privatmann, trat nach seiner Rückkehr von Neuem in den wiener Hofkriegsrath, wurde 1820 Präsident desselben an Schwarzenbergs Stelle, nahm aber wegen Augenschwäche 1825 seine Entlassung und † den 22. Juli 1845 zu Wien.

Belleisle, 1) B. en Mer, französische Insel im atlantischen Ocean, Departement Morbihan, südwestlich von Quiberon, 4 QMeilen groß mit 8500 Einwohnern. Sie ist von Felsen umgeben, im Innern aber bietet sie fruchtbares Weide- und Ackerland dar, welches Weizen, Hafer, Hülsenfrüchte, Gemüse und Flachs in Menge erzeugt. Die Einwohner treiben Pferdezucht, Fischerei (Sardellenfang, auf welchen gegen 100 Boote auslaufen), Salzschlämmerei (jährlich an 70,000 Centner), Handel mit Getreide, Vieh, Fischen. Hauptstadt ist der Hafenort Le Palais mit starker Citadelle; außerdem hat die Insel 3 Marktflecken, 13 Dörfer und einen Leuchtthurm mit Drehfeuer. Im 9. Jahrhundert kam die Insel in den Besitz eines Grafen von Cornouailles, der sie der Abtei Quimperlé schenkte. Im 16. Jahrhundert fiel sie an die Krone. Karl IX. gab sie als ein Marquisat dem Marschall von Rez, dessen Sohn sie 1658 an den Finanzintendanten Fouquet verkaufte, der sie befestigen ließ. Sein Enkel war der berühmte Marschall Belleisle, der die Insel 1718 für die Grafschaft Gisors der Krone abtrat. Hier siegte die britische Flotte unter Hawke über die französische unter Conflans den 20. November 1759, und in Folge davon fiel die Insel in die Gewalt der Briten. — 2) Englische Insel auf der Ostküste von Nordamerika, am Eingang der gleichnamigen Straße zwischen Neufoundland und Labrador, welche den Lorenzgolf mit dem atlantischen Ocean verbindet, hat etwa 4 Meilen im Umfang und an der Nordwestküste einige kleinere Häfen.

Belleisle, Charles Louis Auguste Fouquet, Graf von, Pair und Marschall von Frankreich, berühmter französischer Staatsmann u. Feldherr des 18. Jahrhunderts, geboren 1684 zu Villefranche, focht zuerst in Italien, erhielt schon 1705 ein Dragonerregiment, mit welchem er 1706 der Schlacht von Turin beiwohnte, zeichnete sich 1708 bei der Belagerung von Lille aus, ward Brigadier, begleitete 1714 den Marschall Villars nach Rastadt und bekam dann das Gouvernement von Hüningen. Nach Beendigung des spanischen Krieges ließ ihn der Herzog von Orléans in die Bastille setzen; bald wieder freigelassen, erlangte er das volle Vertrauen des Kardinals Fleury und ward 1731 Generallieutenant, 1733 Gouverneur von Metz u. Messin. Im Kriege wegen der polnischen Königswahl eroberte B. Trier, vertheidigte Philippsburg gegen Eugen und trug wesentlich zu dem vortheilhaften Frieden von 1735 bei. Nach dem Tode des Kaisers Karl VI. trat er, zum Marschall erhoben, als Bekämpfer der pragmatischen Sanktion auf u. ward die Haupttriebfeder aller Unternehmungen gegen das Haus Oesterreich. Durch seine kluge Thätigkeit wurden Bündnisse zwischen Frankreich, Spanien und Bayern und wieder zwischen Frankreich, Bayern, Preußen, Kurpfalz und Köln geschlossen. Die Wahlstimmen der geistlichen Kurfürsten, Preußens u. Sachsens warb B. 1741 in eigener Person für den Kurfürsten von Bayern. Nachdem der Krieg gegen Oesterreich förmlich erklärt worden war, führte der Marschall ein französisches Heer nach Deutschland, wo von ihm den 26. November 1741 Prag erstürmt wurde. Darauf wohnte er (im Januar 1742) als Bevollmächtigter Frankreichs mit königlichem Pomp der Krönung Karl Albrechts von Bayern zu Frankfurt bei. Das Mißgeschick der französischen Armee rief ihn schleunigst nach Böhmen zurück. Von Sachsen und Preußen verlassen, ward B. nebst Broglio von der österreichischen Gesammtmacht angegriffen und genöthigt, sich nach Prag zu werfen, von wo er im December 1742 mitten durch des Feindes Heer jenen bewundernswerthen Rückzug nach Eger bewerkstelligte. Die Angelegenheiten Frankreichs standen damals schlecht, das Heer war geschlagen, England als Gegner aufgetreten, die Mitwirkung der Bundesgenossen mur lau. Da eilte B. nach Paris, um neues Leben in

Digitized by Google

den Gang der Dinge zu bringen. Auf seiner Durchreise durch Frankfurt erhielt er von Karl VII., der ihn schon früher zum deutschen Reichsfürsten erhoben, den Orden des goldnen Vließes. Um Preußen zum Beitritt gegen Oesterreich zu bewegen, reiste er nach Berlin, wurde aber 1744 zu Elbingerode mit seinem Bruder von einem hannöverschen Amtmann verhaftet und nach England transportirt. Nach seiner Auswechselung (1745) arbeitete er im Kabinet des Königs; 1746 abermals in Italien kommandirend, nöthigte er den österreichischen General Brown, die Belagerung von Antibes aufzuheben und nach Italien zurückzugehen. Nach dem aachener Frieden ward B. Herzog und Pair von Frankreich, auch Mitglied der französischen Akademie. Als geschworner Feind des Hauses Oesterreich, versuchte er Ludwig XV. im siebenjährigen Kriege für Preußen zu gewinnen; allein der Einfluß der Frau von Pompadour war mächtiger, u. B. mußte sein Talent selbst zur Unterstützung Oesterreichs verwenden. Seit 1757 Kriegsminister, erwarb er sich große Verdienste um das französische Heerwesen durch Erweiterung der Militärschulen, durch Beschränkung des überhandnehmenden Luxus im Lager, durch Einführung eines gerechten Beförderungssystems ꝛc. Kurz vor seinem Tode gründete er die Akademie der Wissenschaften zu Metz. B. † den 26. Januar 1761 als der Letzte seines Hauses. Sein Bruder, Louis Charles Armand Fouquet, Graf von B., bekannt unter dem Namen Chevalier B., zeichnete sich ebenfalls auf dem Schlachtfelde wie in der Diplomatie aus und versuchte 1746 an der Spitze von 50 Bataillonen über den Rhein in das Herzogthum Piemont einzudringen, wobei er aber den 19. Juli am Col de l'Assiette den Tod fand.

Bellenz, s. Bellinzona.

Bellenzerkrieg, Krieg zwischen der Schweiz und Mailand um den Besitz von Bellenz (s. Bellinzona) und deren Orten im Valle Leventina und in den Thälern von Ossola, 1422—26. Die Hauptschlacht bei Arbedo 1422 fiel für die Eidgenossen ungünstig aus. Nach der Besetzung von Domo d'Ossola (1425) durch die Schweizer u. die vergebliche Einschließung dieses Ortes durch die Mailänder kam es zum Frieden, in welchem zwar Mailand die streitigen Orte erhielt, doch nur gegen eine namhafte Geldentschädigung.

Bellermann, 1) Johann Joachim, gelehrter Theolog und Philolog, besonders bekannt als Forscher auf dem Gebiete der orientalischen Literatur u. Archäologie, wurde den 23. September 1754 zu Erfurt geboren und auf dem Gymnasium und der Universität daselbst, seit 1775 auf der Universität zu Göttingen gebildet. Im Jahre 1778 nahm er eine Hauslehrerstelle in Esthland an u. ging drei Jahre darauf nach Petersburg. Nach seiner Rückkehr in die Heimat 1782 habilitirte er sich auf der Universität zu Erfurt, wurde 1784 zugleich Professor am Gymnasium, bald darauf auch an der Universität Professor der Philosophie u. 1790 ordentlicher Professor der Theologie, 1794 zugleich Gymnasialdirektor daselbst. Gegen Ende 1803 folgte er dem Rufe als Direktor an das Gymnasium zum grauen Kloster in Berlin und wurde später auch außerordentlicher Professor der Theologie an der berliner Universität, sowie 1819 Konsistorialrath. Seit 1828 emeritirt, † er den 25. Oktober 1842. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: „Handbuch der biblischen Literatur ꝛc." (Erfurt 1796 bis 1804, 4 Thle.); „Der Theolog, oder encyklopädische Zusammenstellung des Wissenswürdigsten u. Neuesten aus der Theologie" (das. 1803—11, 8 Theile); „Versuch einer Metrik der Hebräer" (Berlin 1813); „Geschichtliche Nachrichten aus dem Alterthum über Essäer und Therapeuten" (das. 1821); „Die Urim und Thummim, die ältesten Gemmen" (das. 1824); „Almanach oder Uebersicht der Fortschritte in den spekulativen und positiven Wissenschaften" (Erfurt 1801—7, 7 Bde.); „Biblische Archäologie" (das. 1812); „Bemerkungen über phönicische und punische Münzen" (4 Programme, das. 1812—16); „Ueber die Gemmen der Alten mit dem Abraxasbilde" (3 Programme, das. 1817—19); „Ueber die Skarabäen-Gemmen" (2 Programme, das. 1820 bis 1821) u. a. m. Auch veranstaltete B. Schulausgaben des Cornelius Nepos (1802), Terenz und Phädrus (1803), der Reden Cicero's (1806) ꝛc.

2) Christian Friedrich, Sohn des Vorigen, geboren den 8. Juli 1793 zu Erfurt, studirte vor u. nach den Befreiungskriegen von 1813 und 1814 zu Berlin und Göttingen Theologie. Nachdem er von 1818—25 Pfarrer der deutschen evangelischen Gemeinde zu Lissabon gewesen und Portugal u. Spanien bereist hatte, kehrte er Anfangs 1826 nach Berlin zurück, ging aber schon im folgenden Jahre als Prediger der preußischen Gesandtschaft und Pfarrer der deutsch-französischen evangelischen Gemeinde nach Neapel, wo er bis zu seiner 1835 erfolgten Ernennung zum Pfarrer der St. Paulsgemeinde zu Berlin blieb. Von theologischen Arbeiten lieferte er außer einem Katechismus, Predigten u. dgl. eine populäre Einleitung in das Alte u. Neue Testament unter dem Titel „Inhalt und Verfasser der Bücher der heiligen Schrift" (Berlin 1848) u. eine für die Geschichte der ältesten christlichen Kunst und Sitte wichtige Schrift: „Die Katakomben zu Neapel" (Hamburg 1839). Ein schätzbarer Beitrag zur Geschichte der ältern portugiesischen Literatur ist die Schrift „Die alten Liederbücher der Portugiesen" (Berlin 1840), und werthvolle historische, topographische und literarische Mittheilungen aus Italien, Südfrankreich, Spanien und Portugal geben die „Erinnerungen aus Südeuropa" (das. 1851). Im Interesse der Union schrieb er „Ueber die reaktionären Bestrebungen in der evangelisch-unirten Kirche" (Berlin 1850). Auch ist er Herausgeber des „Märkischen Boten für den Gustav-Adolfs-Verein".

3) Johann Friedrich, Bruder des Vorigen, geboren zu Erfurt den 8. März 1795, studirte nach den Feldzügen von 1813—15 auf den Universitäten Berlin und Jena. Seit 1819 war er zuerst als Hülfslehrer, dann als ordentlicher Lehrer und Professor am Gymnasium des grauen Klosters zu Berlin thätig und steht derselben Anstalt seit 1847 als Direktor vor. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: „Die Hymnen des Dionysius und Mesomedes" (Berlin 1840), von denen er Text und Melodien nach Handschriften und alten Ausgaben herstellte; ferner „Anonymi scriptio de musica et Bacchii senioris introductio artis musicae" (Berlin 1841), zum ersten Male nach Handschriften herausgegeben und erläutert, u. „Die Tonleitern u. Musiknoten der Griechen" (das. 1847).

Digitized by Google

Bellerophon (Bellerophontes), eigentlich Hipponous, Sohn des korinthischen Königs Glaucus und der Eurymede, Enkel des Sisyphus, nach Andern Sohn des Neptun und der Eurynome. Er tödtete aus Versehen einen gewissen Bellerus (daher der Name B.), nach Andern den eigenen Bruder Deliades oder den Piren oder den Alcimenes, mußte deshalb von Korinth nach Tiryns zum König Prötus flüchten und ward von diesem entsühnt. Bald jedoch entbrannte des Prötus Gemahlin, Antra oder Stheneböa, zu ihm in unkeuscher Liebe und klagte ihn, da B. ihren Wünschen sich nicht willfährig zeigte, aus Rache bei ihrem Gemahl eines gewaltsamen Angriffs auf ihre Tugend an, worauf Prötus, um nicht selbst Hand an den Gast legen zu müssen, denselben an seinen Schwiegervater, den König Jobates in Lycien, mit einer Tafel sandte, auf welcher in geheimer Schrift die Tödtung des Ueberbringers erbeten wurde. Jobates fand jedoch die Vollziehung des Auftrags ebenfalls bedenklich, da B. bereits mehre Tage lang seine Gastfreundschaft genossen hatte. Dieser wurde daher nur auf lebensgefährliche Abenteuer ausgesandt. Er bekämpfte und tödtete zuerst mit Hülfe des von ihm gezähmten Pegasus die schreckliche, feuerspeiende Chimära, besiegte dann die kriegerischen Amazonen und auf der Rückkehr von diesen einen starken, von Jobates ihm gelegten Hinterhalt. Da erkannte der Lycier in B. einen Helden göttlichen Stammes, ernannte ihn zu seinem Mitregenten u. gab ihm seine Tochter Philonoe zur Gemahlin. B. zeugte mit derselben den Isander, Hippolochus und die Laodamea. Später machte ihn sein Glück übermüthig. Mit Hülfe des Pegasus zum Olymp emporstrebend, reizte er den Zorn Jupiters; vom wüthend gemachten Rosse abgeworfen, erblindete er und irrte, den Göttern verhaßt, die Menschen meidend, bis zu seinem Tode umher. Bei Korinth hatte B. ein Heiligthum. Sophocles bearbeitete seine Geschichte im „Jobates", Euripides in der „Stheneböa" und im „Bellerophontes". Auch von alten Künstlern wurden besonders B.s Kampf mit der Chimära und die Zähmung des Pegasus vielfach dargestellt. Bellerophonsbrief pflegt man in Bezug auf obigen Mythus einen Brief zu nennen, der dem Träger scheinbar zur Empfehlung mitgegeben wird, in der That aber demselben Schaden oder Verderben bereiten soll, gleichbedeutend mit Uriasbrief.

Bellerophontes, s. v. a. Bellerophon.

Belles Lettres (franz.), die schönen Wissenschaften (s. d.).

Bellesme, Stadt, s. v. a. Belesme.

Belletristik (vom französischen belles lettres), derjenige Theil der Literatur, den wir vorzugsweise schöne Literatur zu nennen pflegen und welcher das Gebiet der Lyrik, des Romans, der Novelle, des Reise- und Genrebilds, des Drama's und der Unterhaltungsjournalistik umfaßt, ein Begriff, den erst der geistige Umschwung des vorigen Jahrhunderts geschaffen und fortgebildet hat.

Bellevue (s. v. a. das italienische Belvedere, schöne Aussicht), Name mehrer Lustschlösser, von denen besonders das bei Berlin, das bei Kannstadt am Fuße des Rosensteins, das bei Kassel und das bei Ebersdorf zu erwähnen sind. Das königliche Lustschloß B. nebst Park nahe bei Berlin, links an der Spree, an der Nordseite des Thiergartens, erhielt diesen Namen durch den Prinzen August Ferdinand, der das Grundstück 1785 kaufte und den Palast (1786—90) baute, auch den Park mit großen Kosten anlegte. Nach dem Tode August Ferdinands erbte und bewohnte das Schloß dessen Sohn, der Prinz August, nach dessen Ableben es an den König Friedrich Wilhelm IV. fiel, der hier eine Gallerie von Werken neuerer Maler eröffnete. Am berühmtesten wurde das Lustschloß B. in der Nähe von Paris auf dem Bergrücken, der sich von St. Cloud nach Meudon zieht. Ludwig XV. ließ es für die Pompadour mit ungeheurem Aufwande bauen. Als der König es wenige Tage nach der Vollendung besuchte, war er von der Lage und der Einrichtung so entzückt, daß er es der Pompadour wieder abkaufte, ihr jedoch gestattete, es für sich zu benutzen. Die ersten Künstler der damaligen Zeit trugen zur Verschönerung des Schlosses bei. Nach Ludwigs XV. Tode erhielten es die Tanten Ludwigs XVI. zu ihrer Benutzung. Nach einem Beschlusse des Nationalkonvents sollte es auf Kosten der Nation unterhalten und zu Volksbelustigungen verwendet werden; dennoch kam es im Sturme der Revolution unter den Hammer und in die Hände der Bande noire. Napoleon I. ließ es wieder prachtvoll einrichten; 1815 ward es von den Preußen geplündert. Jetzt erblickt man daselbst nur noch die Ruinen der einstigen Herrlichkeit, die aber wegen der schönen Aussicht auf die Hauptstadt fleißig besucht werden.

Belley (Bellitium, Bellicum), sehr alte Stadt im französischen Departement Ain, in einem vom Furan bewässerten Thale, südlich von Nantua, Sitz eines Bischofs, der sich sonst Fürst des heiligen römischen Reichs nannte, hat einen prächtigen bischöflichen Palast, eine Kathedrale, Fabriken für Musselin, Indiennes, Gerbereien, Seidenbau, Steinbrüche (lithographische Steine), Handel und 5000 Einw. Die Gründung von B. wird seltsamerweise der Gattin des Aeneas, Creusa, zugeschrieben, die sich hier wiedergefunden haben soll. Sonst war B. Hauptstadt der Landschaft Bugey.

Belliard, Augustin Daniel, Graf von, tüchtiger französischer General und gewandter Diplomat, geboren zu Fontenay-le-Comte in Poitou den 23. März 1769, zeichnete sich zuerst 1792 und 1793 unter Dumouriez in Belgien aus, kam nach dem Abfall dieses Feldherrn in den Generalstab Dampierre's, ward aber auf eine Denunciation des Repräsentanten Cahon abgesetzt u. erst später vom Kriegsminister wieder in die Zahl der Offiziere aufgenommen. Als Generaladjutant und Oberst war B. 1795 bei der Westarmee unter Hoche; bald jedoch sandte man ihn nach Italien, wo er 1796 und 1797 bei Castiglione, Caldiero, Arcole ꝛc. kämpfte u. zum Brigadegeneral ernannt wurde. Der Zug nach Aegypten brachte ihm neuen Ruhm. Er that sich in der Schlacht bei den Pyramiden hervor, ward bald darauf zum Gouverneur Oberägyptens ernannt, hatte den wesentlichsten Antheil an den Treffen von Sedinan, Assuan und Philä u. drang selbst bis Nubien vor. Genöthigt, nach der Abreise Bonaparte's dem General Kleber zu Hülfe zu eilen, befehligte er in der Schlacht bei Heliopolis eine Division, durchbrach mit derselben die ottomanische Kavallerie und verfolgte sie bis an die Thore von Damiette, welches alsbald genommen wurde. Die Vernichtung eines türkischen Corps von 12,000 Mann war der Erfolg dieses

Digitized by Google

glänzenden Streifzugs. Ebenso kräftig wirkte B. bei der Einnahme Bulaks und Kairo's mit. Darauf verweilte er wieder in Oberägypten bis zur Ermordung Klebers. Der neue Oberbefehlshaber Menou übertrug ihm jetzt das Kommando von Kairo; hart belagert, von Menou gänzlich abgeschnitten u. zuletzt ohne alle Lebensmittel, kapitulirte hier B. auf freien Abzug u. die Ueberfahrt nach Frankreich. Er wurde nach seiner Ankunft daselbst zum Chef der 24. Division in Brüssel ernannt. Im Jahre 1805 zum Chef vom Generalstabe Murats bei der Armee Deutschlands befördert, verfolgte er nach der Kapitulation Ulms den Erzherzog Ferdinand und unterzeichnete die Kapitulation des Generals Werneck. Während der Feldzüge von 1806 und 1807 zeichnete sich B. bei Jena, Erfurt, Stettin, Lübeck, Eylau, Friedland und vor Tilsit aus. Bald darauf folgte er Murat nach Spanien, wo ihm im December 1808 das Gouvernement von Madrid übertragen wurde. Als Aidemajorgeneral der Kavallerie nahm er 1812 im russischen Feldzuge fast an allen bedeutenden Treffen Theil; in der Schlacht bei Borodino entschied eine von ihm zur rechten Zeit errichtete Batterie den Rückzug der russischen Garde vor Ney. Im December 1812 zum Generaloberſten der Küraſſiere, 1813 zum Aidemajorgeneral der Armee ernannt, focht B. mit gewohnter Tapferkeit bei Dresden, Leipzig u. Hanau; nach der Schlacht bei Craon (März 1814) wurde er Generalkommandant der Gardekavallerie, u. noch im April d. J. verlieh ihm der Kaiser für seine Dienste bei Haute-Epine, Chateau-Thierry, Laon ꝛc. das große Band der Ehrenlegion. Ludwig XVIII. erhob ihn zum Pair von Frankreich und Ludwigsritter. Nach der Rückkehr Napoleons I. von Elba folgte B. der königlichen Familie nach Beauvais, ging jedoch auf des Königs Geheiß nach Paris zurück und empfing alsbald von Napoleon eine Mission an Murat, dann das Kommando der Moselarmee. Die Rückkehr der Bourbonen brachte ihm einige Monate Haft. Nach seiner Freilassung lebte er meist fern von Staatsgeschäften bis zur Revolution von 1830. Damals wurde B. nach Wien geschickt, um die Anerkennung Ludwig Philipps zu bewirken, im März 1831 aber nach Belgien, um den neuen Thron Leopolds befestigen zu helfen. Er machte sich um die Organisation des dortigen Heerwesens verdient, unterzeichnete die Trennung des Landes von Holland und nahm an der Wahl des Königs, sowie auch an den Verhandlungen wegen seiner Verheirathung Theil. Seine Thätigkeit war außerordentlich. In zehn Tagen legte er viermal die Reise von Brüssel nach Paris zurück. Solchen Anstrengungen erlag aber der hinfällige, wundenbedeckte Greis. Am 28. Januar 1832, als er eben den Palast betreten wollte, um dem König Leopold ein Schreiben seines Kabinets zu überreichen, ereilte ihn der Tod.

Bellica columella (Kriegssäule), zu Rom vor dem Bellonatempel eine Säule, bei der die bei einer Kriegserklärung gewöhnliche symbolische Lanzenschleuderung Statt fand, seitdem dies wegen der erweiterten Reichsgrenzen nicht mehr an diesen selbst geschehen konnte.

Bellici (im Alterthum Hypsa), Fluß in Sicilien, der auf dem Madoniagebirge entspringt und nach 12 Meilen Laufs bei Silleri ins mittelländische Meer mündet.

Belling, Wilhelm Sebastian von, einer der ausgezeichnetsten Feldherren unter Friedrich dem Großen, um 1719 zu Altena in der Grafschaft Mark als Sprößling einer alten Familie geboren, trat 1737 als Fähndrich in ein Infanteriebataillon in Kolberg, ging aber 1739 unter die Husaren und focht rühmlich bei Mollwitz, Hohenfriedberg und Kesselsdorf. Im Jahre 1749 zum Major ernannt, nahm B. im siebenjährigen Kriege an den Schlachten von Prag und Kollin Theil und wurde 1758 Oberstlieutenant und Chef eines Husarenregiments, das später unter dem Namen der „schwarzen Husaren" so großen Ruf erlangte. Zwar focht B. nur noch in zwei Hauptschlachten, bei Kunersdorf und Freiberg; desto öfter aber hatte er Gelegenheit, seine Tapferkeit u. Gewandtheit im kleinen Kriege zu zeigen. Bei dem sogenannten Paßberge wurden durch ihn 1759 zwei kaiserliche Regimenter mit 3 Kanonen u. 4 Fahnen gefangen genommen, welche kühne Reiterthat der König sogleich mit B.s Erhebung zum Obersten belohnte. Die schönsten Lorbeern sammelte B. indessen 1759—61 in Pommern und Mecklenburg. Hier widerstand er mit seinem Husarenregiment und einigen Bataillonen Infanterie, zusammen 5000 Mann, der ganzen schwedischen Armee und hemmte alle ihre Operationen. Bei Gelegenheit eines Streifzuges gerieth Blücher, damals Junker in schwedischen Diensten, in seine Gefangenschaft und ward von ihm für das preußische Heer gewonnen. Im Jahre 1762 wurde B. Generalmajor und 1776 Generallieutenant. Nach dem Ausbruche des bayerischen Erbfolgekriegs (1778) zeichnete er sich beim Einmarsche des preußischen Heeres nach Böhmen über Tollenstein und Gabel, wo zwei österreichische Bataillone gefangen wurden, so sehr aus, daß ihm Friedrich II. als Belohnung den schwarzen Adlerorden und eine Pension von 1000 Thalern verlieh. Bald nach der Rückkehr in die Friedensgarnison zu Stolpe † B., den 28. Nov. 1779.

Bellinghausen, Graf Münch-B., s. Münch-Bellinghausen.

Bellingwolde, Dorf in der niederländischen Provinz Gröningen, Bezirk Winschoten, an der deutschen Grenze, zwischen Moräſten gelegen, hat nebst Zubehör 2360 Einw. Dabei die bellingwolder Schanze (Bellingwolderzyl).

Bellini, 1) Giovanni, gewöhnlich Giambellini genannt, italienischer Maler, geboren zu Venedig 1426, war als treuer Nachbildner der Natur und Lehrer Tizians, Giorgione's u. A. das Haupt der älteren venetianischen Schule, machte sich auch um die Verbreitung der dem Antonello von Messina abgelauschten Oelmalerei verdient und † nach 1516. Tiefe Färbung, edle Stellung der Figuren, hohe Einfalt der Köpfe, Wahrheit, Lebendigkeit und Eigenthümlichkeit des Ausdrucks, genaue Zeichnung charakterisiren seine Werke, namentlich die spätern. Nur die Weichheit und Zartheit des neuen Stils konnte B. nie ganz erreichen. Hauptgemälde von ihm sind: Christus mit den Jüngern zu Emmaus, in der Akademie zu Venedig, gestochen von Zuliani; eine thronende Maria von 8 Heiligen umgeben, daselbst; der Heiland, eine Hauptzierde der dresdner Gallerie; eine Madonna, zur Seite der heilige Johannes und der heilige Sebastian in der königlichen Gallerie zu München. Andere Werke B.'s finden sich in den

Digitized by Google

Kirchen und Gallerien zu Neapel, Mailand, Venedig, Rom ꝛc.

2) Lorenzo, berühmter Mediciner, geboren 1643 zu Florenz, Schüler und Freund Borelli's, seit 1663 Professor der Anatomie zu Pisa, zuletzt Leibarzt des Großherzogs von Toskana, sehr verdient um die anatomische Untersuchung der Nieren und Entdecker der nach ihm genannten Röhrchen in den Nierenwärzchen (tubuli Belliniani, bellini'sche Gänge), auch als Dichter bekannt, † 1703. Er schrieb: „De structura renum" (Florenz 1662, Leyden 1714 u. ö.) u. A. m. Seine „Opera omnia" erschienen Venedig 1708, 2 Bde., u. ö.

3) Vincenzo, einer der beliebtesten neueren Opernkomponisten, geboren den 3. November 1802 zu Catania in Sicilien, und machte seine Studien auf dem Konservatorium zu Neapel, besonders unter Tritto und Zingarelli. Von seinen ersten Kompositionen, bestehend in Kirchensachen, Instrumentalstücken für Flöte, Klarinette u. Fortepiano u. einer Kantate „Jemene", abgesehen, war es zuerst seine Oper „Adelson e Salvina" (1824 auf dem Theater des Konservatoriums zu Neapel gegeben), welche auf ihn aufmerksam machte und ihm den Auftrag verschaffte, für das große Theater San Carlo die Oper „Bianca e Gernanda" zu komponiren. Auch dieses Werk fand so großen Beifall, daß er einen Ruf nach Mailand erhielt, um für die Saison von 1827 eine Oper für die Scala zu schreiben, was in Italien für eine äußerst schwer zu erreichende Ehre gilt. Er schrieb „Il Pirata", mit welcher Oper sein Ruhm sich über ganz Italien verbreitete. Rasch auf einander folgten jetzt die Opern: „La Straniera" (1828 zu Mailand), „I Capuleti e i Montecchi" (1829 zu Venedig), „La Sonambula" (für die Pasta zu Mailand geschrieben), „Norma" u. „Beatrice de Tenda", die überall mit Entzücken gehört wurden und ganz Europa von den einschmeichelnden schmachtenden Melodien des Sicilianers widerhallen machten. B. begab sich 1833 nach Paris, machte einen Ausflug nach London, wo er glänzende Aufnahme fand, und kehrte nach Paris zurück, um für die dasige italienische Oper seine „Puritaner" zu schreiben, die mit allgemeinem Enthusiasmus begrüßt wurden und zugleich bedeutende Fortschritte in seiner künstlerischen Entwickelung bekundeten. Leider riß ein allzu früher Tod den begabten Künstler mitten aus seinen Bestrebungen hinweg. B. † den 24. Sept. 1835 an einer Dysenterie zu Puteaux bei Paris. B. ist kein dramatischer Komponist im deutschen Sinne des Wortes; er strebt nicht darnach, ein dramatisches Ganzes zu schaffen, sondern nur dem Sänger ein weites Feld dramatischer Erfolge zu geben. Darum liegen seine Hauptwirkungen nicht in den Knotenpunkten des Drama's, sondern sind mehr in die Solostücke der Sänger gelegt. Selbst hierbei aber hat er kein strenges Princip befolgt; denn mitten im affektvollen Recitativ setzt er oft die ausgeführtesten Kadenzen, in denen jeder wahrhaft dramatische Ausdruck dem Bestreben, die Virtuosität des Sängers glänzen zu lassen, aufgeopfert wird. Man kann B. den Thron- und Ruhmeserben Rossini's nennen, von dem er die Form entlehnte, die er dann mit seinem eigenen Inhalt ausfüllte. Die übersprudelnde Genialität und geistreiche Mannichfaltigkeit Rossini's hat B. nicht; vielmehr liegt in seiner Eigenthümlichkeit, die einzig auf das Gebiet des Sinnlich-Reizenden, Sentimentalen und Weichen oder Sehnsüchtig-Schmachtenden beschränkt ist und ein kräftiges Aussprechen wie eine gesunde Fröhlichkeit nicht kennt, eine gewisse Monotonie; dagegen arbeitete B. auch ernster und gewissenhafter und hielt sich von vielen Nachlässigkeiten frei, die in den meisten Werken Rossini's unangenehm berühren. Auch beschränkte er das durch den Letzteren herrschend gewordene Uebermaß der kolorirten Gesangführung und richtete sich in seinen Verzierungen mehr nach dem Wesen der menschlichen Stimme, als nach dem der Instrumentalmusik. Wo es sich trifft, daß seine elegische Weichheit am rechten Ort angebracht ist, da fällt sein Talent mit der Aufgabe zusammen, und er leistet, wie in vielen Scenen der „Capuleti", der „Norma" ꝛc., auch wirklich Schönes. Daß er aber überhaupt bei längerem Leben und bei reiferer Entfaltung seines Talents viel Bedeutenderes geleistet haben würde, das beweisen bereits seine „Puritaner", die sich durch Streben nach tieferer Charakterisirung u. Individualisirung, durch der Situation angemessenere Melodien, durch besser geordnete Ensembles, gewähltere Harmonisirung und feinere Instrumentirung vor allen seinen frühern Opern merklich unterscheiden. Er wählte zum Gegenstande der musikalischen Behandlung fast lauter tragische Stoffe, da er die meisten seiner Rollen auf das eigenthümliche Talent der Pasta, die nur als tragische Darstellerin zu glänzen vermochte, berechnete.

Bellinzona (deutsch Bellenz), einer der drei Hauptorte des schweizerischen Kantons Tessin, in anmuthiger Umgebung am Tessin gelegen. Die Stadt schließt mit ihren an den westlichen und östlichen Vorbergen hinaufgebauten Häusern und hohen Mauern das Rivierathal so ab, daß mit der Sperrung der Stadtthore auch der Eingang in dasselbe gesperrt ist. Oestlich erheben sich am Felsen des Giori die ruinenartigen Schlösser Castello di Mezzo und Castello di Corbe, ehemals Sitze der schweizer Landvögte, westlich das Castello grande, jetzt Strafanstalt und Zeughaus. Das ansehnlichste Gebäude der Stadt ist die Hauptkirche zu St. Peter und Stephan mit schönen Altargemälden. Das vormalige Augustinerkloster mit einem schönen Saal ist Sitz der Regierung. Ein 2400 Fuß langer Steindamm schützt B. vor den Ueberschwemmungen des Tessin, über den eine 714 Fuß lange, aus Granitquadern erbaute Brücke mit 14 Bögen führt. Als der Schlüsselpunkt der hier und in der Nähe sich vereinigenden Alpenstraße ist B. von großer strategischer Wichtigkeit, daher in neuerer Zeit die Befestigung des Platzes mehrmals in Anregung gebracht worden ist. Die Stadt hat 1930 Einwohner und ist der Stapelplatz aller über den Gotthard, Bernhardino und Lukmanier nach Italien gehenden Waaren. Die Einwohner treiben Handel, namentlich auch mit der aus Orangenblüthensirup und Orangenrinde bereiteten Acqua di cedro, Feldbau, ansehnliche Seidenzucht und machen große Geschäfte auf 2 Jahrmärkten mit Wein, Käse und Reis. Auch ist hier ein theologisches Gymnasium (Kollegiatstift), sowie ein Ursulinerinnen-, Augustiner- und Sokolantenkloster.

Bellis *L.* (Maßliebe, Gänseblume), Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen, wird charakterisirt durch den halbkugeligen Kelch mit

Digitized by Google

gleichförmigen Schuppen, den nackten kegelförmigen Fruchtboden und die verkehrt-eiförmigen Samen ohne Krone, kleine einjährige oder ausdauernde Kräuter mit Schaft- und Wurzelblättern. Die bekannteſte Art, B. perennis *L.*, mit nacktem Schaft, grundſtändigen, gekerbt-gezähnten, etwas rauhen, haarigen Blättern, ausdauernd, wächſt überaus häufig auf Triften, Grasplätzen und Wieſen durch ganz Europa und blüht vom erſten Frühjahre bis in den Spätherbſt. Die Strahlenblüthchen ſind weiß, oft mit röthlichen Spitzen, die Scheibenblüthchen gelb. In Gärten gefüllt mit vielen weißen und rothen Abänderungen, wobei alle Blüthen unregelmäßig röhrig ſind, unter dem Namen Tauſendſchön (B. hortensis *Mill.*) kultivirt, gewährt dieſes Pflänzchen als Einfaſſung der Rabatten im Frühling und Sommer einen ſchönen Anblick, gedeiht in jedem guten, nicht zu trockenen Boden, muß aber in jedem Frühling, damit es nicht ausarte und wieder einfach werde, zertheilt und umgepflanzt werden. Ehedem waren Herba et Flores Bellidis minoris s. sylvestris s. hortensis s. Symphyti minimi, Margarethen- und Marienkraut, als leichte Abführungsmittel officinell, ſind aber ganz unwirkſam. B. annua *L.* iſt ein einjähriges Pflänzchen in Südeuropa; B. scandens *Arrab.* ein ausdauerndes Gewächs in Braſilien.

Bell-lancaſterſche Methode, ſ. Wechſelſeitiger Unterricht. Vergl. Bell u. Lancaſter.

Bellmann, Karl Michael, pſeudonym Fredmann, gefeierter ſchwediſcher Dichter, geboren den 14. Februar 1740 zu Stockholm, ſtudirte in Upſala, zeigte in ſeiner Jugend eine religiöſe Richtung, ließ ſich aber bald zu einem diſſoluten Leben in luſtigen Geſellſchaften verführen, die ſein unvergleichliches Improviſatortalent ausbeuteten. Beim Zollweſen angeſtellt, verſäumte er ſeine Dienſtpflichten; auch trug er ſonſt bald alle Merkzeichen eines verkommenen Genie's. Zum Glück für ihn herrſchte damals Guſtav III. in Schweden, der B. eine Stelle mit 3000 ſchwediſchen Reichsthalern Gehalt verlieh, woraus der Dichter ſich eine Sinekure mit 1500 Thalern Einkommen machte, indem er für die andere Hälfte ſeines Gehalts die Geſchäfte einem Andern übertrug. Der König berief ihn oft zur Erheiterung der Geſellſchaft an den Hof. Er † an der Lungenſchwindſucht den 11. Februar 1795 in ſeiner Vaterſtadt. B. gehört zu den originellſten Dichtern aller Länder und Zeiten; für Schweden ward er der Begründer einer neuen poetiſchen Epoche. Er verſuchte ſich anfangs in der geiſtlichen Poeſie, überſetzte Gellerts Fabeln und ſchrieb auch einige dramatiſche Sachen. Seine herrlichſten Lieder aber dichtete er bei fröhlichen Gelagen: das gewöhnliche Thema derſelben iſt Luſt und Liebe, und die meiſten enthalten ziemlich ſchlüpfrige Schilderungen, welche jedoch der Zauber der höchſten Poeſie verklärt und über das Anſtößige erhebt. Viele ſeiner ſchönſten Dichtungen improviſirte er zur Cither, und mehre davon ſind nie aufs Papier gekommen. Seine Lieder und Geſänge, meiſt dem Volksleben entnommen, ſind Eigenthum der Nation geworden. Gedruckt erſchienen ſie in „Zions högtid" (Stockholm 1767); „Bacchi tempel" (daſ. 1783 und 1815); „Epistlar" (daſ. 1790 und 1831); „Sånger" (neu aufgelegt 1814); „Bihang till epistlar" (Nyköping 1809); „Handskrifter" (Upſala 1813); Skalde-stycken" (Stockholm 1814, 2 Bde.); „Valda skrifter" (daſ. 1835, 6 Bde., deutſch von Winterfeld, Berlin 1856); „Samlade skrifter" (Gothenburg 1836—38, 5 Bde.). Seine von Byſtröm gefertigte koloſſale Büſte in Bronze wurde den 26. Juli 1829 im Thiergarten zu Stockholm aufgeſtellt; jährlich wird bei derſelben am 26. Juli ein Feſt (Bellmannsfeſt) gefeiert.

Bellona, die Kriegsgöttin der Römer, bei den Griechen Enyo, Schweſter, Gemahlin oder Tochter des Mars und deſſen Wagenführerin, abgebildet mit gelben, blutbeſpritzten und fliegenden Haaren, in der rechten Hand eine blutige Geißel, eine Fackel, Senſe, Peitſche oder einen blutigen Spieß haltend, in der linken einen Schild oder die Lenkſeile der Kriegspferde „Schrecken" u. „Furcht". Ihr Haupttempel zu Rom war vom Konſul Appius Claudius Cäcus nach dem Kriege gegen die Samniten (296 v. Chr.) auf dem Marsfelde neben dem flaminiſchen Circus errichtet worden. Der Senat pflegte in demſelben fremden Geſandten oder Konſuln, die auf einen Triumph Anſpruch machten, Audienz zu geben, da dieſe nicht in die Stadt kommen ſollten. Vor dem Tempel ſtand die ſogenannte Kriegsſäule (bellica columella). Die Prieſter der Göttin (bellonarii) liefen zu gewiſſen Zeiten mit bloßen Schwertern wie raſend in der Stadt umher, ertheilten Orakelſprüche, ritzten ſich die Arme u. Füße auf u. brachten das Blut entweder als Opfer, oder tranken es ſelbſt. Beſonders geſchah dies am 24. März (dies sanguinis, Bluttag); ein zweiter Hauptfeſttag war der 4. (3.) Juni. Nächſt den Römern weihten die Kappadocier der B. die meiſte Verehrung.

Bellona, Aſteroid, ſ. Planeten.

Belloſte, Auguſtin, franzöſiſcher Arzt, 1654 zu Paris geboren, war erſt Feldarzt, dann Leibwundarzt zu Trier und † 1724. Er iſt bekannt durch ſeine Pillen gegen die Luſtſeuche ꝛc., aus Queckſilber, Zucker, Diagrydium und Jalappa beſtehend, u. den belloſtiſchen Liquor (liquor Bellostii), eine Auflöſung von Queckſilber und rauchendem Salpetergeiſt mit Waſſer, bei Knochenkrankheiten angewendet. Er ſchrieb: „Chirurgien de l'hôpital" (Paris 1696, 1724, deutſch von Schurig, Dresden 1706); „Traité du Mercure" (1738 und 1757).

Bellotſtraße, Straße zwiſchen Boothia u. Nord-ſomerſet im arktiſchen Nordamerika, führt den Namen nach dem franzöſiſchen Schiffslieutenant J. R. Bellot (geboren 1826 zu Paris), der 1852 in den arktiſchen Gewäſſern den Tod fand.

Bellotto, Bernardino, trefflicher Landſchaftsmaler und Kupferſtecher, geboren um 1724 zu Venedig, Schüler ſeines Vetters Ant. Canale, daher Canaletto genannt, in Deutſchland als Graf B. bekannt, arbeitete in Venedig, Rom, Mailand, London, Dresden, München, Warſchau und † in letzterer Stadt 1780. Seine zahlreichen An- und Ausſichten der genannten Städte und Gegenden, in den Gallerien daſelbſt, zeichnen ſich durch richtige Perſpektive, Schönheit der Lufttinten und kräftige Beleuchtung aus. Jungwirth ſtach 1766 nach ihm 20 Proſpekte. B.'s eigene Kupferſtiche ſind theuer und theilweiſe ſelten geworden.

Bellovaci (Belovaci), das mächtigſte und kriegeriſchſte Volk des belgiſchen Galliens, wohnte um das heutige Beauvais, vom Meere herauf zwiſchen der Bresle u. Somme bis zur Oiſe u. Seine. Die B. konnten 100,000 Bewaffnete ins Feld ſtellen.

Digitized by Google

und standen an der Spitze eines Völkerbündnisses, zu dem noch die Atrebaten, Ambianer, Veliokasser, Aulercer und Caleter gehörten. Die Schonung, welche Cäsar ihnen um der Aeduer willen bewies, konnte sie weder von der Theilnahme an dem allgemeinen Aufstande der Gallier, noch später von der Erneuerung des Kriegs unter Correus abhalten. Die Einsicht und der Muth, womit sie damals stritten, wendeten indessen das Schicksal der übrigen Gallier von ihnen nicht ab. Zu Plinius' Zeit waren die B. ohne Macht und Bedeutung; im Mittelalter hießen die Bewohner ihres Landes Belvagi. Die alte Hauptstadt war Bratuspantium, später Cäsaromagus genannt, wahrscheinlich nördlich von Beauvais.

Bellovacum, s. v. a. Beauvais.

Bellovar (Belovar), Stadt in Kroatien, warasdiner Militärgrenze, gut gebaut und befestigt, Sitz des Stabs der beiden zum warasdiner Generalat gehörigen Grenzinfanterieregimenter, mit einem Piaristenkollegium, 2 Pfarrkirchen, Postamt, Seidenspinnerei, Handel und 1700 Einwohnern.

Bellovesus (Bellowes), alter gallischer Heerführer, der erste Eroberer Oberitaliens, zur Zeit des römischen Königs Tarquinius Priscus. Neffe des celtischen Königs Ambigatus und von diesem zur Auswanderung aufgefordert, ging er um 587 v. Chr. mit einem großen Haufen seines Volks, worunter auch Sennonen und Carnuten, nach der Provence, stand daselbst den bei der Rhonemündung aus Kleinasien angekommenen Phocäern, den nachmaligen Massiliern, wider die Salier bei, überstieg dann die Alpen, schlug die Tuscier und ließ sich in Insubrien nieder, wo Mailand, Cremona, Bergamo u. andere Städte angeblich von ihm gegründet wurden.

Bellows Falls, Fälle des Connecticut in dem nordamerikanischen Freistaat Vermont, Grafschaft Windham, bei denen der sonst 350 Fuß breite Strom zwischen Felsen, welche nur 16 Fuß aus einander stehen, gedrängt ist und in deren Nähe eine 1785 gebaute, 365 Fuß lange Brücke über denselben führt. Diese Fälle werden durch einen in den Felsen gesprengten Kanal mit 9 Schleußen umgangen.

Belloy, Pierre Laurent Buirette, französischer Dramatiker, einer der ersten Dichter, welche patriotische Sujets für die Bühne bearbeiteten, geboren den 17. November 1727 zu St. Flour in Auvergne, wendete sich wider den Willen seines Oheims, eines berühmten pariser Advokaten, der den früh verwaisten Knaben in sein Haus genommen und für das Rechtsstudium bestimmt hatte, der dramatischen Kunst zu und entwich endlich, um seinem Genius ungehindert folgen zu können, heimlich aus Paris. Unter dem Namen Dormont de B. trat er hierauf als Schauspieler auf mehren nordischen Bühnen auf und verlebte namentlich mehre Jahre zu Petersburg, wo die Kaiserin Elisabeth ihn vielfach auszeichnete. Im Jahre 1758 ging er nach Paris zurück, um seine Tragödie „Titus" zur Aufführung zu bringen und seine Familie zu versöhnen. Allein das Stück fiel durch, und B. kehrte nach Petersburg zurück. Erst nach des Oheims Tode kam er abermals nach Paris, wo nun seine Trauerspiele „Zelmire" (1762) u. „Le siège de Calais" den entschiedensten Beifall fanden. Er erhielt hier auch die Medaille, welche der König für diejenigen Dichter gestiftet hatte, von denen 3 Stücke mit Beifall aufgenommen worden, obschon dies bei B. bloß mit 2 Stücken der Fall gewesen war, und es ist seitdem diese Medaille nicht wieder verliehen worden. Von „Le siège de Calais" erschien noch in demselben Jahre eine deutsche Uebersetzung (Hamburg 1765). Das folgende Drama „Gaston et Bayard" verschaffte 1770 dem Dichter die Aufnahme in die französische Akademie; am längsten erhielt sich aber sein Trauerspiel „Pierre le Cruel" auf der Bühne. Er † den 5. März 1775. Gute Wahl des Stoffes, immer wachsendes Interesse u. viele brillante Stellen zeichnen B.'s Dramen vortheilhaft aus, obwohl ihnen wahre poetische Weihe u. höhere Korrektheit abgehen. Eine Gesammtausgabe der „Oeuvres" von B. besorgte Gaillard (Paris 1779, 6 Bde.).

Bell Rock (Inch Cape, Glockenfelsen), Felsen an der Küste von Schottland, in der Nordsee, bei Dundee, gegenüber der Taymündung, ist sehr gefährlich für die Schifffahrt, weil er bei gewöhnlicher Fluth 12 Fuß hoch vom Wasser bedeckt bleibt und nur bei der niedrigsten Ebbe gegen 4 Fuß hoch über der Meeresfläche hervorragt, und zwar oft in einer Länge von 427 Fuß und in einer Breite von 230 Fuß. Den Namen B. oder Glockenfelsen soll er von einer Glocke haben, welche der Abt des nahgelegenen Klosters Aberbrothnik ehemals dort aufgehängt hatte und deren beständiges Läuten die Schiffer vor der nahen Gefahr warnte. Im Jahre 1807 entschloß man sich zu der lange für fast unmöglich gehaltenen Erbauung eines Leuchtthurms (B.-Leuchtthurm), der unter der Leitung von Stephenson 1811 vollendet wurde. Dieses kühne Werk ist ein rundes Gebäude, 94 Fuß hoch u. hat 38 Fuß im Durchmesser, 15 Fuß am obern Ende. Seine Thür ist 30 Fuß über der Basis, und zu ihr führt eine massive kupferne Leiter. Das Licht, von 20 argandschen Lampen vor Hohlspiegeln hervorgebracht, ist ein drehendes, roth und weiß im Wechsel. Um auch bei neblichtem Wetter Nutzen zu bringen, läutet die Maschinerie der Drehung zugleich zwei große Glocken. Der Bau hat nahebei 430,000 Thaler gekostet.

Bells Lehrsatz, s. Bell 3).

Bellucci (Belluzzi), Antonio, trefflicher Maler, geboren 1654 zu Pieve di Soligo im Trevisanischen, Schüler des Dom Difinico, arbeitete in Venedig, Verona und andern Orten Italiens, ferner an den Höfen des Kaisers Joseph I. und des Kurfürsten von der Pfalz, zuletzt in England und † 1726. Sein Meisterstück ist die Decke in Buckinghamhouse zu London. Außerdem sind von ihm sehr schöne Deckenstücke in der fürstlich lichtensteinischen Gallerie zu Wien; Altarblätter in der Stiftskirche zu Klosterneuburg; der Götzendienst Salomo's und Loth mit seinen zwei Töchtern, beide in der königlichen Gallerie zu München; Altarblätter in den Kirchen Venedigs, Verona's ꝛc. Nach B. stachen L. Cosse, Fossati, Thurneiser und J. Wagner.

Belluno (Bellunese), Provinz (Kreis) des österreichischen Kronlandes Venedig, grenzt nördlich und westlich an Kärnthen und Tyrol, östlich an die Provinz Udine, südöstlich an Treviso und südwestlich an Vicenza und enthält 60,93 QMeilen mit 153,762 Einwohnern (in 68 Ortsgemeinden). Die Provinz liegt ganz im Bereich der wilden Verzweigungen der tridentinischen Alpen und ist durchaus Gebirgsland. Sie umfaßt das obere Piavethal, mit den Seitenthälern desselben, Val di Zoldo und dem

Digitized by Google

des Godevole, genannt Val d'Agordo. Seen sind der Lago Lapicino u. Lago d'Alleghо (durch einen Bergsturz entstanden). Der Getreidebau ist sehr beschränkt, reicher schon Terrassenbau auf Wein und Obst, ausgezeichnet die Viehzucht und Alpenwirthschaft, unterstützt durch kräftige Bergweiden. Der Ertrag des Bergbau's auf Eisen, Kupfer, Blei ꝛc. ist nicht sehr bedeutend. Der Hauptreichthum der Provinz ist der herrliche Waldbestand (die größten Wälder sind der Conseglio und der Cajada). Das Bauholz bildet einen Hauptbandelsartikel, welcher besonders nach Venedig geht und theils auf der Piave, theils auf dem Tagliamento verflößt wird, da beide Flüsse im obern Laufe durch den Flößkanal von Sepada mit einander verbunden sind. In früherer Zeit gehörte das Gebiet von B. zu der Marca Trevigiana, und zur Zeit des Königreichs Italien bildete es das Departement der Piave. Die gleichnamige Hauptstadt der Provinz liegt 1282 Fuß hoch an der Piave, in welche sich hier der Ardo ergießt, zwischen den Bergen Serva und Talvena. Sie ist der Sitz eines Bischofs und Domkapitels, eines Provinzialgerichtshofs, hat eine schöne, von Palladio erbaute, an guten Gemälden u. Marmorverzierungen reiche Kathedralkirche, außerdem 13 andere Kirchen, eine merkwürdige, die Stadt mit klarem Gebirgswasser versehende Wasserleitung, ein Gymnasium, Seminar, mehre Spitäler (eins für 662 Personen), ein Versatzamt (seit 1501), Theater mit schöner Façade in korinthischer Ordnung und eine reiche Bibliothek. Die Einwohner, 13,552 an der Zahl, betreiben Seidenspinnerei, Wachsbleicherei, Gerberei, Töpferei und lebhaften Holzhandel. Auch werden hier jährlich 2 stark besuchte Messen gehalten. B. ist das Belunum der Römer und war zur Zeit derselben Stadt der Medoaci in Rhätien (oder Veneti im transpadanischen Gallien). Im Mittelalter war es im Besitz der dasigen Bischöfe. Ezzelino unterwarf sich die Stadt, und nach seinem Tode wurde Gerhard von Camino Generalkapitän von B. und Feltre, welche Würde das Haus Camino bis zur Unterwerfung B.'s unter die Herrschaft der Scaligeri, Beherrscher von Verona, behauptete. Karl IV. nahm es diesen, 1361 kam es an die Familie Carrara, von welcher es an die Visconti fiel, die es 1420 an die Republik Venedig verloren, deren Schicksale es theilte, bis es 1797 österreichisch wurde. Im J. 1805 kam B. an das Königreich Italien und 1814 mit diesem zum lombardisch-venetianischen Königreiche. Von dieser Stadt erhielt der Marschall Victor den Titel eines Herzogs von Belluno.

Bellye (Belye), eine der größten ungarischen Herrschaften in Niederungarn, im baranyaer Komitat, an der Draumündung, mit einem Flächenraum von 15 QMeilen. Die Hügelreihen sind sämmtlich zum Weinbau geeignet (hier wächst der berühmte, dem Burgunder gleichgeschätzte rothe Villanerwein, auf dem Villanergebirge). Flüsse sind die Donau, Drau u. Karaschitza. Die letztere floß sonst in einem uferlosen Bette, oft 1000—2000 Klafter breit, bildete Teiche u. Moräste u. setzte nicht selten die Ortschaften in Gefahr, bis man durch einen 1794 erbauten Kanal das flache Land entsumpfte. Die Herrschaft zerfällt in 4 Distrikte: B., Veresmart, Nyarad und Baranyavar, und zählt 33 Ortschaften mit 30,000 Einwohnern. Als nach der Vertreibung der Türken 1697 die Herrschaft B. als ein vakantes Gut an den König von Ungarn fiel, wurde mit derselben der Prinz Eugen von Savoyen belehnt. Nach seinem Tode fiel sie an die königliche Kammer. Gegenwärtig gehört sie dem Erzherzog Albrecht. Das gleichnamige Dorf daselbst, an der Mündung der Drau in die Donau, ist Sitz der herrschaftlichen Aemter, hat eine katholische und eine reformirte Kirche, ein Schloß (von Prinz Eugen von Savoyen erbaut) und 1200 Einwohner, welche bedeutenden Hausenfang treiben.

Belmonte, 1) Stadt in der neapolitanischen Provinz Calabria citeriore, am mittelländischen Meere, mit einem Kastell u. 3100 Einwohnern. Von B. hat das Haus Pignatelli den Fürstentitel angenommen. — 2) Rio Grande de B. (auch Juquinbanha), Küstenfluß in der brasilianischen Provinz Bahia, entspringt im Espinhaço in Minas Geraes, mündet bei Villa B. in der Provinz Porto Seguro in den atlantischen Ocean.

Belochrobater (d. i. weiße Chrobater), ausgebreitetes slavisches Volk auf der Westseite der Karpathen, in Kleinpolen und Schlesien. Ein Theil ging um 640 nach Dalmatien, besiegte die dortigen Awaren und ließ sich taufen. Die Zurückgebliebenen gehörten im 9. Jahrhundert zum großmährischen Reiche u. gingen später in dem polnischen Volke auf.

Beloje Osero (Beloe, Bjelow, weißer See), Landsee im russischen Gouvernement Nowgorod, 20,43 QMeilen groß, hat weißen Mergelboden und erhält nach Stürmen von dem aufgerührten Mergelschlamm ein weißlichtrübes Wasser, woher sein Name rührt. Er ist reich an Stören, Weißfischen, Sandarten, Hechten, Brachsen, Barschen, Rothfedern, Quappen ꝛc. Er nimmt südlich die Scheksna auf und steht durch den Kowshakanal mit dem Onegasee in Verbindung.

Belomantie (v. Griech.), Pfeilorakel, das besonders im Morgenlande übliche Forschen nach dem Willen der Gottheit und den Loosen der Zukunft durch Pfeile. Dieselben wurden mit bestimmenden Zeichen oder Inschriften versehen, in einen Köcher gethan, unter einander geschüttelt und dann gezogen. Pococke erzählt in dieser Beziehung von den alten Arabern: „Wenn Jemand eine Reise, Heirath, oder ein anderes Geschäft von Wichtigkeit vorhatte, so pflegte er 3 in einem kleinen Behältnisse verwahrte Pfeile um Rath zu fragen. Auf dem ersten derselben war geschrieben: „Mein Herr hat es mir befohlen", auf dem zweiten: „Mein Herr hat es mir verboten"; der dritte hatte kein Zeichen. Wurde dieser gezogen, so legte man ihn wieder zu den Uebrigen und zog von Neuem, bis entweder der Befehl, oder das Verbot erschien und somit der Gottheit Wille kund wurde." Obgleich durch den Koran verboten, findet Aehnliches noch heute bei den Arabern Statt. Vergl. Rhabdomantie.

Belon, Pierre, französischer Naturforscher, 1517 in Souletière in Maine geboren, studirte Medicin und Botanik und unternahm 1546 eine botanische Reise nach Italien, der Türkei, Griechenland, Aegypten, Palästina und Kleinasien, deren Resultate er in mehren Schriften niederlegte. Im Jahre 1557 machte er eine zweite Reise nach Italien und Savoyen und ward 1564 im Holz von Boulogne bei Paris ermordet. Er kann, nebst Konr. Geßner, als Begründer der Naturgeschichte und der vergleichenden Anatomie betrachtet werden.

Digitized by Google

Belopaschzen, die Nachkommen des russischen Bauern Sussanin, der dem Gründer des romanowschen Geschlechts, Michael Fedorowitsch, bei einem Ueberfall durch die Polen mit ruhmwürdiger Selbstaufopferung das Leben rettete und welchem Kaiser Nikolaus in der neuesten Zeit ein gemeinschaftliches Denkmal mit dem genannten Czar in Kostroma errichten ließ. Die B. wohnen in dem Dorfe Korobowa im kostromaischen Kreise des Gouvernements gleichen Namens. Durch wiederholte kaiserliche Gnadenbriefe sind sie von allen persönlichen Leistungen, Abgaben und Verpflichtungen auf ewige Zeiten befreit, und zugleich ist den Militärbefehlshabern, Requirenten entlaufener Leibeigenen ꝛc. verboten, in ihr Dorf zu kommen. Ein kaiserliches Reskript von 1838 bestätigte von Neuem die erwähnten Gnadenbriefe für so lange, als die B. im Bauernstande bleiben, in ihrer ganzen Ausdehnung. Wenn sie in Städte übergehen und daselbst Bürger oder Kaufleute werden, so bleiben ihnen zwar die persönlichen Vorrechte, sie sind aber den Gilde- und Städteabgaben unterworfen. Da sie durch ihre allmählige Vermehrung auf ungefähr 150 männliche Seelen Mangel an Land litten (sie hatten nur 98 Dessätinen), so befahl der Kaiser, sie mit hinlänglichem Landbesitz zu versorgen. Wie sie sich von Alters her im Ressort des Hofes befanden und später unter der Jurisdiktion der Hofkanzlei standen, so ward die Oberkuratel über sie dem Minister des Hofes übertragen; die nächste Lokalaufsicht führt der Civilgouverneur von Kostroma, jedoch unter der Bedingung, daß derselbe, außer in besonders wichtigen u. keinen Aufschub duldenden Fällen, nur auf den Beschluß des Ministers in ihr Dorf kommen darf.

Belopolie (Bjelopolie), Stadt im europäisch-russischen Gouvernement Charkow, an der Wira u. Krüga, mit Wall und Graben umgeben, erbaut 1672, mit 10,523 Einwohnern, welche Branntweinbrennerei, Landwirthschaft, Handel treiben.

Belosersk (Bjelosersk), Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Nowgorod, am Ausfluß der Schekšna aus dem Beloje Ozero, durch eine Brücke mit einer auf der Bergseite liegenden Citadelle verbunden, Stapelplatz eines bedeutenden Produktenhandels, mit 3000 Einwohnern, welche Fischerei, Theerbrennerei, Lichtezieherei, Heiligenbildermalerei, Goldschmiedekunst, Bierbrauerei, Ziegelei treiben. B. entstand 862 nach der Ankunft der drei von den Nowgorodern verlangten warägischen Fürsten, Rurik, Sineus und Truwor, von welchen Sineus sich hier niederließ und die Citadelle erbaute.

Below, Gustav Friedrich Eugen von, preußischer General, 1791 zu Trakehnen in Ostpreußen geboren, besuchte von 1805—7 die Militärschule in Berlin und trat 1807 als Lieutenant in die Armee. Als diensthuender Adjutant in dem Corps des Generals York nahm er an den Feldzügen von 1812 u. 1813 Theil und erhielt in der Schlacht an der Katzbach eine schwere Kopfwunde, die seine dienstliche Wirksamkeit bis nach der Schlacht bei Leipzig unterbrach. Er wohnte darauf dem Feldzuge von 1814 in Frankreich im Hauptquartier Yorks bei und wurde Rittmeister im Feldzuge von 1815, Generalstabsoffizier beim kommandirenden General des 4. Armeecorps, dem Grafen Bülow von Dennewitz, in dessen Gefolge er der Schlacht von Belle-Alliance beiwohnte. Nach dem Abschluß des Friedens kam B. zu dem großen Generalstab nach Berlin und wurde 1820 Generalstabsoffizier bei dem vom Kronprinzen befehligten 2. Armeecorps. In diese Zeit fällt die Abfassung seiner vom Kronprinzen angeregten Denkschrift an den Kriegsminister, worin er die Nothwendigkeit der Bildung einer preußischen Seewehr zur Küstenvertheidigung nachwies. Seit 1840 Flügeladjutant Friedrich Wilhelms IV., ward er 1842 General à la Suite, im November 1848 Befehlshaber der 1. Division in Königsberg und 1849 Generallieutenant. Er wohnte den Landtagen von 1831—41 zu Königsberg und Danzig bei und wurde auch zu dem vereinigten Ausschuß gewählt, der sich im Oktober 1841 zu Berlin versammelte. Er wirkte hier für Verbesserung der materiellen Verhältnisse, namentlich der Verkehrswege Ostpreußens, und gehörte zu Denjenigen, welche die Nothwendigkeit einer Umbildung der Provinziallandtage in Reichsstände nachwiesen. Im Jahre 1848 überbrachte B. dem Erzherzog Johann nach Wien die Zustimmung Preußens zur Errichtung der deutschen Centralgewalt, und im August 1848 erhielt er von demselben als Reichsverweser die Vollmacht für Preußen zum Abschluß eines Waffenstillstandes mit Dänemark, welcher im September 1848 zu Malmö zu Stande kam. Im Mai 1850 wurde B. in der Sache der Herzogthümer noch einmal mit den Bedingungen des sogenannten einfachen Friedens nach Kopenhagen gesendet. Vom Oktober 1849 bis zum Februar 1850 wohnte B. den Sitzungen der ersten preußischen Kammer bei. Später wurde er durch den Wahlbezirk, in dem er begütert war, in das Volkshaus zu Erfurt, sowie in die neue erste preußische Kammer gewählt, wo er jedoch im Januar 1851 sein Mandat niederlegte. Er † zu Königsberg den 30. November 1852. Außer einigen Aufsätzen in den „Hippologischen Blättern" sind keine schriftstellerischen Arbeiten von ihm bekannt.

Belp, Dorf im schweizerischen Kanton Bern, mit 1450 Einw.; dabei der Belpberg zwischen Aar und Garbenbach, ein 2 Stunden langer Bergrücken.

Belsazar (Belsazzar, auch Beltschazzar), letzter König von Babylonien aus dem Stamme der Chaldäer, ohne Zweifel der Nabonnedus des Berosus und der Labynetus des Herodot. Er wurde im 17. Jahre seiner Regierung von dem vereinigten Heere der Perser und Meder unter Cyrus angegriffen und in seiner Hauptstadt belagert. B. saß eben mit den Großen seines Reichs bei einem luxuriösen Mahle, als plötzlich auf der Wand dem Sitze des Königs gegenüber Worte, von unsichtbarer Hand in unlesbarer Schrift geschrieben, erschienen. Der dadurch in Schrecken gesetzte B. fragte die Magier vergeblich nach dem Sinn jener Worte. Erst der israelitische Prophet Daniel, den er auf den Rath seiner Gemahlin rufen ließ, vermochte sie ihm zu deuten. Sie lauteten: „Mene, Tekel, Upharsin", d. i. „Gezählt, gewogen und getheilt!" u. die Deutung war: „Gezählt hat Gott die Tage deiner Herrschaft und macht ihr ein Ende. Gewogen bist du auf der Wage und zu leicht erfunden worden. Getheilt wird dein Reich und den Persern u. Medern gegeben." Wirklich wurde noch in derselben Nacht B.s Hauptstadt (Babylon) erobert und B. beim Gelage erschlagen (538 v. Chr.). Der Name

Digitized by Google

B., von dem unser Balthasar herkommt, findet sich zwar nur in der Bibel; was aber hier (Dan. 5, 1 ff.; 7, 1) von seinem Sturz erzählt wird, stimmt im Wesentlichen mit den Berichten der Griechen von dem Fall des letzten chaldäischen Königs Nabonnedus oder Labynetus überein.

Belsen, Weiler im würtembergischen Schwarzwaldkreis, Oberamt Rottenburg, am Fuße des Farrenberges, mit 930 Einwohnern. In der Nähe auf einem kleinen Hügel liegt die belsener Kapelle, merkwürdig durch alte Gemälde, die auf ägyptische Kulte hindeuten und in Verbindung mit der ächt römischen Bauart der Kapelle deutlich beweisen, daß die Kapelle früher ein heidnischer Tempel (angeblich des Bel, der auch dem Ort den Namen gegeben haben soll) war. Noch zeigen sich Spuren von einem gebahnten Wege auf den Farrenberg, auf welchem nach der Ueberlieferung in alten Zeiten die Opferfarren, und auf den Roßberg, auf welchem die Sonnenpferde geweidet wurden.

Belt (der große u. kleine), die beiden Meerengen, welche nebst dem Sunde die Ostsee oder das baltische Meer mit der Nordsee verbinden. Der große B., welcher die dänischen Inseln Seeland und Laaland von Fünen und Langeland trennt, ist 2½—4 Meilen breit und meist 48 und mehr Fuß tief. An Seelands Küste ist nur der Kalundborgfjord sehr tief, an Fünens Küste der Nijborgfjord. Die Schifffahrt auf demselben ist wegen der Sandbänke und kleinen Inseln schwierig. Ueberfahrtsorte sind Korsör u. Nyeborg. Der kleine B., welcher die Insel Fünen von Jütland trennt, ist ⅒ bis 2 Meilen breit, bis zu 27 Faden tief und ebenfalls schwer zu befahren. Ueberfahrtsorte: Middelfahrt, Assens, Aaröesund und Snoghöi. Am meisten verengt er sich bei der Festung Fridericia. Zuweilen versteht man unter B. auch das baltische Meer, sowie auch jede Meerenge.

Beltrami, Giovanni, berühmter Steinschneider, 1779 zu Cremona geboren, Sohn eines Juweliers, bildete sich durch eigene Studien u. Versuche und fand zur Zeit der französischen Herrschaft an Eugen Beauharnais einen hohen Gönner, für den er unter Anderem eine Kette von 16 Kameen, die Geschichte der Psyche darstellend, arbeitete. Er † in seiner Vaterstadt 1854. Seine bedeutendsten Werke sind: ein 8 Linien großer Stein mit etwa 20 Figuren nach dem Bilde Lebruns, das Zelt des Darius und ein zollgroßer Topas mit dem Abendmahl Leonardo da Vinci's.

Beludschistan (Balutschistan), ein großes Land in Asien, westlich vom Indus, der südöstlichste Theil des Hochlandes von Iran, liegt zwischen 24° 50′—30° 20′ nördl. Br. und 55° 30′—67° 45′ östl. L. von Paris, im Süden vom indischen Ocean, im Osten von Hindostan, im Norden von Afghanistan und im Westen von Persien begrenzt, u. umfaßt ein Areal von ungefähr 7800 QMeilen. Das Land, bis zu Pottingers Untersuchungen 1810 den Europäern fast gänzlich unbekannt und auch jetzt noch wenig erforscht, bildet eine eigenthümliche Gebirgsöde, ähnlich dem benachbarten Afghanistan, nur daß es noch mehr unbewohnbare Wüstenstrecken zu enthalten scheint, als jenes, namentlich im Norden und Nordwesten, in der Nachbarschaft von Siistan (Wüste von B.) und vielleicht auch durch den ganzen südlichen Theil, Mekran genannt, wo sich von Westen nach Osten die Sandwüste des alten Gedrosiens erstreckt. Von der südöstlichen Ecke des Landes, wo das Plateau bis über 8000 Fuß Meereshöhe ansteigt, zieht sich nach Norden das Halagebirge (von Pottinger Brahuikette genannt) u. bildet die Scheide zwischen dem Tafelland und dem tiefen Industhale. Seine Breite beträgt im Süden etwa 8 Meilen, nimmt aber nordwärts zu und geht gegen Westen in das weite Plateau von Kelat aus. Im Norden verbindet es sich mit dem Toba- und dem Amramgebirge. In der nordöstlichen Ecke B.s greift in das Hochland die dem Industiefland angehörende, wohlbewässerte und fruchtbare Gegend Ketsch Gondawa ein, von wo (bei Dadar) der Bolanpaß in tiefem Einschnitt über das Halagebirge führt, eins der furchtbarsten aller bekannten Defilées, 13 Meilen lang und steil in nordwestlicher Richtung aufsteigend bis zur 5619 Fuß hohen Scheideck. Er ist an vielen Stellen zu beiden Seiten von 5—600 Fuß hohen und theils überhangenden Felswänden eingefaßt und kann von einem einzigen Regiment gegen ein ganzes Heer vertheidigt werden. Die britische Expedition nach Kandahar passirte ihn 1839. Weiter südlich übersteigt der Mulapaß das Gebirge. Das Plateau von Kelat fällt im Osten gegen Ketsch Gondawa, im Westen gegen Nuschki zur großen Sandwüste in sehr steilen Stufen hinab. Es enthält nur um die Stadt Kelat eine fruchtbare Kulturfläche, außerdem noch drei kleinere angebaute Ebenen (Wudd, Suhrab, Khozdar), sonst größtentheils rauhe öde Bergwüste mit Weide, von Hirtenstämmen nach allen Richtungen durchzogen. Von diesem östlichen erhabensten Theile des Landes breitet sich B. nach Westen in immer wärmer werdenden Landschaften und mit einer Menge von Bergzügen von untergeordneter Höhe aus, die in der ganzen Länge von Osten nach Westen ziehen und, sich mitunter zu luftigen Schneegipfeln erhebend, an die Gebirgsketten von Kerman und Farsistan in Persien anschließen. Ihre nordwestliche und nördliche Stirnwand begrenzt die Sandwüste von B.; ihr stufenweiser Abfall nach Süden mit unzähligen sekundären Zwischenketten reicht bis zum Küstenrande. Die mächtigsten derselben streichen parallel mit der Küste bis zum Eingang des persischen Meerbusens. Dieser Bergwall, in einer Breite von 30—50 geographischen Meilen von Norden nach Süden, hat mitunter Steppen u. fruchtbare Thäler in derselben Richtung. Die Küste, östlich vom Kap Mowari oder Monze, mit welchem das Halagebirge ins Meer fällt, westlich vom Kap Jask begrenzt und dazwischen die Vorgebirge Araba, Ras Nuh, Ras Farsa, Ras Maleddam, Ras Mundani enthaltend, besteht aus einem blendenden, furchtbar heißen, von jeder Spur von Vegetation entblößten Landstrich, hinter dem sich, selten über 2—3 Meilen landeinwärts, die kahlen, ebenfalls völlig vegetationslosen Felsklippen der Gebirge erheben. Bei Churbar und Tiz gegen Westen hin, bis zum Kap Jask verschwindet jeglicher Küstensaum, und die Bergzüge hängen hier als furchtbare, unzugängliche Steilküsten über dem Meere hin. Auf der ganzen 260 geographische Meilen langen Küste gibt es keinen guten Hafen, nur einige Rheden. An einem großen Flusse fehlt es, und im Binnenlande herrscht Wassernoth, Einöde und Dürre. Das Hauptstromsystem des

Digitized by Google

Landes scheint der Bhagwar oder Dasti zu bilden, der dasselbe in der ganzen Breite durchströmt, aber in seinem Laufe noch wenig erforscht ist. Außerdem zählt man etwa 11 Küstenflüsse (Rudi, das Wadi der Araber), die aber nur zur Regenzeit anschwellen und dann reißend und gefährlich werden, die übrige Jahreszeit dagegen trocken liegen. Die ansehnlichsten derselben sind der Pab (Grenzfluß im Osten), Purali, Agbur, Nagor, Bindrud ꝛc. Kein einziger dieser Rudi's ist schiffbar, alle haben am Strand weite Mündungen bis zur Küstengebirgskette und zeigen dann nur enge wilde Bergthäler, mit Steingeröll und Tamariskendickicht überwuchert. Auch die geologische Beschaffenheit B.s ist noch wenig erforscht. Nach Masson besteht die Gegend um Kelat aus festem sekundären Kalkstein mit zahllosen Ammoniten, Korallen ꝛc., und eine ähnliche Gebirgsmasse erstreckt sich südwärts bis zur See. Primäres Gestein scheint sich nirgends zu finden. Der Bolanpaß, der in das Halagebirge beträchtlich tief einschneidet, zeigt darin nur Steinmassen jüngerer Bildung, wie Sandstein, Puddingstein, sekundären Kalkstein. Die niedrigeren Höhenzüge längs der Küste bestehen ebenfalls aus neuerem Kalkstein, Sandstein, Konglomerat nebst Muscheln. In der nordwestlichen Gebirgsgegend (Kohistan) führen sichere Spuren auf das Vorhandensein vulkanischer Thätigkeit, und auch in Lus, der südöstlichen Ecke des Landes, findet sich ein Vulkan, der periodisch aus 4 runden Becken, die an den Gipfeln von 4 Höhen liegen, heißen Schlamm auswirft. Eine Eigenthümlichkeit der Sandwüste von B., die sich, wie bemerkt, im Norden und Nordwesten des Landes gegen den Hilmend ausdehnt und an die Wüste von Sistan stößt, ist die wellenartige Erscheinung in der Bewegung des losen, von Wind und Sturm aufgewühlten Sandes. Auf der Strecke zwischen Sarawan und Kulluyan hatte Pottinger 5 Tage lang durch einen ihrer südlichen Arme hindurchzuziehen, in welchem alle Vegetation fehlte und der fahrende Fußgeborne durch das Labyrinth der Sandwogen sich nur vermöge der fernen Bergspitzen am äußersten Horizont zu orientiren vermochte. Diese Dünen pflegen (nach Ritter) insgesammt von Westen nach Osten zu streichen, steigen 10—20 Fuß hoch auf u. fallen gegen Nordwesten, der Windseite, allmählig, auf der entgegengesetzten Seite aber senkrecht ab, so daß Thal auf Thal folgt und die Steilseiten wie rothe Backsteinwände aussehen. „Diese mit Kameelen zu durchziehen, ist die beschwerlichste Reise, die sich denken läßt. Wenn das Thier die sanfte Böschung erstiegen hat, läßt es sich die steile nachgiebige Seite auf den Knieen hinab, und so geht es Welle auf Welle. Der bewegliche Flugsand dringt dabei in Nase, Auge und Mund und bewirkt ein sehr niederschlagendes Gefühl. Zu gleicher Zeit bilden sich Wüstenluftbilder eines fernen Wasserspiegels. Stürme wirbeln den losen Flugsand in hohen Sandsäulen von beträchtlicher Stärke in die Höhe." (Ritter.)

Mit der verschiedenen Beschaffenheit und Höhe des Bodens wechselt auch das Klima; die brennend heiße Wüste und die tiefen, feuchten und warmen Thäler bilden scharfe Gegensätze zu den Hochlandschaften, wo der Winter alle seine strengen Rechte geltend macht und, wie in Kelat, der Reisbau durch die Kultur mitteleuropäischer Getreidearten ersetzt wird, die Bäume ihr Laub wechseln und trotz der Lage unter 29° nördl. Br., an der Grenze der Tropen, vier Jahreszeiten mit einzelnen, beschwerlich heißen Tagen im Sommer, heftigstem Winterfrost und monatelangem Schneefall abwechseln. In der Wüste zieren schlanke Dattelpalmen die Oasen, während der schöne Appurs, eine Art Zizyphus jujuba, dem Teakbaum ähnlich, die höchsten Höhen bekleidet, wo der Boden Tiefe genug hat. Allgemein sind die Tamarindenbäume, sodann eine Art Mimose (Babool), der Maulbeerbaum, die Tamariske, die Sykomore, Wallnuß, Mango, wilde Feige, wilde Olive, die Weide ꝛc. In den tiefen Thälern, namentlich in Ketsch Gondawa, dem fruchtbarsten Landstrich B.s, gedeihen Reis, Baumwolle und Indigo von vorzüglicher Güte, in den höheren Landestheilen wachsen die gewöhnlichen Getreide- und Obstarten Europa's, und über alle Berggegenden ist die Asafötidapflanze verbreitet, die jung, wie die eßbare Rhabarber, in großer Menge verzehrt wird. In Gärten zieht man Aprikosen, Pfirsichen, Weintrauben, Mandeln ꝛc. Nächst den europäischen Hausthieren, Pferden (den besten im Norden u. Westen des Landes, einer Mischung von arabischen und persischen), Ziegen ꝛc. und dem besonders hochgeschätzten Kameel (in den höheren Gegenden ist das zweibucklige und schwarze baktrianische Kameel, in den niederen und heißen Landstrichen das hellfarbige Dromedar heimisch) und Büffelochsen sind die unwegsamen Gegenden von wilden Thieren verschiedener Art bewohnt, namentlich von Löwen, Tigern, Leoparden, Hyänen, Schakals, Wölfen, wilden Hunden, Affen, wilden Katzen ꝛc. Auch Raubvögel: Adler, Geier und Falken verschiedener Art, daneben wilde Gänse, Taucher, Flamingo's, Reiher, Trappen, Papageien und kleinere Vogelarten sind zahlreich vorhanden. Von Mineralien gibt es, sorgfältigen Nachforschungen zufolge, Gold, Silber, Blei, Eisen, Kupfer, Zinn, Antimon, Schwefel, Alaun, Ammoniak, Salpeter u. Salz in Menge; doch wird dies alles von den Einwohnern nur wenig ausgebeutet. Kupfer und Blei hat man vornehmlich in Lus, zwischen Liari u. Bela im Ueberfluß entdeckt, Blei nebst Antimon auch bei Kappar, etwa 20 Meilen südwestlich von Kelat. Eisenerz ist überall verbreitet; ein Hauptlager davon befindet sich im Norden von Lus. Außerordentlich reich sind die Schwefelminen zu Sunni, südlich vom Bolanpaß, wo es auch Alaun gibt. Mit Salz ist der Boden durchweg versetzt, so daß Vegetation u. Quellwasser nicht selten darunter leiden.

Die Bevölkerung, deren Zahl auf 2 Millionen angegeben wird, zerfällt in die beiden Volksstämme der Beludschen und der Brahuis, beides nomadische Hirtenvölker. Die ersteren, ein Volk iranischen Ursprungs, das eine dem Persischen verwandte Sprache spricht, wohnen hauptsächlich im Norden und Westen des Landes und bilden, in viele einzelne Stämme zersplittert, die sich nach ihren Häuptern nennen, die Hauptmasse der Bevölkerung. Sie rühmen sich, zu den ersten Verbreitern des Islams zu gehören, und sind höchst unwissende und zelotische Sunniten. Von Gestalt sind sie schön und schlank und, obwohl nicht besonders kräftig gebaut, doch ausdauernd und gegen jeden Wechsel des Klima's abgehärtet. Bei aller Rohheit und dem gänzlichen Mangel an Kultur

Digitized by Google

besitzen sie vorzügliche Anlagen: viel natürlichen Witz, einen lebhaften Geist und eine feurige Einbildungskraft. Sie kämpfen mit großer Tapferkeit u. sind seit den ältesten Zeiten als die wilden Räuber der Wüste gefürchtet, die den Diebstahl für entehrend, aber Raub und Plünderung für erlaubt halten. Ihren Ruhm suchen sie in sogenannten Ghupoas, d. h. Raubzügen auf Kameelen, die sie mit großer Kühnheit, List und Schnelligkeit in die entferntesten Landschaften bis in die Nähe des persischen Meerbusens unternehmen. Dagegen üben sie in ihren Wohnungen patriarchalische Gastfreundschaft. Selbst ihre Sklaven, die sie von den Raubzügen mit nach Hause bringen, behandeln sie mit großer Milde. Gegen ihre Oberhäupter (Sirdars) sind sie sehr gehorsam. Ihre Heerden bestehen besonders aus Schafen und Ziegen, denen sie den Vorzug vor dem Rindvieh geben. Die Schafe sind von der breitschwänzigen Art und liefern ihnen Milch, Fleisch und sehr feine Wolle zur Kleidung. Die Wohnungen der rein nomadischen Stämme bestehen aus schwarzen Filz- oder groben Leinwandzelten (Ghedans); eine Anzahl solcher Ghedans bildet ein Dorf (Tumun) und die Bewohner mehrer Tumuns einen Kheil. Einige weniger nomadische Stämme wohnen in Lehmhäusern, die befestigte Ortschaften bilden. Andere haben nur im Winter solche feste Wohnungen und leben im Sommer unter Zelten. Die gewöhnlichsten Nahrungsmittel sind Kuchen von Weizen und Gerste, Reis, Datteln, Käse, Milch, Fleisch, Zwiebeln und die Blätter und Stengel der Asa foetida. Auch das Kauen von Opium u. Hanf, sowie das Tabaksrauchen sind sehr gebräuchlich, aber nie sieht man einen Betrunkenen. Die Kleidung beider Geschlechter besteht in einem bis zum Knie reichenden Hemde u. in weiten Beinkleidern von Leinen- oder Baumwollstoff, welche letzteren bei den Weibern zuweilen von Seide sind; die Kopfbedeckung bildet eine kleine Mütze, bei festlichen Gelegenheiten der Turban; das Weib geht stets verschleiert aus; zum Schutz gegen die rauhe Witterung dient den Vornehmen ein wattirter Kaftan von Lis (Ukalig), dem gemeinen Mann ein Mantel von Ziegenhaaren oder Wolle. Ihre Waffen sind Flinten, Spieße, Schwerter, Dolche und Schilder, wovon die besten vom Auslande bezogen werden. Ihre Vergnügungen bestehen in der Jagd, der sie leidenschaftlich ergeben sind, in Leibes- und ritterlichen Uebungen, vorzüglich in einem Speerspiel u. einem Nationaltanze (von Männern). Die Brahuis unterscheiden sich von den Beludschen durch kurze und dickere Gestalt und runde platte, der mongolischen Bildung sich annähernde Physiognomien, braunes Haupt- und Barthaar. Sie sind ein zwischen Sommer- und Winterstationen wanderndes Hirtenvolk ohne alle Kultur. Ihre Sprache ist von der der Beludschen gänzlich verschieden. Einfach und einsam lebend, sind sie friedlich und nicht zum Raub geneigt wie jene, aber abgehärtet und im Rufe großer Tapferkeit. Sie treiben Ackerbau und Viehzucht u. fertigen grobe wollene Zeuche, Teppiche, Filze. Ihre Nahrung besteht zum großen Theil aus halbrohem Fleische, besonders dem wilder Esel, das als Delikatesse gilt; auf dem Küstenstrich, dem alten Gedrosien, wo zu Alexanders des Großen Zeiten die Ichthyophagen (Fischesser) wohnten, nähren sich die Bewohner noch heute einzig und allein von Fischen, Austern, Muscheln u. Krabben, und an vielen Stellen kann hier auch das Vieh mit nichts Anderem als mit trockenen Fischen, die man mit Datteln mengt, genährt werden. Die Kleidung der Brahuis ist der der Beludschen ähnlich, nur beim Manne durch eine Filzmütze und beim Weibe durch eine seltsam mit Bildnereien verzierte Schnürbrust etwas verändert. Sie sind ebenfalls Mohammedaner (Sunniten). Neben ihnen sind noch als untergeordneter Theil der Bevölkerung die Dehwars, d. i. Dorfbewohner, zu erwähnen. Sie sprechen rein persisch, sind häßlich von Ansehen, doch gutmüthig, treiben Ackerbau und sind zu gewissen Frohnen verpflichtet, aber abgabenfrei. Eigenthümlich ist beiden Völkern Volkspoesie u. Gesang, den sie mit einem dreisaitigen Instrument, Selar genannt, begleiten.

Man unterscheidet etwa 8 verschiedene Landestheile, deren jeder unter seinem eigenen Khan steht; in der Osthälfte: Kelat mit der Stadt Kelat, die zugleich als Hauptstadt des Landes gilt; Sarawan mit den Städten Sarawan, Mustang, Neschki, Gharan; Ketsch Gondawa mit Gondawa, Bagh, Tadar, Phuladje; Djalawan mit Khozdar, Wad, Nul, Suhrab; Lus mit Sonmiani, Bela, Liari, Harmara; im Süden: Makran mit Kedj, Kasarkand, Gil (Gaih), Passani, Gwater, Siridsch ꝛc.; im Innern: Kalpurakan mit Kohak, Djalk, Sibb u. das nordwestliche Bergland Kohestan mit den Städten Bampur, Bazman, Nasdar ꝛc. Das staatliche Band, welches die einzelnen Landschaften zu einem Ganzen verbindet, ist sehr locker. Der Khan von Kelat übt ein Herrscherrecht über die andern Khane aus, aber, im Frieden wenigstens, mehr nominell als thatsächlich. Im Kriege soll er 250,000 Mann entbieten können. Ueber den größten Theil der Küste gebietet der Imam von Maskat.

Geschichte. Unter dem gegenwärtigen Namen B. trat das Land erst 1739 in die Reihe asiatischer Staaten. Um die Mitte des 17. Jahrhunderts soll noch eine Hindudynastie in Kelat geherrscht haben, die aber, von räuberischen Afghanen angefallen, Beludschen aus dem Westen zu Hülfe rief. Diese kamen unter Anführung Kambors (Kumburs), eines Häuptlings, verjagten die Räuber, aber bald auch die Hindudynastie, von welcher ein Zweig unter dem Namen Gurowani im Lande blieb und den Islam annahm, der Rest aber nach Schikarpur, Bulbur u. Multan zog u. sich dort an seine Glaubensgenossen anschloß. Gewiß ist, daß seit dem Ende des 17. Jahrhunderts in Kelat eine mohammedanische Beludschenfamilie (die Kamboranis) herrschte, deren Haupt, Nassir Khan, 1739 von dem siegreich aus Indien zurückkehrenden Nadir Schah von Persien als Oberhaupt der vereinigten südostiranischen Provinzen unter dem Titel eines Beglerbeg bestätigt (oder ernannt) wurde. Kurz zuvor war Ketsch Gondawa, das mehre kleine Häuptlinge unter der Oberherrschaft des Gouverneurs (Nawab) von Sind in Besitz hatten, von Kelat aus erobert worden, und zwar unter Verhältnissen, die hier einen fortwährenden siegreichen Kampf des Islams mit dem Hinduglauben voraussetzen lassen. Nadir Schahs Zug nach Indien hatte sämmtliche ostpersische Völker in Bewegung gebracht. Bei den Unruhen, die nach Nadir Schahs Ermordung Iran zerrissen, wußte

Nassir Khan bald sich unabhängig zu machen u. sein Volk zur herrschenden Nation zu erheben. Ein kluger Fürst, schloß er sich an Ahmed Schah Durani, den Gründer der Duranidynastie in Afghanistan, in der Art an, daß er weder Tribut zu zahlen, noch bei inneren Streitigkeiten Truppen zu stellen, sondern nur zur Vertheidigung Afghanistans gegen äußere Feinde beizutragen hatte. In dieser Stellung folgte er Ahmed Khan auf seinen Zügen nach Indien, sowie im Kriege gegen die Perser, welche Afghanistan wieder unter persische Hoheit bringen wollten, u. dies Verhältniß scheint bis in die neueste Zeit fortgedauert zu haben. Auf Nassir Khan folgte 1796 Mahmud Khan. Dieser hatte zwei Brüder, deren älterer 1811 vom jüngern getödtet ward, welcher letztere 1812 selbst in einer Schlacht gegen Mahmud Khan fiel. Auf diesen folgte Mihrab Khan, derselbe, der in der Geschichte des Zuges der Engländer nach Afghanistan (s. d.) eine bedeutende Rolle spielte. Die Engländer stießen auf ihrem Zuge gegen Afghanistan an zwei Orten mit den Beludschen zusammen: in Sind u. in Ketsch Gondawa. In Sind, diesem alten Hindulande, war seit dem 16. Jahrhundert eine bedeutende Veränderung vorgegangen; dasselbe wurde, als Babur das neue Mongolenreich in Indien gründete, eine Provinz desselben, aber die Entlegenheit begünstigte hier Unabhängigkeitspläne, weshalb die Gouverneure mehr und mehr Beludschenstämme in ihren Sold nahmen. Während der inneren Zerrüttungen bemächtigte sich die Familie der Kaloras der Herrschaft. Im J. 1739 eroberte Nadir Schah von Persien Sind und verband es mit seinem Reiche. Als nach seinem Tode 1747 Ostpersien sich unabhängig machte, wurde Sind eine Provinz von Afghanistan. Im J. 1779 empörten sich die Talpuris, eine Beludschenfamilie, gegen die Kaloras; diese mußten fliehen, und jene theilten sich in das Land, legten sich als Fürsten den Titel Amirs (Umirs, Emirs) bei und machten sich nach u. nach ganz unabhängig von Afghanistan. Immer mehr Beludschen wurden ins Land hereingezogen und von den Amirs im Solde gehalten. Sie bildeten daselbst eine militärische Aristokratie. Die Briten wurden von den Amirs in dem Maße, als die englische Herrschaft sich ausbreitete, immer mißtrauischer beobachtet. Schon Pottinger machte man 1810 Schwierigkeiten, als er das Land betreten wollte, ebenso 1830 dem Lieutenant Burnes. Vor Allem aber widersetzten sich die Amirs dem Handel auf dem Indus, und nur mit größter Mühe brachten es die Briten 1834 dahin, deshalb eine Konvention mit ihnen abzuschließen, die, wie die Amirs bald merkten, nicht zu ihrem Vortheil war. Indeß hätte dies nicht zum Bruch geführt, wenn die Engländer nicht mehr und mehr die Nothwendigkeit gefühlt hätten, ihre Grenze an den Indus zu verlegen, namentlich als Rußland unter persischem Namen Herat zu besetzen drohte. Unter Mühseligkeiten aller Art, umschwärmt von Beludschen und Kakers, gelangte Sir John Keane, der Oberbefehlshaber der nach Afghanistan bestimmten Invasionsarmee, im December 1838 an die Mündung des Indus, Hedschamri, wo er bald durch die herbeiströmenden Beludschen in so große Verlegenheit gebracht wurde, daß er sich hinter einen der Indusarme zurückziehen und dort Lebensmittel und Kameele zum Transport und Verstärkung abwarten mußte. Sobald diese angekommen waren, mußten die ungeordneten Schaaren der Beludschen weichen. Die Engländer aber rückten vor Hyderabad und erzwangen die Bezahlung von 27 Lak Rupien, Besetzung mehrer Festungen, namentlich Bukhurs, u. die ständige Aufnahme eines Corps von 4500 Mann englischer Truppen (Februar 1839). Nachdem die Brücke bei Schikarpur über den Indus geschlagen worden war, wurde darauf Alexander Burnes vorausgeschickt, um mit Mihrab Khan von Kelat, von dem die Sperrung des Bolanpasses hauptsächlich abhing, zu unterhandeln. Unter unerhörten Schwierigkeiten, durch eine größtentheils unfruchtbare Einöde setzten die Engländer ihren Marsch fort; englische Offiziere selbst erklärten, seit dem Rückzuge der Franzosen aus Rußland 1812 habe keine Armee solche Strapazen erduldet, als die englische auf dem Marsche von Schikarpur nach Kandahar, u. doch bekam sie einen eigentlichen Feind, d. h. eine geordnete Schaar, kaum zu sehen. Am 23. März erreichte man die Hochebene von Schal u. kam in den ersten Tagen Aprils nach Quetta, einer Stadt in B., der Mittelstation zwischen Schikarpur und Kandahar. Da Mihrab Khan, bereuend, daß er den Engländern den Bolanpaß geöffnet, ein englisches Regiment, welches dem Hauptcorps nachrückte, angriff, erhielt, als nach der Eroberung von Kandahar, Ghizni und Kabul die englische Armee den Rückzug durch B. antreten sollte, der Generalmajor Willshire in Kabul den Befehl, über Kandahar gegen Kelat zu ziehen u. Mihrab Khan abzusetzen. Am 13. November erschienen die Engländer vor dem Fort, das stark besetzt und von Mihrab Khan selbst vertheidigt war. Letzterer fiel bei der Erstürmung der Festung, die von den Engländern selbst als die glänzendste Waffenthat dieser Expedition bezeichnet wird. Nachdem man einen Verwandten Mihrabs, Newal Khan, zum Khan von Kelat eingesetzt, suchte man das Indusland zu beruhigen, schloß mit den Amirs von Sind einen neuen Vertrag, der den Handel auf dem Indus erleichterte, hielt die räuberischsten Beludschenhäuptlinge zu Bukhur gefangen und bildete aus einigen Beludschenstämmen eine Art Polizeicorps, welches das Land, besonders die Straße von Schikarpur nach Quetta, zur Sicherung des Bolanpasses, unaufhörlich durchstreifen sollte. Aber nachdem ein Angriff der Engländer auf die Afghanenfestung Peschut am 18. Januar 1840 mißlungen und ein Aufstand gegen den von den Engländern eingesetzten Schah Schudscha ausgebrochen war, fiel Kelat am 29. Juli wieder in die Hände der von Nassir Khan, dem Sohne Mihrab Khans, angeführten Beludschen; dasselbe geschah mit Kahun, und ein zu dessen Entsetzung gesandtes Detachement wurde geschlagen. Am 28. u. 29. Oktober 1840 griff Nassir Khan mit 5000 Beludschen wiederholt die Festung Dadar an, ward aber mit bedeutendem Verlust zurückgeschlagen und zum Rückzuge durch den Bolanpaß gezwungen. Nachdem er noch eine vollkommene Niederlage bei Kothra am 1. December 1840 erlitten, entfloh er in die Gebirge, worauf am 4. Nov. die Engländer unter General Nott in das wiedergewonnene Kelat wieder einzogen. Bei der Räumung Afghanistans 1842 in Folge des Aufstandes von Kabul (2. Nov. 1841) ward auch B. von den Briten wieder geräumt. Dagegen wurde Sind 1843 nach einem großen Siege Sir Charles Napiers über

Digitized by Google

die von Mir Schere Mohammed von Merpur angeführten Beludschen unweit Hyderabad (am 24. März 1843) und nach Abdankung des Amirs von den Engländern in Besitz genommen. In dem Kriege Persiens gegen die Afghanen und Herat (1856) haben sich die Beludschen mehr zu Persien gehalten. Vgl. Afghanistan.

Belur-Dagh (Bolor-Tagh, oder nach neuerer Schreibung Belut-Tagh, d. i. Wolkengebirge), ein noch ziemlich unerforschtes Alpengebirge am Westrande Hochasiens, zum Hindukuschsystem gehörig, streicht von Süden nach Norden u. verknüpft die Gebirgssysteme des Himalayah und des Tian-Schan, wie es die Stromgebiete des Yarkandflusses und des Amu (Orus) scheidet. Seine Höhe wird zu 18,000 Fuß geschätzt. Vgl. Bucharei.

Belus, s. v. a. Bel, Baal.

Belus (Beleus, Pagida), kleiner Küstenfluß in Palästina und Phönicien, entspringt aus dem See Cendebea oder Centenia, am Fuße des Berges Karmel, mündet in den Meerbusen von Ptolemais, ist reich an Glassand, der auch zuerst den Phöniciern die Gelegenheit zur Erfindung des Glases gegeben haben soll; wahrscheinlich identisch mit dem hebräischen Schichor Libnath, d. i. Glasfluß, im Stamme Ascher (Jos. 19, 26).

Belus (Bellus, Beluſa), Flecken im ungarischen Komitat Trenczin, an der Waag, mit lauer salinisch-eisenhaltiger Schwefelquelle und 2050 Einwohnern, welche Töpferei, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei treiben.

Belvedere (v. Ital., d. i. Ort mit schöner Aussicht, vergl. Bellevue), ursprünglich die fast über allen größern Häusern Roms befindlichen Thürmchen. Besonders merkwürdig ist das auf dem Vatikan, das nicht nur eine herrliche Aussicht auf die Stadt und die Umgebungen bis zu den Apenninen gewährt, sondern auch mehre berühmte Antiken in dem Museo Pio-Clementino enthält, z. B. den berühmten Apoll von B. In französischen Gartenanlagen heißt B. ein Bogen-, Tempel oder anderer Bau, welcher den Hintergrund und die Vue einer Allee, einer Heckenwand und dergl. bildet. B. ist auch Name eines kaiserlich österreichischen Lustschlosses (Sommerpalastes) am Rennwege, einer Vorstadt von Wien, welches aus dem obern und untern B. besteht; jenes, auf einer beträchtlichen Anhöhe gelegen, enthält in 22 Zimmern die vortreffliche kaiserliche Bildergallerie. Aus den Zimmern und von der Terrasse desselben genießt man die vollkommenste Aussicht über ganz Wien. Am Fuße der Anhöhe liegt das untere B., weniger prächtig als das obere; es enthält in seinen Zimmern die ambraser Sammlung. B. heißt auch ein großherzoglich weimarisches Lustschloß, ¾ Stunde östlich von Weimar, das durch eine herrliche Allee damit verbunden ist, auf einem Berge, mit einem schönen, 1724 von Ernst August angelegten Park, vortrefflicher Orangerie, weitläufigen Gewächshäusern; ferner ein Lustschloß bei Warschau, die Residenz des Großfürsten Konstantin; hierher wendete sich beim Ausbruche der polnischen Revolution in der Nacht vom 29. Nov. 1830 Peter Wysocki mit seinen mitverschworenen Unteroffizieren zuerst.

Belvedere, Marktflecken in der neapolitanischen Provinz Calabria citeriore, nordwestlich von Paolo, am Solio, mit Kastell und dem Titel eines Fürstenthums und 5500 Einwohnern, welche Wein- und Rosinenbau (Belvedererosinen, gehen stark nach England) treiben.

Belvisia *Desv.* (Belvisie), Pflanzengattung aus der Familie der Passifloren, wird charakterisirt durch den 5theiligen, am Grunde mit Schuppen versehenen Kelch, die doppelte, einblätterige Korolle, die blumenblattartigen Staubfäden mit getheilten Antheren, die schildförmige, 5eckige Narbe und die einfächerige Kürbisfrucht. Die einzige Art ist: B. coerulea *Desv.*, ein ästiger Strauch an der Westküste des heißen Afrika's, mit abwechselnd stehenden, an der Spitze fast gezähnten Blättern u. seitenständigen, prächtig gehäuften, blauvioletten Blumen. Als vorzügliche Zierpflanze verlangt sie im Lohbeete des Warmhauses eine lockere, nahrhafte Dammerde und bei großer Sonnenwärme Schatten und Luft. Der französische Botaniker Palisot, welcher sie zuerst beschrieb, nannte sie theils wegen der Pracht der Blume, theils weil die Blüthe einige Aehnlichkeit mit dem 5strahligen Stern der französischen Ehrenlegion hat, Napoleona imperialis.

Belz (Belcz), Stadt in Galizien, Kreis Zolkiew, am Zolokiafluß, bei Sokol, mit altem Kastell und 2700 Einwohnern, welche bedeutende Potaschesiedereien treiben. B. war schon im 11. Jahrhundert befestigte Hauptstadt eines russischen Herzogthums, das 1462 mit Polen vereinigt wurde.

Belzebub (Belzebul), s. v. a. Beelzebub.

Belzen, s. Veredeln.

Belzig, Stadt in der preußischen Provinz Brandenburg, Regierungsbezirk Potsdam, Hauptort des Kreises Zauche-Belzig, am belziger Bache, Sitz des Landrathamtes u. einer Kreisgerichtskommission, mit altem Schloß (Eisenhorst), einem Hospital und 2500 Einwohnern, welche sich vornehmlich mit Tuch- und Leinweberei, Brennerei, Brauerei und Papierfabrikation, auch Flachs- und Hopfenbau beschäftigen. B., in alten Urkunden Belizi genannt, gehört zu den ältesten Orten der Mark. Albrecht der Bär gab die Stadt mit dem dazu gehörigen Bezirk einer Adelsfamilie, die davon den Grafentitel annahm, aber schon im 13. Jahrhundert erlosch. In neuerer Zeit, den 27. August 1813, war hier ein Gefecht zwischen der preußischen Landwehr unter Hirschfeld und den Franzosen unter Girard, auch das Treffen bei Hagelberg genannt, worin die Preußen Sieger blieben.

Belzoni, Giambattista, berühmter Reisender und Alterthümersammler der Neuzeit, geboren 1778 zu Padua als Sohn eines Barbiers, zeigte zu Rom hydraulische Kunststücke, trat später aus Noth in ein Kloster, verließ aber dasselbe bei der Ankunft der Franzosen u. ging nach Padua zurück, von da 1800 nach Holland und 1803 nach England. Sein schöner und riesiger Wuchs veranlaßte ihn, sich auf dem Astleytheater zu London als Hercules und Apollo sehen zu lassen; dann durchzog er Großbritannien als Wasserkünstler und Athlet. Später erntete er als Simson großen Beifall auf den Theatern zu Lissabon und Madrid. Einige hier gemachte Ersparnisse setzten ihn in den Stand, mit seiner Frau nach Malta und von da auf Veranlassung eines Agenten Mehemed Ali's nach Aegypten zu reisen. Hier trat er anfangs zu Kairo als Tänzer auf, dann baute er für den Vicekönig eine Maschine zur Bewässerung der Gärten zu Subra am Nil. Zwar verunglückte dieselbe, doch ward B. dadurch dem eng-

Digitized by Google

lischen Konsul Salt bekannt, der ihn für eine neue, ruhmvollere Laufbahn gewann. Zuerst leitete er als Aufseher die Arbeiten zur Wegschaffung des kolossalen Memnonskopfes zu Theben (jetzt im britischen Museum), dann sandte ihn Salt nach Niedernubien, um den prachtvollen Tempel von Ybsambul zugänglich zu machen. Auch dieses Werk gelang nach großen Anstrengungen, und B. war der erste Forscher, welcher das Innere des Riesenwerkes betrat und beschrieb. Darauf das Thal Biban-El-Moluk untersuchend, entdeckte er hier ein großes Königsgrab, das von ihm ausgebeutet, genau modellirt und später zu Paris und London ausgestellt ward. Von Biban-El-Moluk wandte er sich nach dem alten Troglodytice und dem rothen Meere, wo unter 23° 30′ nördl. Br. das alte Berenice durch ihn wieder aufgefunden wurde. Nach Kairo zurückgekehrt, öffnete B. die zweite Pyramide von Gizeh, deren Inneres noch Niemand gesehen hatte, und drang bis zu dem mit Apisknochen angefüllten Sarkophag in der Begräbnißkammer vor. Nachdem er noch Fayum, die Ruinen von Arsinoë, den Mörissee u. andere Orte untersucht hatte, drang er in die libysche Wüste ein und gelangte zur Oase El-Kassar, die von ihm für die Oase des Jupiter Ammon gehalten ward. Bald darauf (1819) bestimmten ihn mehrfache Händel mit dem Konsul Drovetti und dessen Agenten zur Rückkehr nach Europa. Zuerst verweilte er einige Zeit in Padua, dann ging er nach England und publicirte hier: „Narrative of the operations and recent discoveries etc. in Egypt and Nubia, and of a journey to coast of the Read Sea in search of the ancient Berenice, and an other to the Oasis of Jupiter Ammon" (London 1821, mit Atlas, französisch von Depping unter dem Titel „Voyages en Egypte et en Nubie" Paris 1821, mit Anmerkungen, Karten ꝛc.). Ende 1822 schickte er sich zu einer neuen Reise an, um von der Westküste Afrika's aus Timbuktu nebst den Nigerquellen aufzusuchen, † aber auf dem Wege nach Benin zu Gato den 3. Dec. 1823. Die Originalzeichnungen des von ihm eröffneten Königsgrabes wurden von seiner Gattin (London 1829) herausgegeben. Vgl. Menin, Cenni biogr. intorno al viggiatore ital. G. B. B., Mail. 1825.

Bel zu Babel und Drachen zu Babel, Historie vom, zwei Beilagen zum Daniel, welche in der alexandrinischen u. andern alten Bibelübersetzungen das 14. Kapitel jenes prophetischen Buchs ausmachen und bei Luther unter den Apokryphen des Alten Testaments stehen. Es sind spätere, griechisch geschriebene Sprößlinge der Danielssage, nach der Ueberschrift von einem Leviten Habakuk, Sohn Jesu, verfaßt; sie schildern die durch Daniel bewirkte Aufdeckung des Betrugs, den die Belospriester mit ihrem Götzen trieben. Vgl. Apokryphen und Daniel.

Bem, Joseph, berühmter polnischer General, 1795 zu Tarnow in Galizien aus einer alten Adelsfamilie geboren, erhielt seine erste Ausbildung auf der krakauer Hochschule, kam dann in das Kadetencorps in Warschau, besuchte zugleich die vom General Pelletier eingerichtete Artillerieschule, trat dann in die reitende Artillerie und machte den russischen Feldzug von 1812 mit, anfangs unter dem Marschall Davoust, später unter Macdonald. Wegen seiner ausgezeichneten Theilnahme an der berühmten Vertheidigung Danzigs erhielt er das Kreuz der Ehrenlegion. Nach der Kapitulation mußte er nach Polen zurückkehren, wo er als Artillerieoffizier in die 1815 reorganisirte Armee eintrat. Als Instruktionsoffizier hielt er an der warschauer Artillerieschule Vorlesungen über die Wissenschaft der Artillerie und wurde 1819 Kapitän. Um diese Zeit trat er mit einem Werk über die congrève'schen Raketen auf, deren Einführung im russischen Heere er vorbereitet hatte; dasselbe erschien in deutscher Uebersetzung unter dem Titel „Erfahrungen über die congrève'schen Brandraketen bis zum Jahre 1819" (Weimar 1820). Schon nach einem Jahre war ihm aber das Lehramt so verleidet, daß er in demselben nicht länger dienen wollte. Wegen seiner Freimüthigkeit ward er mehrmals zur Disposition und vor ein Kriegsgericht gestellt und eben so oft in die berüchtigten Staatsgefängnisse von Warschau geworfen, endlich aber in das Landstädtchen Kock verwiesen und hier unter die Aufsicht eines Offiziers gestellt, der monatlich über ihn zu berichten u. alle an ihn eingehenden Briefe zu eröffnen hatte. Aus dieser peinlichen Lage befreite ihn der Tod des Kaisers Alexander I., der eine solche Bestürzung hervorbrachte, daß die Behörden ihm die erbetene Entlassung aus dem polnisch-russischen Dienste bewilligten. Er ging nun nach Lemberg zu seinem Oheim, der dort als Kanonikus lebte, und beschäftigte sich mit Schriftstellerei. Der 1. Band eines Werkes über die Dampfmaschinen war beendet, der 2. unter der Presse, als der warschauer Novemberaufstand 1831 ausbrach. B. eilte nach Warschau, wo er zum Major ernannt u. mit dem Befehl einer reitenden Batterie beauftragt wurde. Seine Theilnahme am Kriege war eine ausgezeichnete. Die ersten Gefechte brachten ihm die Ernennung zum Oberstlieutenant, in der Schlacht bei Iganie kämpfte er mit 12 leichten u. 4 schweren Geschützen gegen 40 russische Kanonen von schwerem Kaliber und trug das Meiste zum glücklichen Ausgang des Kampfes bei. In der Schlacht von Ostrozka ging er mit seiner Batterie im Galopp bis zur Linie der russischen Plänkler vor, richtete gegen die über die Narew gegangenen Abtheilungen ein vernichtendes Feuer, hielt den Kugelregen von 80 Geschützen aus und zwang die Feinde zum Rückzuge. Nach diesem glänzenden Gefecht ernannte ihn die Regierung zum Obersten, bald darauf zum Oberbefehlshaber über die gesammte Artillerie und, als die polnische Streitmacht sich bei Warschau concentrirte, zum General. Während der verhängnißvollen Tage des 6. und 7. Sept. brachte B. seine gesammten Geschützkräfte in den Kampf, rückte sogar am 6. mit 40 Geschützen bis unter das von den Russen bereits genommene Wola vor, vermochte aber, weder von Fußvolk, noch von Reiterei zur rechten Zeit unterstützt, durch seine Kanonen allein die Russen nicht zurückzuwerfen. Als die polnische Armee in der Nacht des 7. Sept. sich auf Praga zurückzog, besetzte er mit 40 Geschützen die Brücke, erhielt aber am Morgen des 8. den Befehl Malachowski's, mit der Artillerie nach Modlin zu ziehen. B. hat diese letzten Ereignisse der polnischen Revolution in einer interessanten Denkschrift (Allgemeine Zeitung 1831, Nr. 337—340) besprochen und dabei Krukowiecki der Pflichtvergessenheit beschuldigt. Nach dem Falle Warschau's trat er mit einem Theile des Heeres auf preußisches Gebiet über, hielt sich dann einige Zeit zur Leitung der polnischen Emigration in

Digitized by Google

Deutschland, namentlich in Leipzig und Altenburg auf und ging endlich im März 1832 nach Paris. Hier schloß er sich keiner der Parteien an, in welche die polnische Emigration bald zerfiel. Sein Streben ging jetzt lediglich dahin, ein großes, wissenschaftlichen wie künstlerischen Interessen gewidmetes Journal zu begründen, welches das Organ einer zu gleicher Zeit ins Leben zu rufenden polytechnischen Gesellschaft sein sollte; doch kam der Plan nicht zur Ausführung. Im Jahre 1833 ging B. nach Portugal, wo er mit Dom Pedro über Errichtung einer polnischen Legion zur Befreiung Portugals verhandelte, die jedoch in Folge der innern Zerwürfnisse der polnischen Emigration nicht zu Stande kam. Einer seiner Landsleute feuerte sogar bei dieser Gelegenheit ein Pistol auf ihn ab und brachte ihm eine nicht unbedeutende Wunde bei, die ihn für einige Wochen ans Krankenlager fesselte. Wissenschaftliche Arbeiten, besonders die Verbreitung und Verbesserung der mnemonischen, sogenannten polnischen Methode, dann Reisen in Portugal, Spanien, Belgien, Holland und Frankreich füllten die folgenden Jahre aus. Zur Zeit der Märzerhebung 1848 kam B. aus Frankreich nach Lemberg, und am 14. Okt. 1848 erschien er in Wien, woer dem Oberkommando der Nationalgarde seine Dienste antrug. Noch an demselben Tage stellte ihn der provisorische Oberkommandant Messenhauser in einem gedruckten Plakat der Bevölkerung Wiens vor. Durch B.s Hinzutreten ward erst eine eigentliche Organisation der Vertheidigungsmaßregeln in Wien geschaffen; er übernahm es, sämmtliche Linien und Wälle in Vertheidigungszustand zu setzen, wies den Geschützen ihre Plätze an u. wußte den Muth der Mobilgarden aufrecht zu erhalten, indem er sich selbst in den Kampf mischte. Obwohl er sich über die Haltlosigkeit der wiener Insurrektion nicht wohl täuschen konnte, so suchte er doch den Fall Wiens möglichst zu verzögern, wahrscheinlich um den Ungarn Zeit zu ihrer Bewaffnung zu gönnen. Er selbst setzte sich mit einer unerhörten Kühnheit den augenscheinlichsten Gefahren aus. Zwar mußte ein Ausfall am 23. Oktober unterbleiben, dagegen kam ein solcher am 25. Okt. Abends unter B.s Leitung wirklich zu Stande, endete aber mit der wilden Flucht der Mobilgarde. B. verzweifelte nun an dem Muth der Garde überhaupt und begab sich zu Messenhauser, um mit ihm die Reorganisation der Volkswehr, besonders aber der Mobilgarde zu besprechen. Unterdessen erhob sich gegen den General selbst ein schwarzer Verdacht. Man hatte einen Boten von ihm aufgefangen und vermuthete, daß derselbe Aufträge an den Fürsten Windischgrätz habe. Indessen gab man den Vorsatz, B. vor ein Kriegsgericht zu stellen, aus Furcht vor einer Empörung der polnischen Legion auf. Am 28. Oktober vertheidigte er die große Sternbarrikade am Ende der Jägerzeile mit einem Heldenmuthe, der jeden Gedanken an Verrath verbannen mußte. Als der Stadtrath zu kapituliren begann, verschwand B. geheimnißvoll aus Wien; mit einem ungarischen Passe versehen, soll er am 31. Oktober in einem Fiaker gerade durch die feindlichen Posten gefahren sein. Noch an demselben Tage kam er über die ungarische Grenze und traf Kossuth in Preßburg. Er trat sogleich in Aktivität und begab sich mit Kossuth nach Pesth. Wahrscheinlich betrat B. mit der Absicht den ungarischen Boden, die Slaven Ungarns für die Magyaren zu gewinnen und die Waffen seiner Stammgenossen gegen Oesterreich zu wenden. Wie in Wien, so hatte er aber auch bei den Magyaren anfangs mit Mißtrauen zu kämpfen. Unter seinen eigenen Landsleuten behaupteten sogar in Pesth einige, daß er ein Verräther sei, und ein gewisser Koladjeszki schoß ein Pistol gegen ihn ab und verwundete ihn, weil er die Errichtung einer abgesonderten polnischen Legion widerrieth. B. trat nicht an die Spitze des ungarischen Heeres, sondern wurde nach Debreczin geschickt, um die regellosen Haufen der Honveds einzuüben und dann in Siebenbürgen seine auf das Slaventhum gerichtete Mission zu erfüllen. Schon nach einigen Wochen war B.s Name in dem Munde aller Magyaren u. Magyarenfreunde. Während Görgei und Perczel mit der ungarischen Armee der Theiß zuzogen, sammelte und ordnete B. eine selbstständige Streitmacht, in der die aus Wien geflüchteten Legionäre und Mobilgarden, sowie eine kleine Anzahl Polen den Kern bildeten, und konnte sich schon im Dec. gegen Siebenbürgen wenden, wo die magyarische Sache viel verloren hatte und die Nationalitäten sich bekämpften. Mit etwa 8000 Mann, denen es noch an hinlänglicher Bewaffnung fehlte, brach er über Großwardein auf und nahm sofort Klausenburg, obwohl ihm nicht nur die deutsche und walachische Bevölkerung als Landsturm, sondern auch das gegen 20,000 Mann starke Corps des kaiserlichen Generals Puchner entgegenstand. Puchner hatte seine Streitkräfte über das Land verstreut und stand mit 5000 Mann zu Mediasch. B. täuschte ihn durch seine Bewegungen, warf sich mit Erfolg auf die vereinzelten österreichischen Corps und drängte am 17. Januar 1849 Puchner selbst nach Hermannstadt zurück. Einige Tage später, nachdem die Szekler Kronstadt genommen hatten, erschien B. auf den Höhen von Großscheuer, Salzburg und Kleinscheuer und griff am 22. Januar Hermannstadt an, mußte sich aber mit bedeutendem Verlust zurückziehen und nahm nun eine feste Stellung auf den Höhen von Stolzenburg u. zog frische Streitkräfte an sich. Puchner, der ihn hier am 24. Januar angriff, ward blutig zurückgeschlagen, und Hermannstadt war mehr als je bedroht. Am 31. Januar überschritten 6000 Mann Russen mit 20 Geschützen unter General Engelhardt und Oberst Skariatin von der Walachei aus die siebenbürgische Grenze, nahmen den Szeklern Kronstadt und besetzten Hermannstadt. Man glaubte B. verloren; doch man täuschte sich. Der kühne Polenhäuptling besaß schon ein geordnetes Heer von 30,000 Mann, und außerdem standen ihm mehr als 15,000 Szekler zu Gebote. Zwar mußte er vor Puchner nach Mediasch zurückweichen, aber am 9. Februar stellte er sich an der Brücke von Piski und schlug die Oesterreicher in einer äußerst blutigen Schlacht. Nach einem für die Oesterreicher gleich unglücklichen Gefecht am folgenden Tage bei Alvincz mußte sich Puchner bis Karlsburg zurückziehen. B. wandte sich darauf mit seiner Hauptmacht nach Nordosten und veranlaßte hier die Erhebung der Szekler in Masse. Nachdem er die österreichischen Corps unter Malachowski und Urban zum Rückzuge in die Bukowina genöthigt, bedrohte er anscheinend Galizien und die polnischen Provinzen, was die russischen Generäle in Schrecken versetzte. Puchner schlug sich unterdessen im Süden Siebenbürgens mit den Szeklern herum u. blieb von den Vorgängen im Norden

Digitized by Google

ohne alle Nachricht. Durch einen unerhört schnellen Marsch erschien B. wieder im Süden, überfiel die österreichischen Abtheilungen unter Gedeon und Schurtet, umging das Corps Puchners und stand plötzlich vor Hermannstadt. Als er am 11. März die Stadt angriff, zogen die Russen nach einer mehrstündigen Vertheidigung ab und eilten der walachischen Grenze zu. Puchner traf erst einen Tag später vor Hermannstadt ein und wandte sich, da er keinen Angriff wagen konnte, gegen Kronstadt, um wenigstens dieses zu retten. B. brach aber sogleich zur Verfolgung auf und nöthigte den erschöpften und von aller Hülfe entblößten Gegner, durch den Rothenthurmpaß ebenfalls in die Walachei überzutreten. So sah sich B. in kaum 2 Monaten im Besitz von ganz Siebenbürgen, mit Ausnahme der kleinen unbedeutenden Veste Karlsburg. Mit dem Auftreten B.s nahm der Krieg sofort eine regelmäßigere Gestalt an. Durch Milde und Amnestie suchte er die Versöhnung der Slaven mit dem Magyarismus herbeizuführen, während er in seinem Heere die Mannszucht mit unnachsichtlicher Strenge handhabte und Jeden dem Kriegsrechte überlieferte, der sich eine Ausschreitung gegen die Disciplin oder gegen Leben u. Eigenthum der Bürger zu Schulden kommen ließ. Als die Civilkommissäre Kossuths später zu Hermannstadt harte Verfolgungen begannen, war es B., der die Vollziehung der Bluturtheile wie die Konfiskationen hintertrieb. Nach der Eroberung Siebenbürgens bot B. alle seine Kräfte auf, um die errungenen Vortheile auszubeuten und weiter zu verfolgen. Er rekrutirte sehr stark unter der sächsischen und walachischen Bevölkerung des Landes, bildete binnen einigen Monaten ein 40—50,000 Mann starkes, mit zahlreicher Kavallerie und Artillerie versehenes Heer und häufte bedeutende Kriegsvorräthe an. Während die Hauptmacht der Ungarn die kaiserlichen Heeresmassen von der Theiß nach der Donau zurückschlug, drang B. mit Perczel u. dem einen Theil seiner Streitkräfte gegen Ende März 1849 ins Banat vor, schloß Arad und Temesvar ein und eröffnete einen sehr blutigen und verheerenden Guerrillaskrieg. Durch die Besetzung Orsowa's sperrte er dem in die Walachei geworfenen Feinde den Uebergang über die Donau, zugleich aber benutzte er diese Stellung, um Verbindungen in den türkischen Ländern anzuknüpfen u. die ungarische Grenze dem Verkehr mit dem europäischen Westen, namentlich mit England, offen zu erhalten. Obgleich ihm Kossuth im Juni 1849 das Oberkommando in Ungarn zu übertragen gedachte, kehrte B. doch nach Siebenbürgen zurück, wo inzwischen die Russen mit großer Uebermacht eingedrungen waren und die Ungarn geschlagen hatten. B. reorganisirte seine Streitkräfte und suchte in mehren Gefechten die Vereinigung der Russen und Oesterreicher zu hindern, vermochte aber bei der Unzulänglichkeit seiner Mittel und der feindlichen Stimmung der Walachen keine entscheidenden Erfolge mehr zu erringen. Als auch eine Diversion im Rücken des Feindes, indem er am 23. Juli in die Moldau einfiel, die er gegen die Russen in Aufstand zu bringen hoffte, nicht den gewünschten Erfolg hatte, kehrte er rasch nach Siebenbürgen zurück und lieferte hier am 23. Juli bei Schäßburg eine Schlacht, in der er dem dreifach stärkeren Gegner erlag. Er selbst entging der Gefangenschaft nur durch den Sturz in einen Sumpf, aus dem ihn einige versprengte Husaren retteten. Nachdem er die Reste seiner Armee zusammengerafft, nahm er noch am 5. August durch Sturm Hermannstadt, mußte jedoch, da die herbeigerufenen Verstärkungen ausblieben, den Platz alsbald wieder räumen u. eilte auf dringendes Verlangen Kossuths, nach einem unglücklichen Gefecht am 7. August, nach Ungarn, wo er noch zeitig genug eintraf, um sich am 9. an der Schlacht bei Temesvar zu betheiligen, die zum Theil durch sein unvorsichtiges Vordringen für die ungarischen Waffen verloren ging. Nach einem vergeblichen Versuch zu Lugos, mit den Resten des ungarischen Heeres den Kampf wieder aufzunehmen, mußte er nach Siebenbürgen zurückweichen, wo er sich noch bis zum 19. August gegen eine erdrückende Uebermacht wehrte. Endlich rettete auch er sich auf türkisches Gebiet, trat hier, um gegen Rußland wirken zu können, zum Islam über und erhielt unter dem Namen Amurat-Pascha eine Stellung in der türkischen Armee. Seine Thätigkeit richtete sich nun auf die Umgestaltung des türkischen Heerwesens, obwohl sein Wirkungskreis durch Oesterreichs u. Rußlands Einsprache bedeutend beschränkt wurde. Im Februar 1850 wies man ihm mit den zum Islam übergetretenen Ungarn Aleppo zum Aufenthaltsorte an, wo er noch im November an der Spitze türkischer Truppen den blutigen Aufstand der arabischen Bevölkerung gegen die Christen niederschlug. Sein durch Strapazen u. Wunden zerrütteter Körper wurde jedoch bald von einem hartnäckigen Fieber ergriffen, dem er, jede ärztliche Hülfe abweisend, am 10. Dec. 1850 erlag. Alle, die B. kannten, bewunderten seine unermüdliche Thätigkeit, seine Beharrlichkeit in Ueberwindung von Hindernissen, seine Kaltblütigkeit in den verhängnißvollsten Lagen, seinen Muth und seine Ruhe inmitten des stärksten Kampfgewühls. Trotz der unbeugsamen Strenge, mit welcher B. die militärische Disciplin handhabte, ward er doch von den Soldaten enthusiastisch verehrt. Der südslavischen Bevölkerung, den Polen und den Magyaren galt B. seit seinem Auftreten in Siebenbürgen als eine mysteriöse, mit dämonischen Kräften ausgestattete Erscheinung. Man meinte ihn mit höhern Mächten im Bunde u. nannte ihn den „gottbegnadeten Sohn der Jungfrau Maria". Selbst den Gegnern galt er als der Dämon des Kampfes, als der wunderbare Ueberall u. Nirgends. Sein Aeußeres war unansehnlich und schwächlich, sein Gang trippelnd, sein Gesicht röthlich fahl. Vgl. Czecz, B.s Feldzug in Siebenbürgen, Hamburg 1850, und Patacky, B. in Siebenbürgen, Leipzig 1850.

Bembo, Pietro, einer der berühmtesten Gelehrten Italiens im 16. Jahrhundert, geboren den 20. Mai 1470 zu Venedig, lernte früh die lateinische, dann zu Messina unter Laskaris die griechische Sprache, trat in den geistlichen Stand und lebte längere Zeit als Schöngeist an den Höfen von Ferrara und Urbino. Im J. 1513 ward er Sekretär Leo's X., zog sich 1521 nach Padua zurück, wo seine Geliebte Morosina lebte, ward 1529 Historiograph der Republik Venedig u. Bibliothekar an der Marcusbibliothek. Im Jahre 1539 erlangte er die Kardinalswürde, 1541 das Bisthum von Gubbio, dann das von Bergamo und † am 18. Januar 1547. B. vereinigte in seiner Person Alles, was liebenswürdig genannt werden kann. Als Literat war er einer der vornehmsten Wiederhersteller des guten Styls

Digitized by Google

sowohl in der lateinischen Sprache, als auch in der italienischen, worin er besonders Petrarca nachahmte. In Ansehung der Reinheit des Styls war er so streng, daß er jede seiner Schriften, bevor er sie bekannt machte, einer 40maligen Prüfung unterworfen haben soll. Die wichtigsten seiner Werke sind: „Carmina" (Venedig 1533 u. ö.); „Gli Asolari", philosophische Gespräche über die Liebe (das. 1505 u. ö., Verona 1745, auch in andere Sprachen übersetzt); „Prose nelle quali siragiona della volgar lingua" (Venedig 1525, Neapel 1714, 2 Bde.); „Rime" (Venedig 1530 u. ö.); „Rerum veneticarum libr. XII" (von 1487—1513, das. 1551, italienisch, das. 1552 und 1790); „Lettere volgari" (Verona 1745, 5 Bde.); „Epistolarum Leonis X. nomine scriptarum lib. XVI" (Venedig 1535); „Tutte opere" (das. 1729, 4 Bde.).

Bemmel, 1) Wilhelm von, Maler, geboren 1630 zu Utrecht, Schüler G. Zastlevens, besuchte Italien, England u. Deutschland, trat in die Dienste des Landgrafen von Hessen-Kassel, ließ sich später zu Nürnberg nieder und † 1708 (1706) zu Wöhrd. Er gehört zu den besten Landschaftsmalern und ist besonders durch treue Nachahmung der Natur, schönes Kolorit und leichten Baumschlag ausgezeichnet. Viele Werke von ihm sind in Nürnberg. B. war auch ein guter Kupferätzer. Sein Sohn, Johann Georg von B., geboren 1669 zu Nürnberg, Schüler seines Vaters und Joachim Sandrarts, besonders geschätzt als Schlachten- und Thiermaler, auch als Kupferätzer, † 1723.

2) Peter von B., jüngerer Sohn von B. 1), geboren zu Nürnberg 1685, war trefflicher Landschaftsmaler, auch Kupferstecher, † 1754 zu Regensburg; seine Arbeiten zeichnen sich durch Weichheit, Wärme, musterhafte Haltung und gute Anordnung aus; besonders schön und häufig sind seine Gewitter- und Winterstücke; auf allen brachte er, wie später seine Söhne, die Birke an.

3) Karl Sebastian von B., Sohn des Vorigen, geboren 1743 zu Bamberg, bildete sich in Nürnberg bei seinen Verwandten zu einem sehr geschickten Landschaftsmaler, besonders in Wasserfarben aus, † 1796 zu Nürnberg. Am besten gelangen ihm Seestücke, Stürme, Feuersbrünste, Morgen- und Nachtscenen. Alles, was er darstellte, ist eben so gut gedacht als ausgeführt; viele seiner Arbeiten gingen nach England, Spanien und Rußland.

Ben (hebr. und arab.), s. v. a. Sohn. Zu näherer Bezeichnung der Person wird in beiden Sprachen dem Namen auch der des Vaters beigefügt und diese Verbindung durch B. vermittelt, z. B. Moses Ben Menachem, Ali Ben Hassan. Bei jüdischen Familien, die unter den Arabern, z. B. in Spanien, lebten, wurde im Mittelalter B. auch dem Familiennamen vorgesetzt, z. B.: B. Jaisch (Baruch), B. Melech (Salomo), weshalb in neuerer Zeit manche Juden, analog den deutschen Namen auf —sohn und den dänischen auf —sen ꝛc., aus der Zusammensetzung des B. und des väterlichen Namens neue Familiennamen gebildet haben, z. B. Benary, d. i. Sohn des Arieh (Löwe, Löb), Bendavid, Benlev (Sohn des Levi) ꝛc. Die Araber, Perser und Türken machen aus B. öfters Ebn oder Ibn, die Juden in arabischen Ländern Aben, Aven, z. B. Aben Esra. In den irischen Namen bedeutet B. s. v. a. Bergspitze, Gipfel, z. B. Ben-Attow.

Benaja (Benajahu), Sohn Jojada's, Befehlshaber der Leibwache (Krethi und Plethi) Davids, tödtete zwei moabitische Helden (bei Luther Löwen), überwand einen gerüsteten Aegypter bloß durch seinen Stock und erlegte einen Löwen, der zur Schneezeit in eine Cisterne gefallen war (2. Sam. 23, 20). Später stand er auf Salomo's Partei gegen Adonia, war bei der Salbung des Salomo, ließ auf dessen Befehl den Adonia und den Joab tödten und ward an des Letzteren Stelle Oberfeldherr.

Benard, Laurent, Benediktiner der Kongregation von Clugny, 1573 zu Nevers an der Loire geboren, stiftete 1618 die Kongregation der Benediktiner von St. Maur in Frankreich und † 1620.

Benares (ursprünglich Varânasi, vor der Eroberung durch die Mohammedaner 1000 Kasi, d. i. die Glänzende genannt), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts (47 QMeilen mit 851,757 Einwohnern) in den sogenannten Nordwestprovinzen des anglo-indischen Reiches, liegt in einer Ebene hart an den 60 Fuß hohen Bänken des linken Gangesufers und ist eine der größten und merkwürdigsten Städte Indiens, das „Rom der Hindu's", seit undenklichen Zeiten der Hauptsitz der Braminenschulen wie des indischen Religionskultus, der besuchteste indische Wallfahrtsort und die heiligste Stadt der Hindu's. Noch heute sind 8000 Häuser Eigenthum der Priester, und die Bewohner derselben leben fast nur von den täglichen Opfern und Almosen der Pilger. Viele vornehme Hindu's der verschiedensten Länder unterhalten hier ihre eigenen Pagoden und zahlen beträchtliche Steuern an die Priester und Armen; viele Fürsten Indiens, deren Besitzungen einigermaßen entfernt liegen, haben sich in B. besondere Paläste erbaut, wo sie sich während der Festzeiten aufhalten können, und wo sie im Alter, von den Sorgen des Staates entbunden, gern ihre letzten Tage hinbringen, denn wer in der heiligen Stadt in der Gunst der Braminen stirbt, ist sicher, unmittelbar in den Schooß der Gottheit aufgenommen zu werden. Die Zahl der Pilger, die aus allen Theilen Indiens hier zusammenströmen, um zu den Füßen der Götter ihre Opfer niederzulegen und die vorgeschriebenen Reinigungen in dem heiligen Strome Ganges vorzunehmen, betrug ehemals etwa 10,000 täglich und beläuft sich an hohen Feiertagen noch jetzt auf Hunderttausende. Jeder Pilger braucht 15 Tage zu allen Gebräuchen im Tempel, die nöthig sind, um vollkommen von Sünden rein zu werden. Die Treppen, welche vom hohen Ufer zum Ganges hinabführen, sind selbst während der heißesten Stunden des Tages beständig mit Gruppen von Männern, Weibern und Kindern bedeckt, die ihre Gebete und Abwaschungen verrichten, oder ihre Krüge mit dem Wasser des heiligen Stromes füllen. Dieses Wasser, das gesund sein und lieblich schmecken soll, ist geweiht und in allen Tempeln und Pagoden das kostbarste Opfer; es wird in runden Krügen auf der Schulter bis nach der Südspitze Indiens getragen, jeder Vornehme nimmt Gangeswasser mit auf die Reise, und man schwört darauf, wie bei uns auf die Bibel. Die prächtigste und majestätischste Ansicht gewährt B. vom Ganges aus. Schon in stun-

Digitized by Google

denweiter Entfernung gewahrt da der Reisende die luftigen Minarets über der dichten Häusermasse hervorragen, die in malerischer Verwirrung längs der gekrümmten Ufer liegt. „Eines Jeden Herz muß aufgehen, wenn er das ungeheure Bild vor sich sieht. Hohe citadellenähnliche Paläste und Moscheen, Hindutempel mit spitzigen, einer ungeheuern Bischofsmütze gleichenden Kuppeln, gewölbte Thore und Thürme, lange Säulengänge, breite Marmortreppen am Ufer und umgitterte Terrassen, Hallen und Pavillone treten hell ins Licht, gemischt mit dem tief dunkeln Grün der Pappeln, Tamarinden und Banianen, hie und da verziert mit leuchtenden Blumen, welche durch die Zwischenräume hoher Bauwerke hindurchblicken und in einigen Blumengärten, mitten in geräumigen Höfen, gedeihen. Durch die offenen Räume zwischen Thurm und Palast, Tempel und Serail blicken Gärten u. Märkte; ein offenes Thor entfaltet den mit Terrassen verzierten Hof eines reichen Mannes; lange überwölbte Gallerien führen zu Seitengebäuden; kleine vorspringende Thürmchen erheben sich über die luftigen Zinnen eines hohen drohenden Gebäudes, das auf den untern Theilen überall reich bemalt ist. Ueberhaupt ist die Vorderseite der meisten Häuser dunkelroth angestrichen, oder es sind in grellen Farben Blumentöpfe, Männer, Weiber, Ochsen, Elephanten, Götter und Göttinnen in ihren vielkörpigen und vielhändigen Gestalten darauf angebracht." B. hatte 1829 330 Moscheen, größtentheils im nordöstlichen Theile der Stadt gelegen und meist auf zerstörten Hindutempeln gebaut, und 1000 Hindutempel (Sivalas). Die Zahl der aus Stein gebauten Häuser beläuft sich auf etwa 12,000, neben und zwischen denen sich noch etwa 16,000 Hütten aus Erde mit Rohrdächern ausbreiten. Die durchgängige Unregelmäßigkeit im Baustyl, die Mischung des Ernsten und Feierlichen mit dem Leichten und Phantastischen, die wunderbare Schönheit vieler einzelnen Partien verleihen dem Bilde von B. im Ganzen eine Mannichfaltigkeit u. eine Pracht, wie sie kaum eine andere Stadt darbietet. Die Landungsplätze, breite steinerne Treppenfluchten, die in den Fluß hinabführen, und von denen besonders 12 sich durch Schönheit auszeichnen, bilden die Kais der Stadt. Die Gebäude daran sind mehre Stockwerke hoch, durch Schwibbögen unter einander verbunden und meist ins Wasser gebaut, obschon dies tief unter der Uferhöhe fließt, und auf der ganzen Linie schwärmt vom frühen Morgen bis lange nach Sonnenuntergang eine Menge auf die verschiedenartigste Weise beschäftigter Menschen. Die Straßen von B. bieten ein minder schönes Bild dar. Sie sind so eng und krumm, daß ein Wagen nicht hindurchfahren kann. Hohe, düstere Häuserwände, nach orientalischer Art fast ohne Fenster, mit niedrigen Thüren, fassen einen Boden von feuchten Steinplatten ein, den nie ein Strahl der Sonne berührt. „Die Straßen sind gefüllt mit Haufen des abgezehrten erdfarbenen Volkes, der mit unbeschreiblichen Lumpen bedeckten Bettler, Kranken und Pilger, die vor unzähligen Fakirshäusern stehen, aus denen ein stetes Summen unharmonischer Instrumente schallt; und Braminenstiere, welche, wie auch die heilig gehaltenen Affen zu Ehren Hanumans, des Affen Rama's, herumstreifen dürfen, wo es ihnen beliebt, versperren auf jedem Schritt den Durchgang. Hie und da sitzen Geldwechsler mit Haufen von Kauris und Säcken voll Kupfermünze auf offener Straße; daneben treiben Zuckerbäcker, Blumenhändler, Färber ꝛc. ihre Gewerbe; in zahlreichen Buden wird gemäkelt und gefeilscht, und ekelhafte Fakirs (Bettelmönche), bedeckt mit Kalk und Kuhmist und Aussatz, mit struppigem, verworrenem Haar, mit abscheulich künstlich verrenkten Gliedern, stehen in den Hauptstraßen zu beiden Seiten buchstäblich in ununterbrochenen Reihen." Diese Engigkeit der Stadt ist hauptsächlich auf den Umkreis beschränkt. Freundlicher ist der Anblick, den man aus der Höhe, von den Minarets der Moscheen aus, in das Innere der sonderbaren Stadt genießt. Dann ist man überrascht durch die stattlichen Gärten, welche die Räume zwischen den 5 bis 6 Stock hohen Gebäuden der engen Straßen ausfüllen. Mehre dieser abgeschlossenen Plätze sind außerordentlich schön, umgeben von Klöstern aus Stein, geschmückt mit einer Fülle von blühenden Verzierungen und versehen mit einem hohen Thurme, von dem man die reizendste Aussicht genießt. Andere kleinere Höfe haben Blumenbeete mit einem Springbrunnen in der Mitte u. sind bewohnt von zahlreichen Vögeln mit dem glänzendsten Gefieder, von Schwärmen von Tauben, blauen Doblen, gelbbrüstigen Sperlingen und glänzenden Papageien. Weiter hinaus erblickt man das umliegende Land mit seinen fruchtbaren Ebenen, reichbelaubten Baumgruppen, schattigen Wäldern und schimmernden Flüssen; man gewahrt Dorf an Dorf und die im Halbkreis sich hinziehende, dicht gedrängte Häusermasse der Stadt, umgeben von den lieblichsten Gärten und Landhäusern. B. ist der Hauptsitz, wo die schöpferische Kraft Siva's oder Mahadewa's, des „großen Gottes", verehrt wird, überall findet sich daher auch das Lingam (s. d.) dargestellt, wenn auch in fast unkenntbarer Gestalt. Der merkwürdigste und vielleicht älteste unter allen Tempeln ist der des Wiswaswara oder des Herrn der Welt, der mit Beibehaltung seines antiken Doms von Aurengzeb in eine Moschee umgewandelt worden ist. Der Wiswaswara ist als Lingam vorgestellt, und die meisten Gegenstände, zu denen gepilgert wird, sind ähnliche Steine. Der Tempel ist ein kleines Gebäude aus behauenen Steinen, mit schöner, durchbrochener Arbeit verziert. Der Hof desselben gleicht, wegen der vielen umherliegenden und sich ergehenden heiligen Stiere, einem Oekonomiehof; diese zahmen Thiere recken den Kommenden die Mäuler entgegen und fahren damit in die Hände und Taschen, um Futter und Leckerbissen auszuspüren, welche ihnen die Andächtigen im Ueberflusse mitbringen. Die Kreuzgänge wimmeln von Büßenden, die nackt und mit Kuhmist bedeckt sind und deren unaufhörliches Geschrei: „Ram! Ram! Ram!" den Fremden ganz betäubt. Bei der Pagode ist ein Brunnen mit einem kleinen Thurme darüber. Eine steile Treppe führt hinab zur Fläche des Wassers, wo alle Pilger sich baden müssen, da dieses Wasser, welches durch einen unterirdischen Kanal aus dem Ganges hierher geleitet wird, in einem noch größern Rufe als das des Ganges selbst steht. Eine andere Pagode ist mitten im Strome erbaut, ohne mit dem Ufer zusammenzuhängen. Ihr Fundament ist unter dem Wasser, und ihre

Digitized by Google

beiden Thürme weichen so weit von der senkrechten Linie ab, daß sie mit dem Spiegel des Ganges einen spitzen Winkel bilden. Zu den sonstigen interessantesten Baudenkmalen der Stadt gehörten das Man Mandil oder das Haus des Man Singh, das 1680 in eine Sternwarte eingewandelt worden ist, deren ungeheure astronomische Instrumente noch in ihren Ueberresten die Bewunderung der Europäer erregten, und das obschon verfallene Spuren einer geschmackvollen, vollendeten Architektur zeigt; das Dschain Mandil oder der Tempel der Sekte der Dschains, und das Haus des Peischwa oder ersten Ministers der ehemaligen Mahrattenfürsten, das unfern der Moschee Aurengzebs, 7 Stockwerke hoch, alle übrigen Gebäude überragt und ein schönes Muster für die Wohnung eines reichen Hindu abgibt. Es hat nur an Einer Seite nach der Straße Fenster nach außen, wo sich 7 große Zimmer neben einander befinden; die übrigen Zimmer öffnen sich auf bedeckte Gallerien, die einen kleinen Hof auf drei Seiten umgeben. Die Verbindung von Zimmer zu Zimmer ist sonderbar, aber bei den Gebäuden der Eingebornen und Indier häufig. Eine einfache Treppe führt von dem untern zum obern Gemach, durch welches man hindurch muß, ehe man zur nächsten Treppe kommt. Einige Zimmer enthalten Bettstellen, wie sie den Mahratten eigenthümlich sind: eine Platte von polirtem Holze, leicht gekrümmt, an der getäfelten Decke in einiger Entfernung vom Fußboden aufgehängt. Die Säulen und das Holzgetäfel der Wände sind aus geschnitztem Holze, und ihre Verzierungen werden von reichen Tapeten und prächtig gearbeiteten silbernen Gefäßen gebildet. Außerdem hat die Stadt viele Hospitäler (darunter auch Thierspitäler), Waisenhäuser und Wohlthätigkeitsanstalten. Sie ist die Universitätsstadt der Hindu's, die hier von allen Seiten zusammenströmen, um sich dem Dienste Brahma's zu widmen. Die Mehrzahl der hierher kommenden jungen vornehmen Hindu's nimmt Privatunterricht bei Braminen. Außerdem gibt es in B. viele indische Elementarschulen und ein besonderes Hindukollegium (Widalaja), wo 10 von der britischen Regierung besoldete Lehrer 200 Hindujünglinge im Lesen, Schreiben, Rechnen, im Gesetz der Hindu's, in ihrer heiligen Literatur, im Sanskrit, in Astronomie und Astrologie unterrichten. Die berühmtesten Braminen stehen jedoch in keiner Verbindung mit dem Hindukollegium, wie denn überhaupt in das innere Leben der schlauen, zurückhaltenden, den Europäern nicht trauenden Priesterkaste, in ihre Tempel, Schulen und Bibliotheken selten ein Europäer eingedrungen ist. Neben den Wissenschaften blühen in B. auch Handel und Gewerbe aller Art. Es ist eine der größten und reichsten Märkte des Ostens und nebst Mirzapur das Handelsdepot für Dekan und das innere Hindostan. Diamanten, Perlen und andere Edelsteine, Shawls, Gewürze, Gummi's, Lacks und Parfümerien werden aus allen Theilen Asiens hieher gebracht. Sehr bedeutend ist der Handel mit Zucker, Opium, Salpeter, Indigo und gestickten Zeuchen. Unter den eigenen Manufakturen sind die von Seiden-, Baumwollen- u. feinen Wollenwaaren, sowie von Gold- und Silberstoffen (Kirkob) und hölzernen Kinderspielsachen beträchtlich. Zwei sehr besuchte Messen finden jährlich im Februar und März Statt. Unter den Kaufleuten herrscht großer Reichthum, einige zählen zu den reichsten Kapitalisten Indiens. Die Bevölkerung von B. beträgt 186,000 Seelen. Die Mohammedaner bilden den fünften Theil der Bevölkerung und bewohnen meist die Vorstädte, während die Hindu's fast allein die innere Stadt inne haben. Die Zahl der Braminen beläuft sich auf mehr als 20,000, die der Fakirs oder indischen Mönche auf mehr als 7000. B. bildete sonst mit seinem Distrikt einen mit der Provinz Audh verbundenen Theil des großmogulischen Reichs. Im Jahre 1765 wurde es unter Vermittelung der Briten gegen einen jährlichen Tribut von 225,000 Rupien dem Radscha Butwant Singh überlassen, aber 1775 sah sich der Nabob Assugaddowlah von Audh genöthigt, Stadt und Distrikt den Briten eigenthümlich abzutreten, welche hierauf 1781 den Radscha Scheit Singh absetzten, ihm eine Pension und seine Residenz in Ramnagur in der Nähe von B. anwiesen und B. mit seinem Distrikt der Präsidentschaft Bengalen unterordneten.

Benar Kap, tief ins Meer (Mittelmeer) gebendes französisches Vorgebirge, Ende der Bucht von Hières.

Benary, Franz Ferdinand, Orientalist und Exeget, zu Kassel am 22. März 1805 geboren, besuchte die Gymnasien zu Göttingen und Erfurt und studirte 1824—27 zu Bonn und Halle Theologie und Philosophie, besonders aber unter Freytags und Gesenius' Leitung die morgenländischen Sprachen. In Halle zum Doktor der Philosophie promovirt, begab sich B. 1827 nach Berlin, theils um Hegel, Schleiermacher, Marheineke u. Neander zu hören, theils um unter Bopps Leitung das Sanskrit zu studiren, habilitirte sich 1829 in der philosophischen Fakultät an der berliner Universität, gab den „Nalódaya", ein sanskritisches Kunstgedicht, mit lateinischer Uebersetzung und Erklärung (Berlin 1830) heraus und ward, nachdem er einen Ruf nach Petersburg als Professor des Sanskrit abgelehnt, 1831 zum außerordentlichen Professor in der theologischen Fakultät für das Fach der alttestamentlichen Exegese ernannt. Wegen seiner Schrift „De Hebraeorum leviratu" (Berlin 1835) empfing B. in Halle die theologische Doktorwürde. Biblische Literatur und Exegese, semitische Sprachen und Paläographie bilden den Gegenstand seiner Vorlesungen an der Universität, sowie vieler kleinen Abhandlungen und Kritiken in Zeitschriften, besonders in den „Jahrbüchern für wissenschaftliche Kritik". Die von ihm und seinem Bruder im Verein mit Hotho und Vatke beabsichtigte Herausgabe der „Kritischen Blätter für Leben und Wissenschaft" wurde durch den Minister Eichhorn untersagt, worauf die Unternehmer die diese Angelegenheit betreffenden „Aktenstücke" (Berlin 1844) veröffentlichten. Sein Bruder, Albert Agathon, den 17. Januar 1807 zu Kassel geboren, studirte von 1824—27 zu Göttingen und Halle Philologie, ging 1827 mit seinem Bruder nach Berlin, wo er seit 1831 eine Professur am Realgymnasium erhielt und als Privatdocent an der dortigen Universität Vorlesungen über griechische u. römische Literatur und Sanskrit hielt, und † den 4. Dec. 1860. Er schrieb: „Römische Lautlehre" (Berlin 1837, 1. Bd.).

Benasque, Stadt in der spanischen Provinz Huesca, in den Pyrenäen, einer der höchsten Orte

Digitized by Google

desselben, mit Fort, Bleibergwerken u. Mineralquelle. Das Val de B. zieht sich zwischen dem Maladetta u. Pico Posets hin, ein enger öder Felsgrund.

Benavente, Stadt in der spanischen Provinz Zamora, an der galicischen Straße, in anmuthigem Hügellande, zwischen den sich in der Nähe vereinigenden Flüssen Esla und Orviga, mit 9 Kirchen und einem alten Schloß und 2464 Einw. B. ist Hauptstadt eines Herzogthums.

Benbecula, eine der Hebrideninseln, an der Nordwestseite von Schottland zwischen Nord- und Süduist u. davon durch 2 enge Kanäle geschieden, 2 QMeilen groß. Der westliche Theil ist ziemlich fruchtbar, der östliche sandig und felsig. Sie enthält mehre kleine fischreiche Süßwasserseen und einen guten Hafen an der Ostseite (?)iskwaebai).

Bencoolen (Benkoelen, Benkulen, Bangkahulu), niederländisch-ostindische Kolonie auf der Insel Sumatra, an der Südwestküste derselben, war früher im Besitz der Engländer, die sich 1685 daselbst niedergelassen hatten, wurde aber 1825 von ihnen gegen die Niederlassungen auf der Halbinsel Malakka den Holländern abgetreten. Es ist ein schmales, ungesundes, schwach bevölkertes, aber fruchtbares Land von 455 QMeilen mit (1857) 12,542 Einw., worunter gegen 200 Europäer. Hauptprodukte sind Gewürze, namentlich Pfeffer, auch etwas Gold. Die gleichnamige Hauptstadt, am Meere, ist Sitz des Residenten, hat ein schönes Regierungsgebäude, eine christliche Missionskirche, treffliche, von Sir Raffles angelegte und von den Missionären geleitete Schulen, sowie ein Fort (Marlborough), einen Hafen und 12,000 Einwohner, welche lebhaften Handel treiben.

Bencovich, Friedrich, genannt il Federighetto di Dalmazia, Maler aus Dalmatien in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, einer der besten Nachahmer C. Cignani's, korrekt in der Zeichnung, kräftig im Vortrage, nur bisweilen zu schattenreich; Arbeiten von ihm sind in Mailand, Bologna, Venedig und vorzüglich zu Wien. M. Pitteri, A. und J. Schmutzer und A. Zucchi haben nach ihm gestochen. Auch ätzte B. selbst Einiges nach eigener Erfindung.

Benda, 1) Franz, der Stifter einer eigenen Violinschule in Deutschland, wurde 1709 zu Altbenadek (Benatka) in Böhmen als der Sohn eines Leinwebers geboren, kam als Chorknabe an die Nikolaikirche nach Prag, ging aber schon nach einem Jahre ohne des Vaters Wissen an die dresdener Kapelle, kehrte nach $1\frac{1}{2}$ Jahren wieder in seine Heimat zurück und fand in Prag im Jesuitenseminar eine Stelle. Der Verlust seiner Stimme bewog ihn bald nachher, sich einer prager Musiktruppe anzuschließen, bei der er von einem blinden Juden, Namens Löbel, im Violinspiel unterrichtet wurde. In seinem 18. Jahre begab er sich wieder nach Prag, studirte da unter Konyczek sein Instrument und wendete sich dann nach Wien, um den Unterricht des berühmten Franciscello zu genießen. Nachdem er dann einige Zeit in Warschau beim Staroſten Szaniawsky Kapellmeister gewesen, fand er eine Anstellung an der königlich polnischen Kapelle. Im Jahre 1732 aber erhielt er einen Ruf zum Kronprinzen von Preußen, nachmaligen König Friedrich II. Hier studirte er unter Graun und Quanz Vortrag und Komposition und erhielt nach dem Tode Grauns 1771 die Koncertmeisterstelle. Er † zu Potsdam den 7. März 1786. Das von B. eigenthümlich ausgebildete Violinspiel kann man am kürzesten als ein singendes bezeichnen. Sein Ton auf der Violine war einer der schönsten, vollsten, reinsten und angenehmsten. Von seinen Kompositionen sind 12 Solo's für die Violine zu Paris und ein Flötensolo zu Berlin im Druck erschienen. Eine Menge anderer, nebst vielen Koncerten und Sinfonien, verbreitete sich als Manuskript. Nach seinem Tode erschienen noch bei Kühnel in Leipzig: „Etudes de Violon, oeuvre posthume", Lief. 1—2, u. „Exercices progressifs pour le Violon", Lief. 3. Alle diese Werke sind noch jetzt zum Studium zu empfehlen. Von B.'s 4 Töchtern: Wilhelmine, Marie Karoline, Henriette, Juliane (geboren 1752), waren die zweite u. vierte sehr achtungswerthe Sängerinnen, vermählt mit den Kapellmeistern Wolff und Reichardt.

2) Georg, jüngerer Bruder des Vorigen, geboren 1721, war königlicher Kammermusikus in Berlin, trat aber 1748 als Kapellmeister in die Dienste des Herzogs Friedrich III. von Gotha, der ihn 1765 eine Reise nach Italien machen ließ. Nach seiner Rückkehr komponirte er die Opern: „Xindo riconosciuto" und „Il buon marito" (ein Intermezzo), schrieb auf Veranlassung der berühmten Schauspielerin Brandes sein Duodrama „Ariadne auf Naxos" (Text von Brandes, 1774) und ward dadurch der Erfinder des Melodrams für Deutschland. Auf allen Theatern wurde das Stück gegeben, und ins Französische und Italienische übersetzt kam es auch im Auslande in Aufnahme. Ein zweites Werk dieser Art, „Medea" (Text von Gotter), wurde mit demselben Beifall aufgenommen; ein drittes Melodram: „Almansor und Nadine", fand weniger Verbreitung als jene beiden. Die Anzahl seiner übrigen Werke ist sehr groß. Die bekanntesten sind: „Der Dorfjahrmarkt", Operette, „Walder", „Romeo und Julia", „Der Holzhauer", „Pygmalion", „Lucas und Bärbchen", „Das Findelkind", „Orpheus", „Die Flucht der Lalage" u. a. B. ging später nach Hamburg, wo er bei Schröder Musikdirektor wurde. Allein das Theater wurde ihm bald lästig und er wanderte nach Wien, wo er eine Zeitlang mit Beifall musikalische Unterhaltungen gab. Von hier streifte er weiter, wurde jedoch in seinem Alter des Herumziehens auch müde und kehrte nach Gotha zurück. Er lebte seitdem von einer Pension zurückgezogen in Georgenthal, wo er seine Klavierstücke sammelte. An der ausführenden Kunst nahm er so wenig Antheil, daß er sagte, jede Feldblume gewähre ihm mehr Vergnügen, als alle Musik. Er † 1795 zu Köstritz. Sein Sohn, Friedrich Ludwig, ein tüchtiger Violinspieler, geboren 1746 zu Gotha, war 1771 Musikdirektor beim seilerschen Theater, 1782 zu Hamburg, wo er die berühmte Sängerin Felicitas Agnesia Rietz heirathete, mit welcher er nach Berlin und Wien reiste und darauf in die Dienste des Herzogs von Mecklenburg ging. Von ihm erschien 1779 eine Oper: „Der Barbier von Sevilla", Violinkoncerte und 1787 ein „Narrenballet", ziemlich unbedeutend; ebenso mehre Operetten ꝛc. Er † zu Königsberg in Preußen 1793.

3) Friedrich Wilhelm Heinrich (ge-

Digitized by Google

wöhnlich nur Friedrich genannt), ein sehr geschickter Violinspieler, größer noch als Klavierspieler und Komponist, besonders für seine Instrumente, ältester Sohn von B. 1), geboren zu Potsdam 1745, lieferte mehre Flötensolo's, Violinkoncerte, Trio's für Streichinstrumente u. für Klavier mit Streichinstrumentenbegleitung ꝛc., welche sich großen Eingang verschafften. Auch seine Gesangkompositionen, z. B. die Kantaten „Pygmalion" und „Die Grazien", das Oratorium „Die Jünger am Grabe des Auferstandenen" und die Oper „Orpheus", fanden großen Beifall; die Operette „Das Blumenmädchen", gedichtet von Friedrich Rochlitz, ließ kalt und gefiel besser in Bierey's Komposition. Als Kammermusikus pensionirt, † B. zu Potsdam am 19. Juni 1814. Sein jüngerer Bruder, Karl Heinrich Hermann (gewöhnlich nur Karl genannt), geboren zu Potsdam 1748, kam seinem Vater im Vortrage des Adagio auf der Violine am nächsten und schrieb auch mehre treffliche Stücke dieser Art. Der König, dessen Lehrer er in der Musik war, ernannte ihn 1802 zum Koncertmeister. Er † den 15. März 1836.

4) Johann Wilhelm Amadeus Otto, preußischer Beamter u. Literat, Sohn des Vorigen, geboren 1775 zu Berlin, war seit 1798 preußischer Kriminalrath zu Kalisch, gab aber dieses Amt nach Errichtung des Herzogthums Warschau auf, lebte eine Zeitlang als Literat zu Berlin und Hirschberg in Schlesien, ließ sich dann als Justizkommissär in Landshut nieder und stillte die damals in der Umgegend ausgebrochenen Unruhen, ohne die zu seiner Disposition gestellten französischen Truppen zu gebrauchen. Als Mitglied des Tugendbunds und Direktor der Sektion Landshut wirkte B. in seinem Kreise mit allen Kräften für die geistige Hebung und Kräftigung des Volks. Im Jahre 1813 organisirte er die dortige Landwehr und bald darauf als Kommandeur den Landsturm des Gebirges. Seit 1816 Regierungsrath zu Oppeln, † er daselbst den 28. März 1832. Er schrieb „Romantische Erzählungen" (Leipzig 1817), eine Uebersetzung des Shakspeare (daf. 1825—26, 19 Bde.), Uebersetzungen der poetischen Werke Walter Scotts und vieler Stücke Byrons u. A.

Bendavid, Lazarus, Philosoph und Mathematiker, geboren den 18. Okt. 1762 zu Berlin von jüdischen Aeltern, war in seiner Jugend Glasschleifer, erwarb sich aber als Autodidakt die nöthige Vorbildung, um die Universität Göttingen beziehen zu können, wo er unter Lichtenberg und Kästner Mathematik studirte. Nach Berlin zurückgekehrt, widmete er sich mit größtem Eifer dem Studium der kantischen Philosophie, über die er in Wien, fast ganz unbekannt, sehr besuchte Vorlesungen hielt. Durch Gelehrtenneid u. Unduldsamkeit vertrieben, kehrte er nach 4 Jahren nach Berlin zurück, wo er wieder philosophische Vorlesungen hielt. Auch war er als Schriftsteller und Mitarbeiter vieler Zeitschriften thätig und redigirte zur Zeit der Franzosenherrschaft mit vieler Umsicht die haude- und spenersche Zeitung. Nach Errichtung der Universität ward er Kalkulator an der königlichen Wittwenkasse. Große Verdienste erwarb er sich als Direktor der jüdischen Freischule, indem er keine Opfer scheute, dies nützliche Institut in Aufnahme zu bringen. Er † den 28. März 1832 zu Berlin. Unter seinen Schriften sind zu erwähnen: „Versuch einer logischen Auseinandersetzung des mathematisch Unendlichen" (Berlin 1789); „Versuch über das Vergnügen" (Wien 1794, 2 Bde.); „Vorlesungen über die Kritik der reinen Vernunft" (daf. 1795; Berlin 1802); „Vorlesungen über die Kritik der praktischen Vernunft" (Wien 1796); „Vorlesungen über die Kritik der Urtheilskraft" (daf. 1796); „Beiträge zur Kritik des Geschmacks" (daf. 1797); „Vorlesungen über die metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft" (daf. 1798); „Versuch einer Geschmackslehre" (Berlin 1799); „Versuch einer Rechtslehre" (daf. 1802); „Ueber den Ursprung unserer Erkenntniß" (eine von der berliner Akademie der Wissenschaften gekrönte Preisschrift, daf. 1802); „Ueber die Religion der Ebräer vor Moses" (daf. 1812); „Zur Berechnung des jüdischen Kalenders" (daf. 1817).

Bendemann, Eduard, einer der bedeutendsten deutschen Maler der Gegenwart, wurde den 3. Dec. 1811 zu Berlin geboren als Sohn eines jüdischen Bankiers daselbst. Er genoß eine sehr sorgfältige Erziehung, die ihn eigentlich einem wissenschaftlichen Berufe zuführen sollte. Da aber seine Neigung zur Kunst bald aufs Entschiedenste hervortrat, so durfte er sich derselben ungetheilt widmen und kam, nachdem er auf der Akademie seiner Vaterstadt vorgebildet worden, 1828 nach Düsseldorf in Schadows Schule. Nachdem eine Reihe von Arbeiten, unter denen Boas und Ruth, das Talent des Künstlers hatten erkennen lassen, trat er 1832 mit einem großen Oelgemälde: die Juden in Babylon (nach dem 137. Psalm: „An den Bächen Babylons saßen wir und weinten"), in der berliner Kunstausstellung auf. Das Bild machte damals ungeheures Aufsehen, und im ersten Anlauf stellte man den Künstler sogar Raphael an die Seite. Das Gemälde befindet sich jetzt im städtischen Museum zu Köln und ist von Ruschenweyh durch Stich, von B. Weiß u. J. G. Schreiner durch Lithographien vervielfältigt. Wenn sich auch in diesem Gemälde eine große epochemachende Idee aussprach, so ist doch dem Künstler die Motivirung der einzelnen Figuren zum ganzen Vorwurfe nicht genügend gelungen, u. der große Enthusiasmus war nicht ganz gerechtfertigt. B.s zweites Bild sind die zwei Mädchen am Brunnen, im phantastischen Kostüm. Im Jahre 1832 gemalt, wurde es vom rheinisch-westphälischen Kunstverein erworben und gelangte später in den Besitz der Frau Moll in Köln; gestochen wurde es von Felsing. Bald darauf folgte: Jeremias auf den Trümmern von Jerusalem (lithographirt von Weiß), welches Bild nicht allein auf verschiedenen deutschen Kunstausstellungen, sondern auch zu Paris 1837 großes Aufsehen erregte und dem Künstler eine Preismedaille eintrug. Einzelne Schwächen abgerechnet, hat sich das Talent des Künstlers aufs Glänzendste gezeigt, seine Geschicklichkeit bis zur Meisterschaft gesteigert. Das Bild befindet sich im Besitze des Königs von Preußen. Wieder in lieblich idyllischem Styl gehalten ist das durch Eichens' Stich (Vereinsblatt des berliner Kunstvereins) bekannte Bild: die Ernte, ein ausgezeichnetes Produkt seiner Art und ganz aus des Künstlers innerster Eigenthümlichkeit hervorgegangen. Andere Bilder derselben Art sind: der Hirt und die Hirtin, nach einem uhlandschen Gedicht, in der

Digitized by Google

Sammlung des Grafen Raczynski; die Töchter des serbischen Fürsten ihre Mutter besuchend, nach einem von Herder bearbeiteten serbischen Gedicht; die drei Könige auf der Wanderung, und mehre kleinere. Diese Darstellungen sind besonders durch die höchst ansprechende naive Naturauffassung, die sich darin offenbart, ausgezeichnet. Verschiedene kleinere Bilder meist idyllischen Inhalts und Porträts folgten. Des Künstlers erste Arbeit in Fresko war eine symbolische Darstellung der Poesie und der anderen Künste, welche er im Hause seiner Aeltern zu Berlin malte. Im J. 1838 wurde er als Professor der Kunstakademie nach Dresden berufen, wo ihm zugleich die Ausführung größerer Freskomalereien übertragen wurde. Ein langwieriges Augenleiden, zu dessen Hebung er eine Reise nach Italien machte, unterbrach diese Arbeit, die sich daher erst später der Vollendung näherte. B. hatte die Aufgabe, die drei neben einander liegenden Säle des königlichen Schlosses in Dresden, den Thronsaal, das Thurmzimmer und den Thurmsaal mit zusammenhängenden Darstellungen zu schmücken. Im Thronsaale, zu beiden Seiten des Thrones, über welchem die Saronia schwebt und der Wahlspruch: „Der Vorsehung eingedenk!" angebracht ist, befinden sich in nischenartig abgeschlossener Holzarchitektur die Gestalten großer Herrscher u. Gesetzgeber auf Goldgrund mit bezüglichen Darstellungen in Reliefform darunter. Es sind die Figuren: Moses, David, Salomo, Zoroaster, Lykurg, Solon, Alexander der Große, Numa, Konstantin der Große, Gregor der Große, Karl der Große, Heinrich I. und Otto I., Konrad II., Friedrich I., Rudolf von Habsburg, Maximilian I. u. Albrecht der Beherzte, der Stammherr des regierenden Königshauses. Auf der dem Throne gegenüberstehenden Wand sind vier Darstellungen aus dem Leben des ersten sächsischen Kaisers Heinrich I. angebracht mit darunter befindlichen Bildern, welche die Berufskreise der vier Stände repräsentiren. Um den ganzen Saal zieht sich ein Fries mit Darstellungen aus der Kulturgeschichte hin, die den ganzen Verlauf des menschlichen Lebens vom Kindesalter bis zum Tode (radirt von H. Bürkner) darstellen. Die Bilder hier sind theils in Tempera, theils in Stereochromie ausgeführt. B. fand während dieser großen Arbeiten noch Zeit zu kleineren. Mit seinem Schwager, J. Hübner, entwarf er das Denkmal für Sebastian Bach zu Leipzig, das von Knauer in Sandstein ausgeführt wurde. Für den Römer zu Frankfurt malte er das Bild Kaiser Lothars II. In B.s Bildern ist, wie in der größeren Mehrzahl der aus der düsseldorfer Schule hervorgegangenen Werke, das lyrische Moment, nämlich die Darstellung gemüthlicher Zustände im Gegensatz zu dramatisch entwickelten Handlungen, vorwiegend. Dabei tragen sie aber stets das Gepräge der edelsten Grazie, welche sich im vollendetsten Ebenmaß der Komposition und Zeichnung, sowie in einem höchst zarten und harmonischen, aber dabei vollkommen naturgemäßen Kolorit kund gibt. Eines seiner vortrefflichsten Werke ist das Bild seiner Frau, einer Tochter G. Schadows, mit der er sich 1838 vermählte, welches sich im Besitz seiner Aeltern in Berlin befindet. Durch die ruhige Haltung, das schlichte Kostüm, das warme und wahre Kolorit macht es den wohlthuendsten Eindruck u. wird stets ein Muster der Porträtmalerei bleiben. B. übernahm 1859 an der Stelle seines alten (am 19. März 1862) verstorbenen Lehrers W. Schadow die oberste Leitung der düsseldorfer Kunstakademie.

Bender (Bendery, moldauisch Tecine), Kreisstadt und wichtige Festung in der russischen Provinz Bessarabien, am Dniestr, halbmondförmig an dem Ufer des Stromes gebaut, halb nach alter, halb nach neuer Art stark befestigt u. mit gewaltigen Gräben u. Wällen umgeben, mit einem Brückenkopfe, welcher die Ueberfahrt deckt. Die auf einer Anhöhe liegende Citadelle mit Pulverthurm, Arsenal und Magazinen ward seit 1792 von dem türkischen Ingenieur Kaufert neu aufgeführt. B. hat 7 Thore, 2 Vorstädte, 12 Moscheen, eine armenische Kirche, enge schmutzige Gassen und kleine Häuschen, die sich weit in die Steppe hinziehen. Die Einwohner, 15,167 an der Zahl (Moldauer, Russen, Armenier, Juden und Tataren), betreiben Papiermühlen, Gerbereien, Eisenschmieden, Salpetersiederei, Feldbau, Fischerei und bedeutenden Handel. B.s Entstehung reicht nicht über das Mittelalter hinauf. Die Türken besetzten es mit der Moldau; nach der Abtretung von Kaminiek an Polen befestigten sie es. Von 1709 bis 1713 hielt sich Karl XII. von Schweden nach der verlorenen Schlacht von Poltawa hier oder vielmehr meist in dem nahegelegenen Flecken Waresza (Warnitza) auf, wo auch die Stürmung seines Hauses durch die Türken erfolgte. Der russische General Panin erstürmte B. 1770, wobei die Besatzung nebst dem größten Theil der Einwohner, gegen 30,000 Menschen, niedergehauen u. die Stadt eingeäschert wurde. Im Frieden von Kainardschi 1774 ward B. den Türken wiedergegeben, 1791 aber nochmals erobert, im Frieden von Jassy 1792 wieder abgegeben, am 15. November 1809 zum dritten Male erobert, doch auch diesmal an die Türkei zurückgegeben, bis es endlich nach nochmaliger Eroberung 1811 im Frieden von Bucharest 1812 nebst ganz Bessarabien definitiv zu Rußland geschlagen wurde.

Bender-Abassi, Hafenstadt in der persischen Provinz Kerman, der Insel Ormus gegenüber, war ehemals berühmt als Niederlage indischer und persischer Waaren und hatte holländische und britische Kontore; in neuerer Zeit hat sich der Handel mehr nach Abuschehr gezogen. Die Zahl der Einwohner beträgt 10—12,000. B., früher Gomron oder Gamberun genannt, erhielt seinen gegenwärtigen Namen von Schah Abbas, der es 1614 den Portugiesen entriß.

Bendorf, Marktflecken in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk und Kreis Koblenz, mit 2300 Einwohnern, ansehnlicher Wollspinnerei und Cichorienfabrikation.

Benecke, 1) Georg Friedrich, verdienstvoller Gelehrter im Fache der altdeutschen Literatur, geboren den 10. Jan. 1762 zu Mönchsrode im Fürstenthum Oettingen, erhielt seine erste wissenschaftliche Bildung auf den Schulen zu Nördlingen und zu Augsburg und bezog 1780 die Universität Göttingen. Auf Heyne's Empfehlung erhielt er hier eine Anstellung an der Universitätsbibliothek und 1814 eine ordentliche Professur, wurde 1815 Unterbibliothekar, 1820 Hofrath und 1829 Bibliothekar. Er † den 21. Aug. 1844. Seine Studien erstreckten sich vorzugsweise auf altdeutsche und englische Literatur; die erstere hat er zuerst zu einem Gegenstande akademischer Vorlesungen erhoben. In seinen hierher gehörigen

Digitized by Google

Schriften: „Beiträge zur Kenntniß der alt-deutschen Sprache u. Literatur“ (Göttingen 1810—32, 2 Bde.), „Der Edel Stein gedichtet von Bonerius, aus Handschriften berichtiget und mit einem Wörterbuche versehen“ (Berlin 1816), „Wigalois des Wrint von Gravenberg“ (das. 1819), „Iwein Hartmanns von der Aue“ (in Gemeinschaft mit Lachmann, das. 1827) und „Wörterbuch zu Hartmanns Iwein“ (Göttingen 1833) zeigt er sich als einen scharfsinnigen Erklärer mittelhochdeutscher Dichter, besonders in lexikalischer Hinsicht. Seit 1828 redigirte er mit Heeren die „Göttinger gelehrten Anzeigen“ und lieferte in diese, sowie in Haupts „Zeitschrift für das deutsche Alterthum“ viele werthvolle Aufsätze. Sein reichhaltiges „Mitteldeutsches Wörterbuch“ gaben W. Müller u. Zarncke (Lpz. 1847 f.) heraus.

2) Wilhelm, vorzüglich als kommercieller Schriftsteller bekannt, geboren zu Hannover 1776, lebte lange Zeit in England in stiller Zurückgezogenheit seinen Studien, kehrte 1828 nach Deutschland zurück und ließ sich in Heidelberg nieder, wo er sich theologischen und philosophischen Studien zuwandte und den 8. März 1837 †. Sein umfassendes Werk: „Seeassekuranz u. Bodmerei“ (Hamb. 1807—21, 5 Bde.), ursprünglich englisch abgefaßt, dann ins Deutsche, Französische, Holländische, Dänische und Italienische übersetzt, gilt unter Kaufleuten u. Juristen als ein klassisches Kompendium. Eine Frucht seiner späteren Thätigkeit waren seine „Erläuterungen des Briefes Pauli an die Römer“ (1831).

Benedek, Ludwig von, österreichischer General, 1804 zu Oedenburg in Ungarn geboren, besuchte die neustädter Akademie und wurde nach vollendeten Studien 1822 als Fähndrich in die Armee eingereiht. In demselben Jahre ward er Unterlieutenant, 1831 Oberlieutenant und als solcher 1833 zum Generalquartiermeisterstab bei der Armee in Italien beordert. Nachdem er 1835 Hauptmann, 1840 Major und Generalkommandoadjutant in Galizien, 1843 Oberstlieutenant und 1846 Oberst geworden, zeichnete er sich bei dem Aufstande in Galizien vielfach aus. Mit einem Specialbefehl des damaligen Generalgouverneurs von Galizien, Erzherzogs Ferdinand Este, versehen begab er sich Mitte Februar 1846 in die westlichen Kreise und trug durch seine durchdachten Dispositionen wesentlich dazu bei, daß die theilweise Erhebung des Landes im Keime erstickt werden konnte. Seine Operationen in u. um Wieliczka setzten den General Collin in den Stand, die Offensive zu ergreifen und Podgorze mit Sturm zu nehmen. Im August 1847 zum Kommandanten des Infanterieregiments Graf Gyulai ernannt, folgte er seiner neuen Bestimmung nach Italien, wo sich ihm bald darauf ein glänzenderer Wirkungskreis öffnete. Als Kommandant einer Brigade wurde er sowohl bei dem Rückzuge aus Mailand, als am Oglone, besonders aber bei Curtatone, wo er zuletzt den entscheidenden Sturmangriff auf der ganzen Linie mit großer Bravour und Umsicht leitete, von dem Feldmarschall Radetzky in den Armeeberichten auf das Ehrenvollste erwähnt. Bald darauf zeichnete er sich auch bei der Einnahme von Mortara aus und führte in der Schlacht von Novara sein Regiment persönlich zum Angriff. Am 3. April 1849 zum Generalmajor und Brigadier des 1. Reservecorps der Donauarmee befördert, befehligte er die Avantgarde bei Raab u. Oszöny und nahm an den bald darauf Statt findenden Gefechten von Szörey und Ozs-Ivány den thätigsten Antheil. Nach Beendigung des ungarischen Feldzugs wurde er als Chef des Generalquartiermeisterstabs bei dem 2. Armeecorps wieder nach Italien versetzt. Im J. 1853 zum Feldmarschallieutenant befördert, erhielt er 1854 das Kommando über das 4. Armeecorps zu Lemberg, 1859 aber das über das 8. Armeecorps der zweiten Armee in Italien, wo er sich in der Schlacht bei Solferino (24. Juni) auszeichnete. Anfangs 1860 ward er zum Generalgouverneur in Ungarn, im Oktober 1860 aber zum Oberbefehlshaber in Venetien ernannt.

Benedetti, 1) Alexander, Benedictus, höchst einflußreicher medicinischer Schriftsteller des 15. Jahrhunderts, von dessen Auftreten die Restauration der Medicin datirt werden kann, geboren zu Legnano bei Verona, ging als Feldarzt des venetianischen Heeres nach Candia und Morea, ward nach seiner Rückkehr 1493 Professor der Anatomie zu Padua u. trat 1495 als Militärarzt in venetianische Dienste, † um 1525. Die Operation der Darmbrüche, welche man bis dahin mit dem Golddraht und mit Aetzmitteln bewirkt hatte, vollbrachte er zuerst durch Unterbindung des Samenstranges. Auch gab er zuerst Nachricht von der Bildung künstlicher Nasen, die zu seiner Zeit eine geheime Kunst war, und wobei man zum Ersatz das Fleisch aus den Armmuskeln nahm. Unter seinen Schriften sind zu nennen: „De pestilenti febri“ (Venedig 1493); „Anatomia s. historia corporis humani libri V“ (das. 1498, Straßburg 1598 und öfter), eins der frühesten anatomischen Kompendien; „De omnium a vertice ad plantam morborum signis, causis, differentiis, medicationibus et remediis libri XXX“ (Venedig 1500 und öfter); „De re medica, opus insigne et candidatis medicinae apprime utile“ (das. 1535 und öfter, zuletzt Basel 1572), damals das gewöhnlichste Handbuch für angehende Aerzte. Seine sämmtlichen Schriften erschienen unter dem Titel: „A. Benedicti opera“ (Venedig 1533, Basel 1549).

2) Thomas, ausgezeichneter Kupferstecher der Neuzeit, geboren zu Rom 1797, kam frühzeitig nach Wien und daselbst zu dem als Kunstliebhaber berühmten Dr. Barth, katalogisirte dessen Sammlung, bereiste später mit dem Direktor Steinbüchel Italien und lieferte seitdem viele treffliche Blätter, als: die Grablegung, nach Tizian; einen Engel in einer Landschaft, auf der Flöte spielend, nach Fendi; Franciscus I. Imperator Austriae etc., nach Amerlings berühmtem Bilde, 1834.

Benedicamus Domino (lat., preisen wir den Herrn!), die gegen den Altar gesprochene Formel, mit welcher in den Fastenzeiten und an einigen andern Tagen der katholische Gottesdienst, statt des gewöhnlichen Ite, missa est! geschlossen wird.

Benedicite (lat., segnet!), der Anfang des in Klöstern üblichen Tischgebetes oder vielmehr der Aufruf dazu, entsprechend dem bei den Juden gebräuchlichen Nebarech! (wir wollen segnen!); dann Anrede der Mönche an ihren Abt oder Prior, wenn sie abreisen oder heimkehren und um seinen Segen bitten; auch der Gesang der drei Männer im Feuerofen, der nach einem Beschluß des Konciliums zu Toledo 633 bei Strafe des Bannes in Kirchen und Klöstern an jedem Sonn- und Festtage der Märtyrer zu singen ist.

Digitized by Google

Benedict, s. Benedikt.

Benedictina, s. Benediktiner.

Benedictio (lat.), s. Benediktion.

Benedictionalis liber (benedictionarium), im Mittelalter das Buch, welches zum Gebrauch der Geistlichen der römischen Kirche die Formeln zum Segensprechen (benedictiones) enthält.

Benedictis, Jacobus (Jacoponus) de, geistlicher Liederdichter in der letzten Hälfte des 13. und zu Anfang des 14. Jahrhunderts, der Verfasser des durch Pergolesi's herrliche Komposition so berühmt gewordenen „Stabat mater dolorosa", geboren zu Todi (daher Tudertinus), war Franciskaner und wurde wegen allerlei Prophezeiungen und lauten Tadels der Sitten und der Lebensweise der Geistlichkeit und des Papstes selbst von Bonifacius VIII. 1302 zu Präneste ins Gefängniß geworfen, worin er wahrscheinlich auch † (1306). Seine burlesken „Hymni", die ihm einen Platz unter den maccaronischen Dichtern seiner Nation anweisen, wurden von dem Minoriten Franciskus Fresatus (Rom 1558; vermehrte Ausgabe, Venedig 1617) herausgegeben. Seine übrigen Schriften, darunter seine Prophezeiungen, befinden sich handschriftlich in der vatikanischen Bibliothek.

Benedicto, St. (Rublada de Villalobos), Insel an der Westküste des mexikanischen Staats Xalisco, zu der Gruppe der Revilla-Gigedo-Inseln gehörig.

Benedictus (lat., gebenedeiet), der Lobgesang des Zacharias (Canticum Zachariae, Luc. 1, 68 bis 79), welcher täglich in dem Breviergebete gebetet und an Festtagen im Chor gesungen wird, auch in den Laudes episcopi (s. d.) vorkommt.

Benedikt (Benedictus, der Gebenedeite, Gesegnete), 1) St. B. von Nursia, erster Begründer eines geregelten Mönchsstandes im Abendlande, Erbauer und erster Abt von Monte Casino, s. Benediktiner.

2) B. von Aniane, auch der Jüngere genannt, Graf von Maguelone, erster Wiederhersteller der unter den vielen Laienäbten des 8. u. 9. Jahrhunderts verfallenen Klosterzucht in Westfranken, geboren um 750, war Pipins des Kurzen Mundschenk und zog mit Karl dem Großen 774 nach Italien, wo er, als er seinen Bruder aus dem Tessino rettete, den Entschluß faßte, sich dem geistlichen Stande zu widmen. Er gründete 780 das Kloster zum Weltheiland auf seinen Gütern am Bache Aniane nach strenger Observanz, legte, von Ludwig dem Frommen berufen, das Kloster Inda des St. Cornelius bei Aachen (Corneliusmünster) an, veranlaßte das Koncilium zu Aachen 817 und redigirte dort die Regeln Benedikts in 80 Kapiteln, die, nachdem ihm die Aufsicht über alle westfränkischen Klöster seines Ordens übertragen worden war, in denselben beobachtet werden sollten. Doch kam diese Reform niemals durchgreifend zu Stande und zerfiel bald wieder in andere Reformversuche (s. Benediktiner). B. soll auch der Erste gewesen sein, welcher die alternirenden Chöre bei den Kirchenmusiken einführte, woraus nachher die bekannten Antiphonien entstanden. Er † zu Corneliusmünster 821. Tag: 11. Februar. Er schrieb: „Codex regularum etc." (herausgegeben von Lucas Holstein, Rom 1661; neue Auflage, Paris 1663; von Brockie, Augsburg 1759, 6 Bde.); „Concordia regularum" (herausgegeben von Menard, Paris 1638). Die von ihm nach den Beschlüssen der Synode zu Aachen aufgesetzten „Antiquae consuetudines monasteriorum Ord. S. Bened." sind in Mabillons „Analecta vetera" (Paris 1685, 4 Bde.) abgedruckt; seine kleineren Abhandlungen, größtentheils gegen Felix von Urgel, finden sich in Baluzius' „Miscellanea" (Paris 1700, Th. 5, S. 1—62).

3) (Benezet) St., Stifter der Hospitaliter zu St. Benedikt in Avignon, geboren 1165 zu Hermillon, war Schäfer zu Alvilard in Vivarais, widmete sich, durch eine angebliche Erscheinung aufgefordert, die Brücke zu Avignon zu erbauen, dem geistlichen Leben und stiftete die genannten Hospitaliter, welche den Bau der Brücken über die Rhone besorgen und kranke Handwerker in den Hospitälern verpflegen mußten. Sie hießen auch Frères pontifes oder Brückenbauer. B. † 1184; Tag: 14. April.

Benedikt, Name von 14 Päpsten: 1) B. I. (bei den Griechen Bonosus), Nachfolger Johanns III., regierte von 574—578, rief gegen die Longobarden die Hülfe des griechischen Kaisers an, † aber aus Kummer über ihre Eroberungen. — 2) B. II., von Geburt ein Römer, gewählt 683, allein erst 684 vom Kaiser bestätigt, † schon 685. Er setzte es beim griechischen Kaiser Konstantin Pogonatus durch, daß die römischen Bischöfe gleich nach der Wahl, ohne erst die kaiserliche Einwilligung einzuholen, ordinirt werden durften. Zum Dank dafür ward B. von seiner Kirche kanonisirt. — 3) B. III., der Nachfolger der angeblichen Päpstin Johanna, regierte 855—858 und erhielt, da er ohne Bestätigung des Kaisers Lothar fungirte, in der Person von Anastasius einen Gegenpapst. Aber der Stolz der kaiserlichen Abgeordneten und die Frechheit des Gegenpapstes, der den frommen B. mißhandelte, bewirkten in Rom einen Aufruhr, welcher des Anastasius Vertreibung und B.s Anerkennung zur Folge hatte. König Ethelwolf von England sicherte diesem bei seiner Anwesenheit in Rom, wo er mit seinem Sohne Alfred die Gräber der Apostel besuchte, den bisher nur aus Esser u. Mercia entrichteten Peterspfennig von seinem ganzen Reiche zu. — 4) B. IV., aus einer edlen römischen Familie, regierte 900—903, war durch Tugendhaftigkeit ausgezeichnet, krönte den burgundischen König Ludwig zum Kaiser und König von Italien. — 5) B. V., ward von den Römern 964 als Gegenpapst Leo's VIII. auf den päpstlichen Stuhl erhoben, aber nach der Eroberung Roms durch Otto I. von einer Synode abgesetzt und vom Kaiser nach Hamburg verwiesen, wo er 965 †. — 6) B. VI., ward 972 mit Beistimmung Otto's I. gewählt, nach dessen Tode aber von dem Rebellen Crescentius bei Erstürmung der Engelsburg gefangen genommen u. 974 im Kerker erdrosselt. — 7) B. VII., ein Verwandter Alberichs, Fürsten von Rom, war Erzbischof von Sutri und wurde von der toskanischen Partei 975 unter kaiserlichem Schutze gewählt, erkommunicirte den entflohenen Gegenpapst Bonifacius VII., hielt 981 (983) zu Rom eine Synode, wo mehre die Kirchenzucht betreffende Dekrete, namentlich gegen die Simonie, erlassen wurden, und † 984. — 8) B. VIII., eigentlich Johann, Graf von Tuscoli, Bischof von Porto, erwählt 1012. Von einem Gegenpapst Gregorius vertrieben, nahm er seine Zuflucht zu Kaiser Heinrich II., der ihn 1014 wieder einsetzte u. von ihm gekrönt ward. Als 1016

Digitized by Google

die Saracenen von Sardinien aus ins toskanische Gebiet einfielen, stellte sich B. an die Spitze eines Kriegsheers, erschlug die Raubhorde bei Luni bis auf den letzten Mann und veranlaßte im nächsten Jahre die Pisaner und Genuesen, sich Sardiniens zu bemächtigen. Im Jahre 1019 reiste er auf das Verlangen des Kaisers, um das neu errichtete Bisthum Bamberg einzuweihen, nach Deutschland. Indessen waren die Griechen in Unteritalien eingedrungen u. hatten sich Capua's bemächtigt; B. warb 1020 Normannen gegen sie, mit denen vereinigt Heinrich II. Apulien wieder eroberte. B. † 1024 mit dem Ruhm eines mildthätigen Mannes und eines großen Eiferers gegen die Sittenlosigkeit des Klerus. — 9) B. IX. (Theophylactus), Neffe des Vorigen, bestieg 1033 als achtzehnjähriger Jüngling (nach Andern als zehnjähriger Knabe) durch Bestechung den päpstlichen Stuhl. Wegen seiner Sittenlosigkeit bei den Römern allgemein verhaßt und verachtet, ward er schon 1038 vertrieben, von Kaiser Konrad II. jedoch wieder eingesetzt, 1044 aber von der Partei des Konsuls Ptolemäus, welche in Sylvester III. ihm einen Gegenpapst aufstellte, förmlich abgesetzt. Nach 3 Monaten gelangte B. abermals zur päpstlichen Würde, die er bald darauf an den römischen Erzpriester Johann Gratianus (Gregorius VI.) förmlich verkaufte; doch führte er noch den päpstlichen Namen fort, und Rom sah drei Päpste zugleich in seinen Mauern, „tria terrima monstra", „tres diaboli", die sich in Lastern zu überbieten suchten. Im Jahre 1045 setzte Kaiser Heinrich III. auf der Kirchenversammlung zu Sutri alle drei ab, und Suidger, Bischof von Bamberg, bestieg als Klemens II. den päpstlichen Stuhl. Nach dessen Tode (1047) gelangte B. noch einmal auf 8 Monate durch Bestechung zur päpstlichen Würde, mußte aber endlich 1049 Leo IX. weichen, nach dessen Tode 1054 er noch einen vergeblichen Versuch machte, sich wieder auf den päpstlichen Stuhl zu schwingen. Seitdem verschwindet er aus der Geschichte. — 10) B. X., Johann Mincius, vorher Bischof von Velletri, gelangte 1058 durch Bestechung zur päpstlichen Würde, zeigte sich aber ganz unfähig und wurde auf einem Koncil zu Siena 1059 abgesetzt und statt seiner Nikolaus II. gewählt. — 11) B. XI., vorher Nikolaus Boccasini, aus Trevigi, Sohn eines Hirten (nach Andern des Notars Boccasio Boccasini), durch Geist, Kenntnisse und Edelmuth einer der vorzüglichsten Kirchenfürsten, war Dominikaner u. seit 1296 General des Ordens, seit 1298 Kardinalbischof von Sabina, dann von Ostia u. ward 1303 als Nachfolger Bonifacius' VIII. Papst. Als solcher zeigte er sich sehr friedfertig, hob sogleich den von seinem Vorgänger gegen König Philipp von Frankreich ausgesprochenen Bann auf und erkannte die Vorrechte der französischen Geistlichkeit und des Königs an, verglich sich auch friedlich mit dem König Friedrich von Sicilien über die Zahlung seines Tributs an den päpstlichen Stuhl, vermochte aber nicht die Parteiungen in Rom beizulegen, nahm deshalb seinen Aufenthalt in Perugia, wo er am 6. Juli 1304 †, wahrscheinlich an Gift, welches ihm nach Einigen der mißtrauische König von Frankreich, nach Andern einige Kardinäle in Feigen beibringen ließen. Er hinterließ mehre Reden und Kommentare über die Bibel und wird in der römisch-katholischen Kirche als Seliger (Gedächtnißtag 7. Juli) verehrt. — 12) B. XII., vorher Jacques Fournier, aus Saverdun in Languedoc aus niederem Stande, war erst Cistercienser und Abt zu Fontfroide in der Diöces Narbonne, seit 1317 Bischof von Pamiers und später von Mirepoix, ward von Johann XXII. zum Kardinal-Presbyter von St. Prisca erhoben und 1334 in Avignon zum Papst erwählt. Er verwaltete sein Amt mit Klugheit, Ernst und Eifer, drang auf gehörige Residenz der Geistlichen bei ihren Aemtern, hob alle Anwartschaften auf Pfründen u. Verleihung mehrer Aemter an Eine Person auf, steuerte aufs Nachdrücklichste der Simonie, suchte den Benediktinerorden zu reformiren, schränkte die Bettelorden ein und war in seinem Privatleben untadelig. Die Aussöhnung mit dem von seinem Vorgänger Johann XXII. mit Bann und Interdikt belegten deutschen Kaiser Ludwig dem Bayer kam nicht zu Stande, auch die unter ihm eingeleitete Vereinigung mit der griechischen Kirche und seine Versuche, zwischen England und Frankreich den Frieden zu vermitteln, blieben vergeblich. B. † 1342. — 13) B. XIII., Peter de Luna, aus einem alten aragonischen Geschlechte, ward 1375 Kardinal und von seinem Vorgänger Klemens VII. zu den wichtigsten Sendungen verwendet. Ausgezeichnet durch große Fähigkeiten und Kenntnisse und durch Klugheit und Willensfestigkeit unter allen Kardinälen hervorleuchtend, ward er nach Klemens' VII. Tode 1394 zu Avignon als Gegenpapst Bonifacius' IX. gewählt, 1398 aber durch den Ausspruch einer Kirchenversammlung zu Paris für abgesetzt erklärt und von allen seinen Kardinälen verlassen. Als er sich dennoch in seiner Würde zu behaupten suchte, ward er 1398 vom Marschall Boucicault belagert und bis 1403 in seinem Palaste gefangen gehalten. Als Bedienter eines Edelmanns aus der Normandie verkleidet, entkam er, gewann die Kardinäle und gelangte in einer deshalb gehaltenen Kirchenversammlung wieder zur Anerkennung, doch nur unter gewissen Bedingungen. Unter dem Schein, diese erfüllen zu wollen, namentlich seine Würde niederzulegen, sobald sein Gegner ebenfalls dazu geneigt sein würde, trieb er bis 1408 mit drei Gegenpäpsten, Bonifacius IX., Innocenz IV. (seit 1404) u. Gregor XII. (seit 1406), ein ebenso künstliches als schnödes Spiel. Als König Karl VI. seine Verhaftung befahl, entfloh B. nach Spanien, worauf seine Kardinäle sich mit denen Gregors XII., die ihr Oberhaupt ebenfalls verlassen hatten, vereinigten, auf dem Koncil zu Pisa 1409 beide Päpste entsetzten und einen dritten Papst, Alexander V., wählten, wodurch die Verwirrung nur vermehrt wurde. B. hielt unterdessen zu Perpignan eine eigene Kirchenversammlung von spanischen und einigen französischen Bischöfen, die ihn als den rechtmäßigen Papst von aller Schuld des fortdauernden Zwiespalts freisprachen. Außer Aragonien und Kastilien erkannten ihn auch Schottland und der Graf von Armagnac an. Durch diesen Anhang hielt sich B. bis zur Zeit des kostnitzer Koncils, vor dessen Beginn seine Legaten mit dem Gesuch einer mündlichen Unterredung zwischen B. und dem Kaiser zu Nizza erschienen. Der Kaiser reiste selbst nach Perpignan, um entweder B. zur Niederlegung seiner Würde zu bereden, oder König Ferdinand von Aragonien zu vermögen, ihm seinen Schutz zu entziehen. B. verweigerte aber auch jetzt standhaft seine Entsagung, schrieb trotzig dem Kai-

Digitized by Google

ser hochfahrende Bedingungen vor u. verlangte, der Kaiser müsse vor ihm, nicht er vor dem Kaiser erscheinen. Dieses entzog ihm in Spanien seine mächtigsten Anhänger; König Ferdinand gab Befehl zu seiner Verhaftung. B. schleuderte den Bann gegen ihn und entfloh nach Valencia. Endlich ward er vor das Koncil zu Kostnitz geladen, bald darauf (am 26. Juli 1417) als Störer des Kirchenfriedens und Meineidiger und Ketzer seiner Würde entsetzt und Martin V. als rechtmäßiger Papst anerkannt. Auch diesem Ausspruche unterwarf er sich nicht, sondern führte in der kleinen Stadt Peniscola den Titel Papst fort, bis er daselbst am 29. November 1424 in einem Alter von 90 Jahren †. Die römische Kirche zählt ihn nicht mit in der Reihe der Päpste. — 14) B. XIII., eigentlich Peter Franz Ursini, Sohn Ferdinands III. Ursini, Herzogs von Gravina, geboren zu Neapel 1649, ward wider den Willen seiner Aeltern unter dem Namen Vincentius Maria 1667 Dominikanermönch, 1672 von Klemens X. zum Kardinal ernannt, 1673 Bischof von Manfredonia, 1680 von Cesena, 1686 Erzbischof von Benevent u. nach dem Tode Innocenz' XIII. 1724 zum Papst erwählt. Er begann alsbald mit Einschränkungen der äußern Pracht des Vatikans und der Kardinäle, ohne jedoch viel auszurichten. Im Jahre 1725 hielt er ohne Erfolg eine Synode im Lateran zur Verbesserung der Kirchenzucht und Kirchenverwaltung, wo die berühmte Bulle Unigenitus (s. d.) als Glaubensnorm angenommen wurde. Einen andern reichen Stoff zu mönchischem und theologischem Gezänk gab B. durch seine Bulle Pretiosus in conspectu Domini, worin er dem von ihm begünstigten Dominikanerorden auftrug, „die ganze Lehre des heiligen Augustin und Thomas, besonders aber die Lehre von der Wirkung der Gnade u. Gnadenwahl ohne Rücksicht auf die guten Werke zu predigen". Auch in seinen politischen Streitigkeiten war er unglücklich. Kaum hatte er das unter Klemens XI. vom Kaiser Joseph I. besetzte u. dem römischen Stuhl entzogene Comacchio zurückerhalten, als Kaiser Karl VI. die Herzogthümer Parma und Piacenza, die immer für Lehen des päpstlichen Stuhls gegolten hatten, für Lehen des Reichs erklärte und sie trotz der Protestation des Papstes im Einverständniß mit Frankreich und England 1729 für den Infanten Don Carlos bestimmte. Auch in dem Streit wegen des sogenannten Tribunals der sicilianischen Monarchie mußte B. nachgeben u. in einer Bulle die Gerichtsbarkeit in geistlichen Sachen (mit wenigen Ausnahmen) dem König von Sicilien zusprechen. Weniger erheblich waren B.s Streitigkeiten mit dem König von Portugal, dem Kanton Luzern ꝛc. Er † 1730. Er schrieb: „13 Homilien über das 2. Buch Mosis" (Rom 1724, 2 Bde.; 3. Bd., von einem Dominikaner, welchem B. die Fortsetzung übertrug, 1725); „Epigrammata de rebus sacris"; „Lezioni scritturali sopra il sacro libello dell' Esodo"; „Sermones mariani" u. A. Unter B. kam der allgemeine Bundesgruß der Katholiken: „Gelobt sei Jesus Christ!" auf. Seine Biographie von Alexander Borgia erschien Rom 1741. — 15) B. XIV., vorher Prosper Laurentius Lambertini, einer der ausgezeichnetsten Männer, welche auf dem päpstlichen Stuhle gesessen haben, geboren 1675 zu Bologna aus einer alten und berühmten Familie, zeichnete sich schon in seiner Jugend durch schnelle Fortschritte in den Wissenschaften aus, betrieb mit großem Erfolge das Studium des kanonischen und bürgerlichen Rechts und ging nach Rom, wo er Advocatus consistorii und später Promotor Fidei wurde. Leidenschaftlich für die Wissenschaften, historische Forschungen und die Denkmäler der Kunst eingenommen, trat er in Verbindung mit allen berühmten Männern seiner Zeit, worunter besonders der Pater Montfaucon sich seiner größten Achtung zu erfreuen hatte. Letzterer legte ihm scherzhaft zwei Seelen bei, eine für die Wissenschaften und eine für die Gesellschaft. Benedikt XIII., der sich öfters seines Rathes bediente, erhob ihn 1727 zum Bischof von Ancona und 1728 zum Kardinal, Klemens XII. ernannte ihn 1731 zum Erzbischof von Bologna. In allen diesen Würden erfüllte er seine Pflichten mit dem gewissenhaftesten Eifer, widerstand dem Fanatismus selbst mit Gefahr seiner eigenen Sicherheit, nahm sich der Unterdrückten an und äußerte sich gegen Klemens XII. mit seltenem Freimuth, ohne dessen Wohlwollen zu verlieren. Als 1740 nach Klemens' Tode die im Konklave versammelten Kardinäle sich über die Papstwahl nicht vereinigen konnten, sagte er mit seiner gewohnten scherzhaften Gutmüthigkeit zu ihnen: „Ei, warum zerquält Ihr Euch mit Erörterungen und Untersuchungen? Wollt Ihr einen Heiligen, so nehmt Gott, einen Politiker, Aldobrandini, einen guten Alten, mich!" Diese Worte wirkten auf das Konklave wie eine plötzliche Eingebung: Lambertini ward einstimmig gewählt. Er suchte mit Einsicht und Klugheit das Ansehen des päpstlichen Stuhles durch Nachgiebigkeit und weise Mäßigung zu erhalten und die früher auf blindem Glauben ruhende Achtung u. Verehrung der Geistlichen durch die sichern Stützen eines sittlich reinen Lebenswandels und gelehrter Bildung des Klerus zu befestigen. Durch Willfährigkeit und Duldung gelang es ihm, nicht nur die katholischen, sondern auch die protestantischen Fürsten zufrieden zu stellen. König Johann V. von Portugal ertheilte er 1740 die Erlaubniß zur Besetzung aller erledigten Bisthümer und Pfründen in seinem Reiche u. erfreute ihn 1748 mit dem Titel Rex fidelissimus. Mit Spanien schloß er 1753 ein Konkordat, nach welchem dem König die Besetzung aller Pfründen und Stifter (mit Ausnahme von 52, die der Papst sich vorbehielt) überlassen wurde. Durch Ertheilung des nämlichen Rechts endigte er auch den unter Klemens XII. begonnenen Streit mit Sardinien. Eine besondere Hinneigung zu Oesterreich bewies B. schon in dem Streit mit Friedrich II. von Preußen, der ihm 1742 durch Errichtung des Generalvikariats in Schlesien allen Einfluß auf kirchliche Verhandlungen und Streitigkeiten raubte, und gegen den er alle katholischen Fürsten in einem Breve zum Kampf aufforderte. Noch offener zeigte er jene Hinneigung in dem Streit zwischen Oesterreich und Venedig über das Patronatsrecht des Patriarchats zu Aquileja, worauf Oesterreich seit 1749 neue Ansprüche erhob; B. stillte den Zwist durch die Verwandlung des Patriarchats in zwei Bisthümer (Görz u. Udine). Am wichtigsten aber waren seine Maßregeln gegen den Jesuitenorden, dem er so abgeneigt war, daß er keinem Mitgliede desselben den Aufenthalt an seinem Hofe gestattete, während er dessen Gegner, die Dominikaner, ganz besonders begünstigte. Schon die be-

Digitized by Google

rühmte Bulle Ex quo singulari (1742), in welcher B. den Streit der Jesuiten und Dominikaner in China über die Vergünstigungen des päpstlichen Legaten Mezzabarba zu Gunsten der Dominikaner entschied, beweist durch ihre entschiedene Sprache, welchen Gegner die Jesuiten an diesem Papste hatten. Noch entschiedener aber trat er seit 1757 gegen sie auf, als König Johann V. von Portugal die Jesuiten als Anstifter eines zu Porto ausgebrochenen Aufruhrs beim Papste anklagte. B. erließ 1758 ein Breve, worin er den Kardinalpatriarchen von Lissabon zum Visitator und Reformator der Jesuiten in Portugal, Algarbien, Ost- und Westindien ernannte und ihm eine Vollmacht gab, die dem Jesuitenorden schon bedeutenden Nachtheil brachte. Auch soll B. dem Kapuziner Norbert zu seinem Werke gegen die Jesuiten zahlreiche Dokumente über die Verbrechen u. Schleichkünste derselben ausgeliefert haben. Ja, er würde vielleicht die gänzliche Aufhebung des Ordens unternommen haben, wäre er nicht schon einen Monat nach jenem Breve gestorben. Die Wissenschaften waren ein besonderer Gegenstand seiner Sorgfalt. In Rom gründete er Akademien, u. den Flor der Akademie zu Bologna erhöhte er; er ließ einen Grad des Meridians messen, den Obelisk des Marsfeldes, den man mit Unrecht den Obelisk des Sesostris genannt hat, aus der Erde herausziehen und aufrichten, die Kirche des heiligen Marcellinus nach einem von ihm selbst entworfenen Plane erbauen, die schönen Gemälde in der Peterskirche in Mosaik ausführen und schmückte Rom mit mehren alten Kunstdenkmälern. Die Sorbonne zu Paris erhielt von ihm sein Bildniß nebst seinen Werken. Auch ließ er die besten englischen und französischen Werke ins Italienische übersetzen, und auf seinen Befehl begann man ein Verzeichniß der Manuskripte der vatikanischen Bibliothek zu drucken, deren Zahl er bis auf 3300 vermehrt hatte. Die Verwaltung des Innern, die er stets im Auge behielt, zeugte ebenfalls von seiner Weisheit. Er begünstigte die Handelsfreiheit, suchte durch Verbesserung der Häfen von Ancona, Nettuno u. Anzio den Handel, durch Austrocknung von Sümpfen den Ackerbau zu heben, gab strenge Gesetze gegen den Wucher und verminderte die Zahl der Festtage. Seine Frömmigkeit war aufrichtig, aber aufgeklärt und tolerant. Zu der von ihm angestrebten Aufrechthaltung der Glaubenssätze und guten Sitten gab er selbst das beste Beispiel. Der einzige Vorwurf, den ihm die Römer machten, war, daß er zu viel schreibe und zu wenig regiere (er überließ die Geschäfte meist seinem Minister, dem Kardinal Valenti); sie sagten wortspielend von ihm: „Magnus in folio, parvus in solio!" Er † am 3. Mai 1758. In allen seinen theils lateinisch, theils italienisch abgefaßten Schriften zeigt sich eine große Gelehrsamkeit, namentlich eine tiefe Kenntniß des kanonischen u. bürgerlichen Rechts, der heiligen u. weltlichen Geschichte. Eine Ausgabe derselben besorgte der Jesuit Emanuel de Azevedo (Rom 1747—51, 12 Bde.); eine vollständigere Ausgabe erschien in 16 Bänden (Venedig 1777). Seine Lebensbeschreibung erschien Rom 1787.

Benedikt, 1) Traugott Wilhelm Gustav, bekannter Chirurg und Augenarzt, 1785 zu Torgau geboren, seit 1809 praktischer Arzt zu Chemnitz, ward 1813 Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen und augenärztlichen Klinik zu Breslau. Er schrieb: „Geschichte des Scharlachfiebers" (Leipz. 1810; „Beiträge für praktische Heilkunde und Ophthalmiatrik" (das. 1812); „Monographie des grauen Staars" (Bresl. 1814); „Chirurgische Monogrammen" (das. 1817); „Handbuch der praktischen Augenheilkunde" (Leipz. 1822—25, 5 Bde.); „Darstellung der Lehre von den Verbänden u. chirurgischen Werkzeugen" (das. 1827); „Ueber die Rhinoplastik" (Bresl. 1828) u. A.

2) Julius, bekannter Klaviervirtuos und Komponist, geboren zu Stuttgart 1804 als Sohn eines jüdischen Bankiers, besuchte das Gymnasium zu Stuttgart, erlernte mit großer Leichtigkeit alte und neue Sprachen und wurde von dem berühmten Klaviervirtuosen Abeille im Klavierspiel unterrichtet. Da der zwölfjährige Klaviervirtuos sich auch glücklich in der Komposition versuchte, durfte er sich ganz der Musik widmen. Er ward 1819 Schüler Hummels in Weimar im Klavierspiel u. im folgenden Jahre K. M. von Webers zu Dresden in der Komposition. Auf Webers Empfehlung fand er 1824 eine Anstellung als Musikdirektor beim Kärthnerthortheater in Wien, gab aber diese Stelle schon nach 2 Jahren auf, um eine Kunstreise durch Deutschland und nach Italien zu machen. In Neapel erhielt er die Stelle eines Musikdirektors bei San Carlo, brachte hier 1827 seine erste Opera buffa „Giacinta ed Ernesto" zur Aufführung und trat nachher mehre Jahre hinter einander mit großem Beifall, besonders in Bologna, Lucca und Neapel, als Klavierspieler auf. Im Jahre 1830 war er in Stuttgart (wo 1831 seine zweite Oper, „Die Portugiesen in Goa", „I Portoghesi a Goa", gegeben wurde), Dresden u. Berlin, eilte aber bald über Frankfurt nach Paris, wo ihn seine ausgezeichnete Gewandtheit im Begleiten von Gesangstücken mit Bériot u. der Malibran befreundete, mit denen er nach Neapel zurückkehrte, um seine frühere Stellung wieder einzunehmen. Hierauf ging er 1835 nach London, glänzte daselbst als Klaviervirtuos und wurde 1836 Direktor der neuerrichteten Opera buffa. Als Klavierspieler behauptet B. einen hohen Rang; er ist glänzend durch seltene praktische Fertigkeit, ergreifend durch Eleganz und Präcision im Vortrage. Als Komponist hat er mehre Stadien durchlaufen. So lange er unter Webers Einflusse arbeitete, lieferte er ächt deutsche poetische Fülle und Tiefe bekundende Musik; hierher gehören seine Klavierkompositionen, Rondo's, Concerte, Variationen ꝛc. In Italien aber ließ er sich durch den blendenden Schimmer rossini'scher Musik zur Nachahmung derselben verführen, wie die genannten Opern beweisen. Erst die Oper „Uno anno ed un giorno" (1836) zeigte eine Rückkehr zum bessern Geschmack, und seine romantische Oper „The Gipsy's Warning", welche 1838 vom 19. April bis 1. Juni in London nicht weniger als 30mal aufgeführt wurde, vereinigt deutsche Gediegenheit mit französischer Grazie und italienischer Lieblichkeit. Unter B.s neuern Produktionen ist außer der Oper „Die Braut von Venedig" besonders die große Oper „The Assasins" in weiteren Kreisen bekannt geworden, die unter dem Titel „Die Kreuzfahrer oder der Alte vom Berge" auch auf mehren deutschen Bühnen zur Aufführung kam, ohne jedoch dauernden Beifall zu finden. Sein neuestes Werk (1861) ist die Oper „Lily of Killarney". Im Herbst 1850 begab sich B. mit Jenny Lind nach Amerika, um die Sängerin in ihren Koncerten auf dem Piano zu begleiten u. zu-

Digitized by Google

gleich selbstständig als Pianist sich hören zu lassen. Nach seiner Rückkehr lebte er wieder in London.

Benediktbeurn, Dorf im bayerischen Kreis Oberbayern, Landgericht Tölz, südwestlich von München, am Fuße der Vorgebirge gegen Tyrol, mit 140 Einw. In der Nähe sind Marmorbrüche u. die Gesundquelle Heilbrunn (Adelheidsquelle), die nach Graff zu den ersten kochsalz- und eisenhaltigen Mineralquellen Deutschlands gehört. Sie enthält Kochsalz, feuerfestes Laugensalz im Ueberflusse, kohlenstoffsaures Eisen und gesäuerte Bittererde. Als Bad leistet das Wasser gute Dienste bei allgemeiner und örtlicher Schwäche; zum Trinken ist es dem Bitter- u. Seidschützwasser vorzuziehen. Ganz nahe bei dem Ort befindet sich der Kochelsee, östlich davon erhebt sich die 6100 Fuß hohe, steile Benediktenwand, von deren Gipfel man halb Schwaben u. Bayern u. dessen zahlreiche Seen überblicken kann. B. war ehemals eine berühmte und reiche Benediktinerabtei, 740 von den drei, aus altherzoglich bayerischem Geschlechte stammenden Brüdern Landfried, Waltram und Eliland gestiftet und von Bonifacius eingeweiht. Die prachtvolle Stiftskirche ward unter dem Abt Placidus erbaut und 1686 dem heiligen Benedikt geweiht. Bei der Aufhebung der bayerischen Klöster 1804 kam auch B. zum Verkauf und 1805 in die Hände Josephs von Utzschneider, der daselbst 1806 eine Kunstglashütte errichtete, um das mechanische Institut, welches er 1804 mit Georg Reichenbach und dem Mechanikus Joseph Liebherr in München gegründet hatte, mit dem nöthigen Flint- und Kronglas zu versehen. So entstand hier das berühmte optische Institut, welches zu allen astronomischen Instrumenten, die in Reichenbachs und Liebherrs Werkstätten für viele europäische Sternwarten verfertigt wurden, die Gläser geliefert hat. Seit 1818 befindet sich zu B. auch ein Gestüt.

Benediktenkraut, s. v. a. Geum urbanum *L.*; auch bisweilen s. v. a. Centaurea benedicta *L.* (Cnicus benedictus *Gaertn.*).

Benediktiner, im Allgemeinen alle diejenigen Mönche, welche die Regel des heiligen Benedikt von Nursia beobachten. Dieser Mann, der Gründer des abendländischen Mönchswesens, um 480 zu Nursia, unweit Spoleto, als Sprößling einer edlen Familie geboren, sollte als Knabe in den Wissenschaften unterrichtet werden. Allein da er den lasterhaften Lebenswandel der dortigen Gelehrten sah, verließ er (494) die Stadt wieder. Ein Mönch Romanus in der Gegend von Sublacum (Subiaco) gab ihm eine Mönchskutte, mit welcher bekleidet er nun in einer benachbarten Höhle 3 Jahre lang als Einsiedler lebte und nach Gregors des Großen Bericht Wunder über Wunder verrichtete. Bald ward er der rathgebende Lehrer der zuströmenden Menge. Neugierige u. Andächtige kamen in immer größerer Zahl zu ihm, u. Benedikts Bekehrungsversuche hatten immer glücklichern Erfolg; ja die Mönche des nahen Klosters Vicovaro erwählten den strengen Asceten zu ihrem Abt. Bald aber bereuten die weltlicher gesinnten Klosterbrüder ihre Wahl und suchten Benedikt mit Wein zu vergiften, was ihn bewog, sich in die Einöde zurück zu begeben. Von 520 bis 527 errichtete er selbst 12 Klöster mit je 12 Mönchen u. je einem Abt u. gab ihnen eine strenge Ordensregel. Aber als die Ränke eines benachbarten Presbyters Florentius ihn veranlaßten, die Gegend zu verlassen, nahm er mit einigen seiner vertrauteren Mönche auf der Höhe des Berges von Casinus, einer zwischen Subiaco und Neapel gelegenen Burg, seinen Wohnsitz. Hier fand er einen Apollotempel, heilige Haine und noch grobe Abgötterei unter dem umwohnenden Landvolke. Benedikt zerstörte mit seinen Mönchen den Tempel und erbaute zuvörderst 2 Bethäuser, bekehrte durch geistlichen Unterricht viele Heiden und errichtete das noch heute bestehende Kloster Monte Casino, den Stammort des Benediktinerordens, in der jetzigen neapolitanischen Provinz Terra di Lavoro. Alle Mönche wohnten nach Benedikts Regel in einem Gebäude (claustrum), u. die Klostermauern schnitten dergestalt allen Verkehr mit der Welt ab, daß die Mönche sich alle Lebensbedürfnisse mit eigener Hände Arbeit verschaffen mußten. Nothwendige, nützliche Arbeit sollte mit Beten u. Singen (horae canonicae) abwechseln. Dazu kamen Bußübungen, Studien, Erziehung u. Unterricht. Der Aufnahme in das Kloster ging ein Noviziat (Probejahr) voraus, nach welchem der Rücktritt noch frei stand, dann aber folgte die Ablegung der drei feierlichen Gelübde: der Conversio morum, des Lebens in Dürftigkeit und Keuschheit; der Obedientia, des unbedingten Gehorsams gegen die Obern, und der Stabilitas loci, des Verbleibens im Kloster mit förmlicher Verzichtleistung auf Wiederaustritt. Die Kongregation wählte sich einen Abt, dieser einen Prior oder Propst zum Vikar; Dekane standen den Dekanien, d. h. einer Anzahl von je 10 Mönchen, die in einer Wohnung vereinigt waren, vor. Bei weniger wichtigen Gegenständen wurden nur die Seniores zur Berathung gezogen; für wichtigere Berathungen wurden allgemeine Versammlungen des gesammten Coetus berufen, in welchem zwar Alle ihre Stimme abgeben durften, der Abt aber die Entscheidung gab.

Diese Ordensregel Benedikts von 529 ward die Grundlage einer eben so durchgreifenden Reformation aller abendländischen Klöster, wie für die morgenländischen die des großen Basilius. Die B. bilden den ersten förmlich konstituirten abendländischen Mönchsorden. Vierzehn Jahre hindurch, bis zu seinem Tode (21. März 543), war Benedikt Abt des Klosters Monte Casino, das frühzeitig schon durch große Ueberzahl von Mönchen im Stande war, neue Stiftungen zu begründen, zu Terracina, zu Messina u. a. O. (534 ff.). Benedikt hatte bei der Errichtung seiner Klöster wirkliche Cönobien im Auge, daher die beständige Abgeschlossenheit von der Welt, das gemeinsame Leben ohne persönliches Eigenthum, der unbedingte Gehorsam, die ununterbrochene Beschäftigung. Nützliche Handarbeit zum Erwerb des Lebensunterhalts rechnet Benedikt zum Wesen eines wahren Mönchs. Jedes Kloster soll in seinem Bezirke selbst besitzen und erzeugen, was es bedarf, auch durch Kunstarbeiten noch Erwerb suchen, dabei Gastfreiheit gegen Jedermann üben. Wohlthätigkeit und Barmherzigkeit, Krankenpflege und Dienstwilligkeit sind vornehmste Pflichten. Als Kleidung sind zwei Röcke mit Gugeln (Kopfdecken, cucullae) und ein breites, auf beiden Seiten offenes Schulterkleid (Skapulier) für die Arbeitszeit bestimmt, Alles vom wohlfeilsten Stoffe, dessen Wahl u. Farbe der Gesetzgeber dem Gutdünken der Aebte, je nach Klima und Oertlichkeit, überließ. Alles ist gemeinschaftlich wie bei den ersten Christen zu Jeru-

Digitized by Google

salem. Nur Kranke dürfen Fleisch essen und sich baden. Nur Alte und Kinder werden von solchen Vorschriften ausgenommen. Täglich sind den Mönchen zwei gekochte Zugemüse (pulmenta. Eier und Fische) und Jedem ein Pfund Brod bestimmt; bei schwerer Arbeit noch etwas Obst oder junge Hülsenfrüchte, dazu ein kleines Maß Wein (hemina). Benedikts Erlaubniß, Kinder aufzunehmen, veranlaßte die Errichtung von Schulen in den Klöstern, die später mit den bischöflichen Kathedralschulen verschmolzen wurden. Aus der Vorschrift des Lesens aber entstand die Anlegung von Bibliotheken, und zu deren Vermehrung trug fleißiges Abschreiben von Handschriften viel bei, wodurch der Nachwelt die Schätze alter Wissenschaft bewahrt wurden.

Schon 534 hatte Placidus, ein Schüler Benedikts, dessen Regel nach Sicilien (Messina) gebracht, der berühmtere Maurus führte sie 543 in Frankreich ein. Nach Spanien scheint die Benediktinerregel vor 633 gekommen zu sein. In Italien verbreitete sich dagegen Benedikts Orden nur langsam, da die Longobarden Monte Casino 580 zerstört hatten und vielfache Unruhen das Land heimsuchten. Auch folgte man in mehren Klöstern Italiens älteren Regeln, bis endlich Gregor der Große (590 ff.), selbst B. und Benedikts begeisterter Biograph, den Orden in Italien zu allgemeiner Geltung brachte. Durch den irischen Augustin, den Apostel der Angelsachsen, fand derselbe auch im südlichen England, wohin Augustin 597 mit 40 B.n kam, Eingang. Um 600 ward das Kloster Canterbury gestiftet, 668 breiteten sich die B. nach Northumberland aus, von da nach Irland. Im Frankenreiche waren eigentliche Benediktinerklöster bis um die Mitte des 7. Jahrhunderts selten. Erst Bonifacius (733) begründete die neue Ordnung diesseits des Rheins u. der Donau. Die aus dem Ende des 6. und der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts stammenden Klöster zu Weltenburg (580), Weißenburg (630), Klingen, Laubes, Stablo, Malmedy wurden im 7. und 8. Jahrhundert vermehrt durch Ohrdruf, Fritzlar, Fulda (erste erimirte, päpstlich unmittelbare Abtei), Hersfeld, Kitzingen, Ochsenfurt, Bischofsheim. Dazu kamen im 8. Jahrhundert noch: Benediktbeurn, Tegernsee, Ellwangen, Lorch, Prüm und viele andere. Dies war die Periode des höchsten Glanzes des Ordens und seines segensreichsten Einflusses auf Christianisirung und Civilisation der Völker. Vom Main bis zur Donau, nordwärts bis zum Harzgebirge lichteten emsige Mönche die Wälder, bebauten urbar gemachte Felder, pflanzten in Gärten Früchte des Südens, führten Künste und Gewerbe ein, gründeten Schulen, pflegten die Wissenschaften und waren Muster christlicher Milde und Sittenreinheit. Insbesondere gelangte der Orden durch Karls des Großen enge Verbindung mit Rom, von den Päpsten besonders begünstigt, zu höchster äußerer Blüthe. Die Synoden von Autun 670, Mainz 740, Frankfurt 794, Rheims 813 empfahlen die Ordensregel allen Mönchen u. Nonnen des fränkischen Reichs zu gewissenhafter Befolgung. Auch in der spanischen Mark (Kastilien) ward sie willkommen geheißen.

Aber auch das Mönchthum von Monte Casino erlag allmählig dem Strome wachsender Verwilderung. Die Reichthümer der Klöster, durch Entbehrung und Arbeitsamkeit der ersten Stifter gehäuft, gereichten zu eigenem Verderben. Deshalb unternahm Benedikt von Aniane eine Reformation des Ordens. Ihm erschien Benedikts von Nursia Regel zu gelind und nur für Anfänger und Schwache ausreichend. Indem ihm das Ideal orientalischen Mönchthums, wie es Basilius dargestellt, vorschwebte, trachtete er Morgenländisches und Abendländisches zu verschmelzen, aus Beidem das Beste zu wählen; doch diente die alte Benediktinerregel zur Grundlage. Als Abt zu St. Sequanus (780) legte Benedikt diese Würde freiwillig nieder und gründete auf dem Gebiete seines Vaters am Bache Anianus ein neues gleichnamiges Kloster, von wo aus er reformatorisch in immer weiteren Kreisen wirkte. Sein Beispiel leuchtete Allen vor und trieb zu reger Nacheiferung. So ward ihm möglich, schon 782 prächtige Kirchen und Wohnungen für 300 Mönche zu bauen. Er theilte mit denselben jede Haus- und Feldarbeit, Studien und Unterricht, wozu er Bücher anschaffte, auch eine Schule zu Bildung der Kleriker errichtete. Die verfallenen und verwilderten Klöster wurden weit umher durch Mönche aus Aniane zu neuem Leben und zu der ursprünglichen Regel zurückgebracht. Benedikt führte die Oberaufsicht als Generalabt, und Karl der Große ertheilte ihm 788 für sein Kloster die Exemtion von weltlicher und bischöflicher Gerichtsbarkeit, Ludwig der Fromme aber übertrug ihm sogar von Staats wegen die Aufsicht über alle Klöster seines Gebiets, und auf dem Reichstag zu Aachen 817 (aachener Beschlüsse) ward Benedikts Regel zum Klostergesetz des Reichs erhoben. Seit 814 nach Maurmünster bei Zabern im Elsaß, bald darauf nach Aachen an den Kaiserhof berufen, errichtete Benedikt unweit desselben auf kaiserliche Kosten das Kloster Inda oder Corneliusmünster u. regierte von da aus alle Klöster seiner Reform. So wirkte er bis zu seinem Tode (11. Febr. 821). Doch verfielen seine verbesserten Einrichtungen bald wieder und die frühere Ungebundenheit riß wieder ein. Dazu kam der Mißbrauch der Karolinger, Klöster Laien anzuvertrauen, sie in Kommenden (Kommendaturabteien) zu verwandeln, wodurch alle Zucht verfiel und wildes und wüstes Leben gerade in Italiens und Frankreichs reichsten und berühmtesten Abteien — im Monte Casino zuerst — einreißen mußte. Nichtsdestoweniger blieben auch in dieser finstersten Zeit die Benediktinerklöster Zufluchtsörter für Wehrlose und Verfolgte, Freistätten der Wissenschaft, in denen die Schätze alter Literatur geborgen wurden. Rom, Mailand, Tours, Clermont, Fleury, Corbie, Fontenay, Rheims, Armagh und Clogher, Canterbury, York, Westminster, St. Albe, Salzburg, Regensburg, Fulda, Hersfeld, St. Alban in Mainz, Hirschau, Reichenau, Corvey und Prüm sind Sitze europäischer Gelehrsamkeit geworden. Aus den Benediktinerklöstern gingen Theologen, Philosophen, Staatsmänner, Rechtskundige, Aerzte, Musiker, Maler, Bildhauer ꝛc. hervor. Aller Aergernisse ungeachtet erhielt sich daher ihr Ansehen, nicht Verwilderung, nicht Ordensvernachlässigung mochte ihnen schaden. Diesem letztern Uebel aber sollte die Reform steuern, die das 910 gestiftete Kloster Clugny beabsichtigte. Berno, der erste Abt von Clugny, Graf von Burgund, suchte in 7 Klöstern die alte Strenge wieder herzustellen, starb aber 927, ohne zum Ziele gelangt zu sein. Odo, sein Nachfolger, stiftete die Kongregation von Clugny, die weltberühmte Verbindung verbesserter Benediktiner-

Digitized by Google

klöster, welche erst Bernhard von Clairvaux nach 200 Jahren tadelnd anzugreifen wagte. Den Hauptmängeln der alten Abteien — Theilung der Einkünfte unter die Konventualen, Vernachlässigung der kanonischen Andachtsstunden, üppigem Lebensgenuß, z. B. Fleischessen — trat Otto durch vollständige Erneuerung der Regel Benedikts von Nursia und der aachener Beschlüsse entgegen, welchen letzteren er noch zahlreiche Zusätze beifügte, z. B. über vermehrtes Beten und Singen, über Prüfungen des unbedingten Gehorsams, beständiges Schweigen ꝛc. Die äußere Werkheiligkeit der Mönche ward dadurch allerdings auf eine höhere Stufe gebracht, Unordnung verhütet, aber andererseits auch Schwärmerei und Aberglaube genährt, der wissenschaftliche Eifer geschwächt, der Geist überhaupt niedergedrückt. Trotzdem wuchs die Kongregation von Clugny in angemessenen Progressionen. Im 12. Jahrhundert schon folgten in Frankreich, Deutschland, Italien, England, Spanien und Polen gegen 2000 Klöster ihrer Regel. Romuald, Herzog von Ravenna († 1027), wurde Stifter der Kamaldulenser zu Camaldoli (campus Maldoli) bei Arezzo im Florentinischen, und Nilus der Jüngere († 1005) suchte in seinem Kloster bei Gaeta durch morgenländische Strenge alte Benediktinerzucht wieder herzustellen. Im Jahre 838 ward die Kongregation von Hirschau (Hirsau) im Schwarzwalde von Fulda aus errichtet, und 1069—80 führte hier nach langer Verödung Abt Wilhelm die Regel von Clugny mit Abänderungen ein, die besonders wissenschaftlichen Studien sehr ersprießlich wurden. Die Schule von Hirschau ward bald weltberühmt. Unter Abt Wilhelm zählte das dortige Kloster 150 Mönche und 60 Laienbrüder, und 69 Klöster gehörten in der Folge zur hirschauer Kongregation, doch löste sich dieselbe bereits im 12. Jahrhundert auf. Im Piemontesischen bildete sich die Kongregation von Clusa, die dasige Abtei, 966 gestiftet und 1080 reformirt, zählte bald 7 ihr anhängende Abteien mit vielen Prioreien, kam aber durch Krieg und innere Zerrüttung schon im 12. Jahrhundert in Verfall, und Kardinal Moritz von Savoyen konnte durch Erneuerung der Verfassung (1631) das verfallene Institut nicht wieder heben. Johann von Matera begründete 1130 die Kongregation von Pulsano am Berge Gargano in Apulien, welche Mönchs- und Nonnenklöster umfaßte, im 13. Jahrhundert aber Kommende wurde, wodurch sich die Kongregation auflöste. Ueberhaupt hatte die von Clugny ausgegangene Anregung den Konföderationsgeist der Religiosen mächtig geweckt. Besonders entstanden in Italien, wo Clugny am wenigsten bekannt war, und in Frankreich, wo man es zu übertreffen suchte, seit dem 11. Jahrhundert neue Mönchsgesellschaften nach Benedikts Regel, die durch bedeutende Eigenthümlichkeiten ihrer Verfassung, Lebensart und Kleidung von den übrigen B.n abwichen, so daß sie richtiger als besondere Orden betrachtet werden. So die Orden von Fonte-Avellana, von Grandmont, von Fontevrauld, vom Jungfernberge (von Monte Vergine), die der Karthäuser, der Cistercienser, zu denen die Bernhardiner, die Mönche von Septfonds, die Trappisten, die Feuillanten u. die Nonnen von Portroyal gehören, der Wilhelmiten oder Weißmäntel, der Gilbertiner, der Humiliaten und Barretiner, der Sylvestriner, der Cölestiner, der Olivetaner (von Monte Oliveto), vom Corpus Christi und der nach dem Muster von Fontevrauld in Schweden errichtete Brigittenorden.

Die Ausbreitung der neuen Orden, vorzüglich der Cistercienser, und die Entstehung der Bettelorden im 13. Jahrhundert that den alten B.n durch den größern Glanz der Mönchstugenden und durch ihr Streben nach Einfluß beim Volk vielfachen Abbruch, u. in Folge davon verloren die B. die Alleinherrschaft in der Klosterwelt, mehr durch ihre eigene, als durch fremde Schuld. Weltlust und Ueppigkeit waren, wie erwähnt, früh unter den B.n heimisch geworden. In Italien war die Verwilderung und Unwissenheit der B. schon im 9. und 10. Jahrhundert auf das Höchste gestiegen, und im 12. Jahrhundert entfernte sich selbst das Leben in Clugny u. in den mit ihm verbundenen Klöstern so sehr von der alten Strenge, daß diese Institute nur von den der kluniacenser Kongregation nicht beigetretenen Abteien an Ungebundenheit, Ueppigkeit und weltlicher Hoffart übertroffen wurden. Die Arbeiten aller Art überließ man jetzt ausschließlich den sogenannten Laienbrüdern, welche seit dem 11. Jahrhundert unter den Kluniacensern allgemein eingeführt worden waren; die Klosterämter verwandelten sich bei wachsendem Reichthum und Uebermuth in Großwürden und Pfründen, deren Besitz selbst den Mächtigen der Erde wünschenswerth erschien. Die Inhaber derselben genossen die Privilegien, Vikare und Diakonen besorgten die Geschäfte. Das jährliche Einkommen des Abts in Reichenau belief sich allein auf 60,000 Gulden. Obwohl einzelne Klöster und Individuen auch in der Zeit der größten Verwilderung für Wissenschaft und Kultur Ersprießliches leisteten, so lag doch im Allgemeinen Zucht und Sitte in den Benediktinerabteien tief darnieder, und Klagen und Seufzer ließen sich von allen Seiten über die Verwilderung der „schwarzen Mönche“ vernehmen. Zuletzt wurden sie so laut, daß selbst das Ohr des Papstes von ihnen nicht unberührt und das sittliche Gefühl der die Kirche repräsentirenden Koncilien nicht unbewegt bleiben konnte. Auf den Synoden zu Vienne 1311 und zu Valencia 1322 wurden Verordnungen zur Wiederherstellung der Klosterzucht gegeben; sie blieben jedoch ohne Erfolg. Da entschloß sich Papst Benedikt XII., durch ein neues organisches Gesetz den Orden und seinen eigenen Namen vor fernerem Schimpf zu sichern; er gab 1336 die unter dem Namen der Benedictina bekannte, mit Zuziehung des Abts Peter von Clugny und anderer französischen Aebte abgefaßte Konstitution für den Benediktinerorden. Der ganze Orden ward darnach in 36 Provinzen getheilt (von denen 7 auf Italien, 6 auf Frankreich, 4 auf Spanien, 1 auf England, 1 auf Schottland, 5 auf Deutschland kamen); in diesen Provinzen sollten in jedem dritten Jahre Provinzialkapitel gehalten werden, Visitatoren dort Bericht über den Zustand der von ihnen bereisten Klöster abstatten; von je 20 Mönchen sollte wenigstens einer auf Universitäten Theologie oder kanonisches Recht studiren ꝛc. Die tägliche Beschäftigung der Mönche, ebenso wie das Finanzwesen der Klöster, ward geordnet, übrigens aber die Unabhängigkeit der einzelnen Abteien, wo sie bis dahin bestanden, von Neuem

Digitized by Google

anerkannt. Trotz ihres milden Charakters fand aber die Benedictina in den meisten Ländern großen Widerstand, in England nahm man sie nur mit Modifikationen an; man vereinigte sich zu einer Provinz, ließ dieselbe von Visitatoren bereisen, hielt Synoden ꝛc., aber die innere Ordnung der Klöster blieb im Wesentlichen unangetastet; in Deutschland und Frankreich trat die neue Konstitution so gut wie gar nicht ins Leben. Um so nöthiger erschien es den zu Kostnitz versammelten Vätern, die Reformation der Benediktinerklöster zum Gegenstande ihrer Berathung zu machen. Neben den auf bessere Disciplin, Studien ꝛc. der Mönche gerichteten Verordnungen findet sich auch die Bestimmung, daß künftig nicht mehr ausschließlich adelige Novizen aufgenommen werden sollten, wiewohl die letztern immer noch den Vorrang vor den bürgerlichen hinsichtlich des Eintritts in ein Kloster behalten sollten. In Folge dieser Beschlüsse und des Anklangs, den sie bei Fürsten, Rittern und Bischöfen fanden, sahen sich mehre Benediktinerprovinzen zur Schärfung ihrer Disciplin veranlaßt, und einzelne Aebte nahmen noch weiter greifende Reformen vor. Clugny schickte 1418 Visitatoren nach Deutschland, und die Provinz Trier-Köln sanktionirte auf einer Synode zu Trier 1422 für einen Kompler von 59 Klöstern die kostnitzer Beschlüsse. Jagen, Umherlaufen an Festtagen, Unterlassung des Gottesdienstes, Vertheilung der Klosterpräbenden in baarem Gelde und ähnlicher Unfug mußten damals ausdrücklich verboten werden. Nicht Sache der Provinz, sondern Privatunternehmung, aber eben darum ernstlicher gemeint u. durchgreifender war die 1418 zu Mölk in Oesterreich angefangene und bald von andern österreichischen Klöstern, z. B. Obernburg, Mariazell, Schottenkloster in Wien, angenommene Reform, welcher sich auch bald die meisten salzburgischen Klöster anschlossen. Zur strengsten Beobachtung der Regel Benedikts und späterer päpstlicher Erläuterungen derselben führte um 1425 Johann von Minden die Abtei Bursfeld bei Hannöverisch-Minden. Zu Anfange des 15. Jahrhunderts nahmen über 130 Mönchsklöster und 64 Nonnenklöster in Niederdeutschland, Belgien, Mainz (selbst Fulda und Hirschau waren darunter) die bursfelder Reform an und traten in engern Verein mit einander. Die so entstandene bursfelder Kongregation hielt 1464 ihr erstes Kapitel, blühte bis ins Zeitalter der Reformation, wo sie auf 40 Klöster herabsank, die sich jedoch bis ins 18. Jahrhundert in Verbindung erhielten.

Auch in Italien fing der Benediktinerorden im 15. Jahrhundert an, sich zu reformiren. In Padua stiftete der Abt Barba von St. Justina in Florenz nach der mildesten Auslegung der Benedictina eine Kongregation, die nach dem Beitritt des ältesten aller Benediktinerklöster ihren ursprünglichen Namen der Kongregation von St. Justina mit dem der Kongregation von Monte Casino vertauschte. Sie erlangte 1417 die päpstliche Bestätigung, verstärkte sich durch den Beitritt der alten und ausgebreiteten Kongregation von Cave im Salernitanischen (gestiftet um 1000), ferner der 1483 entstandenen von St. Nikolaus von Avenes und der von Lerins, die im 11. Jahrhundert gestiftet worden war. Die so erweiterte Kongregation von Monte Casino zählte in 7 Provinzen (Rom, Sicilien, Neapel, Toskana, Venedig, Lombardei, Genua) 95 größere und 100 kleinere Klöster, hielt jährlich ihre Generalkapitel, erneuerte 1642 ihre Statuten und erhielt sich, obwohl durch die in Folge der französischen Revolution hereingebrochenen Stürme sehr geschwächt, bis auf die neueste Zeit, wo sie wieder neu aufzuleben scheint. In Spanien erhob sich das Benediktinerkloster zu Valladolid im 15. Jahrhundert zum Oberhaupt einer Kongregation, der seit 1436 alle spanischen B. beitraten. Sie führte den Titel Kongregation St. Benedikts von Valladolid oder vallisoletanische Kongregation und zeigte sich im 18. Jahrhundert thätig für die Pflege der Wissenschaften; in Beobachtung der Ordensregeln blieb sie dagegen immer sehr lau. Nach ihrem Vorgange bildete sich in Portugal und Brasilien die Kongregation von Portugal; beide sind in Folge der Säkularisation der neuern und neuesten Zeit wenigstens in Europa für aufgelöst anzusehen. Die englischen B., durch die Reformation in ihrem Vaterlande aufgehoben, gründeten 1603 zu Douai und Dieulwart in Lothringen behufs der Bildung von Missionarien des Katholicismus in England die Kongregation der englischen B., welche sich auch nach Paris, Lammspringe im Kölnischen, Cambrai u. a. O. verbreitete, aber im 18. Jahrhundert einging. Zur möglichsten Verbreitung des Katholicismus in England verpflichteten sich ihre Mitglieder durch ein besonderes viertes Gelübde. In Deutschland sah sich der Benediktinerorden durch die Reformation zu erneuter Thätigkeit, insbesondere auf dem Gebiete der Wissenschaft und der Jugendbildung veranlaßt. Man errichtete neue Schulen oder erweiterte den Studienkreis der schon bestehenden, so daß einzelne, z. B. die birschauer, fuldaer und kölner, das Ansehen von Universitäten erhielten; das tridentiner Koncil aber gebot die Vereinigung der noch unverbundenen und exemten Klöster in Kongregationen, deren nun mehre entstanden, z. B. die Kongregation der heiligen Schutzengel oder der befreiten B. in Bayern, des heiligen Geistes im augsburger Sprengel, des heiligen Joseph im kostnitzer Sprengel, die erneuerte von Mölk für die österreichischen Klöster, welche, wie bereits angedeutet, bald alle andern an Zahl der Mitglieder übertraf, aber die Mitte des 17. Jahrhunderts nicht lange überlebte. In der Schweiz bildeten St. Gallen, Einsiedeln, Muri und Frischingen den Mittelpunkt einer kleineren Kongregation, die bis ins 18. Jahrhundert dauerte. In Flandern trat, lediglich um den tridentiner Beschlüssen zu genügen, die reiche Abtei St. Waast 1564 mit mehren exemten Benediktinerklöstern zu Gent, St. Omer, Cambrai u. a. O. zu einer Kongregation zusammen, die sich auch nach dem Austritt von St. Waast (1660) dem Namen nach noch bis ins 18. Jahrhundert erhielt. An Frankreichs Benediktinerklöstern waren alle Versuche, die Benedictina und die kostnitzer Beschlüsse zur Geltung zu bringen, vergeblich gewesen; die Verwüstungen des Religionskrieges, die häufigen Verleihungen der Klosterpfründen an Laien oder Weltgeistliche u. die Verweltlichung der Klostergeistlichen selbst hatten im Anfange des 17. Jahrhunderts die französischen Abteien einer fast allgemeinen Verwilderung preisgegeben. Auch Clugny war 1528 weltliche Kommende geworden. Nur die Abtei Chezal Benoit in Bretagne und eine seit 1502 mit ihr ver-

Digitized by Google

bundene kleine Kongregation (Congregatio Casalis Benedicti) machten durch strengere Zucht, wenigstens bis gegen Ende des 16. Jahrhunderts, eine ehrenvolle Ausnahme. Erst seit dem Anfange des 17. Jahrhunderts regte sich in mehren Klöstern wieder ein besserer Geist, der sich bald mit ersprießlichem Erfolge den Wissenschaften zuwendete. Didier de la Cour, Prior des Klosters St. Vannes (St. Viton) zu Verdun, ward 1600 der Urheber einer wohlthätigen Reform, die bald auch in Moyenmoutier oder St. Hidulf im Wasgau angenommen wurde und durch die 1604 geschlossene Vereinigung beider Klöster zur Stiftung der strengen Kongregation von St. Vannes und St. Hidulf führte. Nach und nach schlossen sich alle Klöster in Lothringen und Elsaß ihr an, die Zahl der kongregirten Klöster stieg bis auf 50, und die meisten derselben unterhielten treffliche Schulen und zählten die ersten Gelehrten ihrer Zeit in ihrer Mitte; Lami, Cellier, Petit-Didier und Augustin Calmet gehörten der genannten Kongregation an. Ein Nebenzweig von ihr war die niederländische Kongregation von St. Placidus, ein unmittelbarer Sprößling aber die Kongregation von St. Maurus, 1618 gestiftet von Lorenz Benard in dem Kloster der Weißmäntel (Blancs manteaux) zu Paris und benannt nach dem ersten Apostel der Benediktinerregel in Frankreich, dem heiligen Maurus. Bestätigt von den Päpsten Gregor XV. und Urban VIII., begünstigt vom Kardinal Richelieu, breitete sie sich schnell aus, schon 1632 zählte sie 40 Klöster ihrer Observanz. Im 18. Jahrhundert besaßen die Mauriner in Frankreich 180 Klöster, unter denen St. Germain des Prés zu Paris wegen seiner großen Bibliothek und als der gewöhnliche Sitz des Generals und der vorzüglichsten Gelehrten das angesehenste war. Die Mauriner folgten der Regel von St. Vannes; ein von dem Generalkapitel auf unbestimmte Zeit gewählter General, 2 Assistenten desselben, ein Kollegium von Definitoren und 6 Visitatoren für die 6 Provinzen, in welche die Kongregation ihre Klöster theilte, bildeten die Regierung derselben, die Prioren der Klöster wechselten nach dem Ermessen des Generals. Kirchendienst und Klosterzucht waren nicht übermäßig streng und für die gelehrten Mitglieder, welche im Auftrage des Generals arbeiteten, durch zweckmäßige Dispensationen erleichtert. Laienbrüder (Fratres commissi) verrichteten die Handarbeiten und mechanischen Dienste. Den wirklichen Konventualen war, neben den religiösen Uebungen, wissenschaftliche Beschäftigung zur Berufspflicht gemacht. Es war Richelieu's Absicht, durch die B. von St. Maurus der Literatur in Frankreich mehr Ernst und Gehalt und den auch in der gelehrten Welt dominirenden Jesuiten ein kräftiges Gegengewicht zu geben, und keinen seiner weitgehenden Pläne erreichte der große Staatsmann vollständiger, als gerade diesen. Der Ordensgeneral Gregor Tarisse (1630—48) war es, welcher, nach Richelieu's Wunsch, die Thätigkeit der Mauriner auf das wissenschaftliche Feld hinlenkte. Eine gelehrte Vorbereitung wurde, nach dem Vorgange der Jesuiten, den Novizen schon in den Novizhäusern und den mit mehren Klöstern verbundenen höheren Lehranstalten zu Theil; die reifern Mönche waren auf Jugendunterricht und besonders auf schriftstellerische Thätigkeit hingewiesen; der General vertheilte größere literarische Unternehmungen unter die geeignetsten Mitglieder der Kongregation, und diese erfreuten sich für ihre Arbeiten aller nöthigen Muße und aller der Hülfsmittel, welche der immer mehr wachsende Reichthum der Klöster an die Hand gab. So entstanden die verdienstvollsten Werke, z. B. jene herrlichen Ausgaben der Kirchenväter, die Sammlungen der Quellen zur Geschichte Frankreichs, die großen archäologischen Werke von Montfaucon und Martène, die bändereichen Abdrücke von Urkunden und Quellen zur allgemeinen u. lokalen Kirchengeschichte, die Glossarien von Dufresne und Surius, die zur Geschichtsforschung unentbehrlichen Anweisungen zum Gebrauch der Urkunden u. zur Ausmittelung der Wahrheit historischer Thatsachen („L'Art de vérifier les dates des faits historiques"), die Literaturgeschichte von Frankreich und zahllose exegetische, kirchenrechtliche, philosophische, genealogische und biographische Schriften. Selbstständige Forschung, sachkundige Umsicht, ausdauernder Fleiß, gepaart mit großer Belesenheit, wird in keinem dieser Werke der Mauriner vermißt, und an manchen derselben auch seiner kritischer Sinn, Wahrheitsliebe und Freimüthigkeit, glückliche Anordnung und geschmackvolle Schreibart bewundert. Die verhängnißvolle Bulle Unigenitus (von 1713) bezeichnet die Marke, bis zu welcher herab dies kräftige Leben der Mauriner sich fortpflanzte. Die Väter von St. Maurus standen, getreu ihrem antijesuitischen Charakter, auf Seiten der Appellanten; über 500 Mauriner gehörten sogar zu den Reappellanten und weigerten sich, die verhaßte Konstitution anzunehmen. Der Kampf darüber währte bis um 1730, wo sich endlich die Niederlage der B. durch Abfall ihres Obern zu den Konstitutionisten herausstellte. Seit diesem Schlage war die geistige und moralische Kraft des Ordens von St. Maurus für immer gebrochen, er zehrte nur noch an seinem alten Ruhme, als ihm die französische Revolution auch die äußere Existenz versagte. Neben der eben geschilderten glänzendsten Kongregation gab es in Frankreich noch eine Zahl von Klöstern, welche trotz aller Versuche nicht dahin gebracht werden konnten, der Regel von St. Vannes oder St. Maurus beizutreten. Selbst Clugny schloß sich aus, u. nur ein Theil seiner Prioreien führte eine strengere Observanz ein; auch andere exemte Klöster, z. B. St. Victor in Marseille, St. Claude in Condal am Jura u. a., schlossen sich keiner größern Korporation an und lebten als befreite B. ganz in alter Weise fort.

Die deutschen B. der letzten Jahrhunderte trifft im Allgemeinen der Vorwurf der Verwilderung u. Entartung weniger, als die meisten des Auslandes; doch sind sie andererseits auch nicht über eine gewisse Mittelmäßigkeit in ihren Leistungen hinaus gekommen, und namentlich darf sich ihr literarischer Ruhm mit dem der Mauriner nicht messen, denn was in einzelnen Klöstern, z. B. St. Blasien im Breisgau unter dem gelehrten Martin Gerbert, Banz in Franken, St. Emmeran in Regensburg, Benediktbeurn, Tegernsee, Kremsmünster, Göttweih und anderen, für Geschichte der Diöcesen und Klöster, für Sammlung von Chroniken und Urkunden und ähnliche Zwecke geschah, blieb in Hinsicht der Kritik und noch mehr des Geschmacks weit hinter den Arbeiten der Mauriner zurück. Die meisten Klöster wurden zu Anfang des 19. Jahrhunderts aufgehoben, viele Mönche als Weltgeist-

Digitized by Google

liche verwendet oder selbst in bürgerliche Aemter eingewiesen, andere erhielten Pensionen. Die Bibliotheken fielen in die Hände der Landesherren, und nur wenige Konvente wußten sich durch Versetzung zusammen zu halten, wie St. Blasien, dessen Mönche 1806 nach Spital am Pyrhn ob der Ens u. 1808 nach St. Paul in Kärnthen kamen. Oesterreich zeigte sich überhaupt gegen die B. am wohlwollendsten; die Kongregation von Mölk erstand von Neuem, indem die übrigen Benediktinerklöster im Oesterreichischen, z. B. Kremsmünster, Mariazell, das Schottenkloster zu Wien, die Klöster zu Göttweih, Seitenstätten, St. Florian, ihr einverleibt wurden. Auch der schweizer B. hat sich Oesterreich in neuester Zeit angenommen, indem 1845 der Kaiser den Konventualen von dem aufgehobenen Kloster Muri das ehemalige Augustinerstift Gries bei Botzen als Asyl anwies. Von Oesterreich und der Schweiz hat sich Bayern in neuester Zeit einen Stamm von B.n kommen lassen, welche zum bessern Gedeihen des Ordens in Augsburg eine Gesammtstudienanstalt errichteten. In Ungarn, wohin der Orden sich im 11. Jahrhundert verbreitete, wurden die verschiedenen Klöster schon 1385 unter einem Oberhaupte, dem Abt vom heiligen Martinsberge bei Raab, vereinigt, und letzterer 1514 von Leo X. zum Erzabt erhoben. Bis zur Schlacht bei Mohács (29. August 1526) gab es 90 Abteien im Lande, in Folge jenes unglücklichen Tages gingen aber die meisten derselben unter; als Joseph II. das Todesurtheil über den Orden aussprach (1786), bestanden in Ungarn, außer der Erzabtei auf dem Martinsberge, nur 3 Filialabteien, zu Tihány, Bakonybél und Dömölk, und diese rief Kaiser Franz 1802 wieder ins Dasein. Die ungarischen Benediktinerabteien, deren wissenschaftlicher Ruf nie über die Grenzen ihres Vaterlandes gedrungen ist, haben sich gleichwohl in Ungarn nicht bloß um die Landeskultur, sondern auch um die Erziehung der Jugend, sowie um Wissenschaft und Literatur nicht unbedeutende Verdienste erworben. Der Benediktinerorden versieht die königlichen Akademien und Archigymnasien zu Raab und Preßburg, nebst mehren diesen untergeordneten Gymnasien mit Lehrern.

Vor der Reformation zählte der Benediktinerorden in allen seinen Zweigen zwischen 15,000 und 16,000 Klöster, durch die Reformation sank diese Zahl auf 5000—6000 herab, und gegenwärtig dürfte sie, trotz des jungen Zuwachses in Bayern u. Frankreich, kaum 500 betragen. Der Benediktinerorden hat sich unstreitig ein wesentliches Verdienst um die Kultur der Länder und der Völker Europa's erworben, und ohne sein Dazwischentreten wäre namentlich der wohlthätige Einfluß des klassischen Alterthums der modernen Zeit sehr erschwert und verkümmert worden. Kein anderer Orden kann eine gleich große Zahl bedeutender Männer in seinen Reihen aufweisen. Nach Feßlers Berechnung zählten die B. während der 13 Jahrhunderte ihrer Dauer 15,700 Schriftsteller, 4000 Bischöfe, 1600 Erzbischöfe, 200 Kardinäle, 24 Päpste, 1560 kanonisirte und 5000 der Kanonisation würdig erklärte Heilige, sowie 43 kaiserliche und 44 königliche Personen. Endlich muß dem ganzen Orden das Zeugniß gegeben werden, daß er sich der Welt nur durch Gelehrsamkeit, Seelsorge und je zuweilen im Luxus und Freudengenuß genähert, nie aber seine Hand bei politischen Händeln im Spiele gehabt, auch nie sich an die Höfe gedrängt hat. Vergl. Mabillon, Annal. Ord. S. Benedicti, Paris 1703—39, 6 Bde.; Ziegelbauer, Historia rei literariae Ord. S. Bened., Augsburg 1754, 4 Bde.; Helyot, Ordensgeschichte, 4. Theil.

Benediktinerinnen, Klosterfrauen nach der Regel des heiligen Benedikt von Nursia. Nach einer unerwiesenen Tradition soll schon des heiligen Benedikt' Schwester Stifterin eines Nonnenklosters gewesen sein; mit historischer Sicherheit läßt sich aber die Entstehung der B. erst im 7. Jahrhundert nachweisen, ja im fränkischen Reiche wurden erst im 8. Jahrhundert die Nonnenklöster auf Benedikts Regel verpflichtet. Die Mehrzahl ihrer Abteien blieben in der Folge vereinzelt und unter Aufsicht der Bischöfe; auch wenn sie sich den schwarzen Mönchen angeschlossen hatten, durften sie von diesen nur unter Mitwirkung der Bischöfe visitirt werden. Daher herrschte in der Einrichtung der Häuser u. selbst in der Kleidung der Nonnen viel Mannichfaltigkeit. Früher noch, als bei den Mönchen, zeigte sich hier Unordnung und Verwilderung, sowie Bevorzugung des Adels; die vornehmsten Klöster verwandelten sich in regulirte oder selbst in weltliche Stifter adeliger Chorfrauen. Reformen waren selten und erstreckten sich immer nur auf wenige Klöster. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts reformirten sich, nach dem Vorgange des Klosters auf dem Montmartre bei Paris, mehre Häuser in Frankreich und bildeten mit strengerer Beobachtung der Regel Benedikts die Kongregation U. L. F. von Calvaria, welche Papst Gregor XV. 1622 bestätigte. Zwei kleine Verbindungen, welche 1654 und 1676 ebenfalls in Frankreich entstanden, nahmen zu den drei Regeln Benedikts noch als vierte die beständige Anbetung der Monstranz u. nannten sich darnach B. von der beständigen Anbetung des heiligen Sakraments. Eigentlich geregelte B. gibt es außer in Sicilien und Italien nicht mehr, seitdem die französische Revolution sie 1789 beseitigte u. die übrigen Staaten nach u. nach diesem Beispiel folgten. Die deutschen Benediktinerhäuser, welche noch in Oesterreich und an manchen andern Orten bestehen, sind Pfründen und Versorgungsstifter, deren sich fast ausschließlich der Adel bemächtigt hat.

Benediktion (benedictio), Segen, Weihe, in der katholischen Kirche besonders die Einsegnung einer Sache oder Person, wobei Gebetsformeln (oft selbst B. genannt), Besprengung mit Weihwasser, Räucherungen ꝛc. den Ritus ausmachen. Bloß benedicirt wurden auf diese Weise Aebte, Aebtissinnen und Gottesäcker, während Bischöfe, Kirchen u. Glocken unter Anwendung des heiligen Oels konsekrirt werden müssen. Die B. der Aebte wird von dem Bischof unter Zuziehung von zwei infulirten Aebten vorgenommen und ist eine der bischöflichen Konsekration ähnliche Ceremonie ohne sakramentlichen Charakter, bei der dem benedicirten Abt Regel, Stab, Ring, Mütze und Handschuhe überreicht werden (vgl. Abt). Eine andere Bedeutung hat die B., welche der Papst, die Kardinäle, Bischöfe und päpstliche Nuntien entweder einem ganzen Volke, oder auch einzelnen Personen in der Kirche oder im Freien zu geben pflegen, indem sie unter dem Zeichen des Kreuzes den Segen ertheilen. Eine solche feier-

Digitized by Google

liche B. (urbi et orbi) ertheilt der Papst dreimal im Jahre, nämlich am grünen Donnerstage, am Oster- und am Himmelfahrtsfeste. Dieser allgemeine kirchliche Segen pflegt von Alters her unter Anwendung der mosaischen Formel (4. Mos. 6, 24—26) gespendet zu werden. Benedictio beatica oder Viaticum heißt in der katholischen Kirche der Segen, welchen der Priester dem bußfertigen Kranken ertheilt, und Benedictio sacerdotalis die priesterliche Einsegnung oder Trauung verlobter Personen.

Benediktow, Wladimir, einer der ausgezeichnetsten jüngern Lyriker Rußlands, geboren um 1810, wurde im Kadetencorps zu Petersburg erzogen, nahm anfangs Kriegsdienste, ging aber später zum Finanzwesen über. Die ihm von Berufsarbeiten freigelassene Zeit widmete er dem Studium der Wissenschaften, namentlich der Naturwissenschaften; nebenbei schrieb er Verse, die jedoch Niemand zu lesen bekam. Einst überraschten ihn seine Freunde Puschkin und Shukowski über seiner dichterischen Arbeit, und entzückt von den Schönheiten der ihm fast gewaltsam abgepreßten Poesien drangen sie in ihn, dieselben zu veröffentlichen. So erschienen B.s Gedichte („Stichotworeija") zu Petersburg 1835. Der Erfolg war außerordentlich, und schon im folgenden Jahre ward eine neue Auflage nöthig. Aus jeder Zeile spricht die tiefste Anschauung der Natur und die reinste Begeisterung für dieselbe; einzelne Gedichte, z. B. „Die drei Gestalten", „Der See" und „Der Grabeshügel", sind den schönsten Naturpoesien aller Literaturen und Zeiten an die Seite zu stellen.

Benedix, Julius Roderich, deutscher Lustspieldichter, am 21. Januar 1811 zu Leipzig geboren, besuchte die Thomasschule seiner Vaterstadt, folgte aber seiner Neigung für das Theater und ward 1831 Schauspieler. Er spielte bei der damaligen bethmannschen Gesellschaft während zweier Jahre in Dessau, Bernburg, Köthen, Meiningen u. Rudolstadt, fand dann ein Engagement in Westphalen und später am Rhein und trat in Minden, Paderborn, Kleve, Krefeld, Mainz und Wiesbaden auf, bis er 1838 nach Wesel am Niederrhein kam. Seine Erfahrungen im Schauspielerleben, denen er stets die poetische Seite abzugewinnen wußte, legte er damals in einem eigenen Werke: „Bilder aus dem Schauspielerleben" (Leipzig 1847, 2 Bde., 2. Aufl. 1851), in gemüthvoller Weise nieder. In Wesel begann aber für B. ein neuer Lebensabschnitt, der für ihn entscheidend ward. Es gelang ihm 1841, sein Schauspiel „Das bemooste Haupt" auf die Bühne zu bringen, das mit dem entschiedensten Beifall die Runde über fast alle Bühnen Deutschlands machte. B. übernahm darauf in Wesel die Redaktion des „Sprechers", einer Volkszeitschrift, siedelte aber 1842 nach Köln über, wo er die beste Aufnahme fand, da sein Name durch „Das bemooste Haupt" und sein zweites Lustspiel, „Dr. Wespe", einen guten Klang gewonnen hatte. B. machte außerdem durch Vorlesungen über Goethe's Faust, mit denen er sich gleichsam in Köln einführte, vor einem ausgesuchten Publikum außerordentliches Glück. Im Jahre 1844 übernahm er die technische Direktion des Theaters in Elberfeld, die er ein Jahr lang führte. Dieselbe Funktion bekam er 1847 an der kölner Bühne unter Gerlachs Direktion, während zugleich seine Wintervorlesungen über die neuesten deutschen Lyriker u. die jüngsten Dramatiker Deutschlands von den gebildeten Klassen Kölns stets stark frequentirt wurden. Als in Köln eine Darlehenkasse für Handwerker gegründet wurde, ward er zum Schriftführer des dieselbe leitenden Vorstandes ernannt, und als unter Hillers Leitung in Köln die rheinische Musikschule organisirt wurde, erhielt er eine Lehrerstelle an derselben. Im Jahre 1855 ward er Intendant des Stadttheaters zu Frankfurt a. M., legte jedoch 1859 diese Stelle nieder und kehrte nach Köln zurück. Gegenwärtig lebt er zu Leipzig. Als dramatischer Dichter hat B. Erfolge geerntet, wie nach Kotzebue wohl kaum ein Lustspieldichter. Die meisten seiner Lustspiele wurden Lieblingsstücke des deutschen Volks. Mit dem glänzendsten Erfolge wurden außer den genannten „Der alte Magister", „Der Vetter", „Eigensinn", „Der Prozeß", „Die Hochzeitsreise", „Die Eifersüchtigen", „Die Männerfeinde", „Die Sklaven", „Das Gefängniß", „Ein gebildeter Hausknecht", „Der Liebesbrief", „Das Lügen", „Die Schuldbewußten" (1862), und das Schauspiel „Mathilde" gegeben. Selbst über Deutschlands Grenzen hinaus haben B.' Lustspiele Anerkennung gefunden; sein „Vetter" ist ins Flämische und in Nordamerika unter dem Titel „Cousin John" ins Englische übersetzt worden. B. ist als Lustspieldichter durch und durch deutsch. Er sinkt nie zum faden Witzjäger herab und sucht nie durch zweideutige Wortspiele zu blenden. Seine Erfindung ist gesund und frisch, in der Zeichnung seiner Charaktere bewährt er sich als ein feiner Psycholog, sein Witz und Humor ergibt sich aus dem Charakter seiner Personen und ist rein objektiv, dabei kerngesund, ohne alle Ziererei u. modische Geschraubtheit. Seine Sprache ist rein und klar, zuweilen freilich etwas hausbacken, fern von allem Haschen nach Originalität. Mit Vorliebe bewegt er sich in der Sphäre des höheren Bürgerstandes, und man wird ihn treffend als den Lustspieldichter der Bourgeoisie bezeichnen können. Seine „Gesammelten dramatischen Werke" erschienen Leipzig 1846 bis 1861, 13 Bde., seine kleineren Lustspiele unter dem Titel „Haustheater" (das. 1862). Auch als Volksschriftsteller und Erzähler hat sich B. hervorgethan durch seine „Deutschen Volkssagen" (Wesel 1839—40, 6 Bde.), durch seine sehr verbreitete Geschichte der Freiheitskriege unter dem Titel „1813, 1814, 1815. Ein Volksbuch" (das. 1841, 6 Hefte), sein „Handbuch für Reisende von Rotterdam bis Straßburg" (das. 1839), seinen „Niederrheinischen Volkskalender" (1836—42), sein „Gedenkbuch für das Leben" (das. 1841), seine Bearbeitung des Froschmäuslers u. A. Werthvoll ist sein Buch „Der mündliche Vortrag" (Leipz. 1859, 3 Abth.).

Beneficium (lat.), Wohlthat, Gefälligkeit, insbesondere die von einer Behörde ausgehende Vergünstigung oder Auszeichnung, Privilegium; im früheren Mittelalter, während und nach der Völkerwanderung unter den germanischen Völkern zurücknehmbares Lehen, Schenkung von Erbgütern an Kriegsgefährten und treue Diener; später bei den Franken und im deutschen Reiche ein Gut, dessen Nießbrauch Einem als Besoldung eingeräumt wird. Es gab civilistische (b. palatinum für Civildiener), militärische (b. militare) und geistliche Beneficien.

Digitized by Google

Unter letztern, Kirchenpfründen, Präbenden, verstand man ursprünglich nur die mit geistlichen Aemtern verbundenen Dotationen, dann jene Aemter selbst. Allmählig wurde die feste Dotirung der Kirchen mit Grundstücken zur allgemeinen Regel, so daß mit jeder Parochie von selbst der Genuß bestimmter Grundstücke als Amtseinkommen verbunden war. Es sind demnach die Beneficien und Pfründen der Theil des Kirchengutes, welcher zur Dotation der Kirchenämter bestimmt ist, und nach der jetzigen Einrichtung ist regelmäßig mit einem Amte eine solche Dotation an Grundstücken oder andern Einkünften verbunden. Es kann kein neues Kirchenamt errichtet werden, ehe für dasselbe ein dauerndes und hinreichendes Einkommen fundirt ist. Amt und Pfründe gehören aber unzertrennlich zusammen, und letztere wird, wie das erstere, auf Lebenszeit ertheilt, wobei aber der Grundsatz festgehalten wird, daß das Amt und nicht die Pfründe die Hauptsache sei (beneficium datur propter officium).

Beneficium inventarii (lat.), die Rechtswohlthat des Inventars, wodurch sich der Erbe gegen die Gefahr, einen verschuldeten Nachlaß anzutreten u. dann mit seinem eigenen Vermögen für die Erbschaftsschulden und Lasten haften zu müssen, vollständig u. namentlich besser, als durch das Beneficium deliberandi (s. Bedenkzeit), sichern kann. Da nämlich die Schulden nicht auf den Bestand des Vermögens beschränkt sind, so haftet der Erbe an und für sich schlechthin für alle Schulden und Lasten der Erbschaft, also nicht bloß so weit die Erbschaft reicht; somit würde ein Erbe ungeachtet der gewonnenen Einsicht über den Bestand der Erbschaft doch leicht in Schaden kommen können, da eine genaue Uebersicht über die vorhandenen Schulden in vielen Fällen nicht so leicht zu gewinnen ist. Damit nun aber wegen dieser Gefahr nicht zu häufig der Fall der Ausschlagung der Erbschaft eintritt, hat Justinian zu vollster Sicherheit des Erben die Rechtswohlthat des Inventars eingeführt, die im Allgemeinen darin besteht, daß der Erbe, welcher erklärt, er werde die ihm angefallene Erbschaft nur in Gemäßheit eines darüber anzufertigenden Verzeichnisses annehmen, nun für die Schulden und Lasten der Erbschaft auch nur in soweit haftet, als die Erbschaftsmasse zureicht. Diese Inventarserrichtung muß aber 1) innerhalb 30 Tagen nach erhaltener Kenntniß von dem Erbschaftsanfall begonnen u. binnen weiteren 60 Tagen, oder, wenn sich der Erbe nicht an dem Orte, wo der größte Theil des Nachlasses liegt, befindet, binnen Jahresfrist vollendet werden. 2) Der Erbe muß einen Notar, nöthigenfalls auch Sachverständigen zuziehen und unter deren Mitwirkung die sämmtlichen Erbschaftsstücke mit beigefügter Taxe speciell aufführen, sowie die Totalsumme nebst Versicherung seiner Redlichkeit eigenhändig beischreiben. Auch die Vermächtnißnehmer und sonstigen Erbschaftsgläubiger soll er, wenn dieselben in der Nähe wohnen, hierzu einladen, andern Falls aber an deren Stelle drei unbescholtene Zeugen beiziehen. Dagegen hat der Erbe nicht nöthig, sich vom Richter die Inventarserrichtung oder eine nach dem Tode des Erblassers vorzunehmende Versiegelung zu erbitten; auch bedarf es nicht der ausdrücklichen Erklärung, daß er cum beneficio inventarii antrete. Die Wirkungen der Inventarserrichtung sind: 1) Die Vermächtnißnehmer und sonstigen Erbschaftsgläubiger dürfen während der gesetzlichen Frist der Inventarserrichtung den Erben nicht in Anspruch nehmen, wogegen ihnen auch während dem keine Verjährung läuft. 2) Der Erbe haftet für Erbschaftsschulden nie mit eigenem Vermögen, sondern nur so weit nach dem Verzeichnisse der Nachlaß hinreicht. 3) Forderungen, die der Erbe gegen den Erblasser hatte, bleiben, während sie an sich mit dem Erbschaftserwerb durch Konfusion erlöschen würden, wirksam bestehen, so daß also der Erbe gleichsam selbst Erbschaftsgläubiger wird. 4) Der Erbe befriedigt die Erbschaftsgläubiger ohne Rücksicht auf etwaige Pfandrechte und Vorzugsrechte nach der Reihenfolge, wie sie sich melden. Denjenigen, die sonst gesetzlich einen Vorzug haben würden, wie Gläubigern vor Vermächtnißnehmern, besseren Gläubigern vor nachstehenden, bleibt daher nichts übrig, als ihren Regreß an die befriedigten Interessenten zu nehmen. Dagegen läßt sich nicht behaupten, daß auch unter gleich Befugten die Unbefriedigten von den Befriedigten eine Rate fordern könnten. Wenn Interessenten Zweifel in die Richtigkeit und Vollständigkeit des von dem Erben aufgenommenen Inventars setzen, so können sie von ihm die Ableistung des Manifestationseides fordern, sofern es an anderen Beweismitteln fehlt. Hat der Erbe die Inventarserrichtung freiwillig unterlassen, so verliert er das Recht des Abzugs der falcidischen Quart u. muß sämmtliche Vermächtnisse voll ausbezahlen. Zum Nachtheil der Vermächtnißnehmer, nicht aber auch zum Schaden der Gläubiger und Pflichttheilsberechtigten, kann der Erblasser dem Erben die Inventarserrichtung durch letztwillige Verfügung erlassen.

Beneficium juris (lat.), die von einem Gesetze, welches eine allgemeine Regel aufstellt, zu Gunsten gewisser Klassen von Personen, Sachen oder Rechtsverhältnissen gestatteten oder verfügten Ausnahmsrechte. S. Rechtswohlthat u. Privilegium.

Benefiz (Benefizvorstellung, v. Lat.), eine theatralische Vorstellung, deren Ertrag nicht der Direktion, sondern entweder einem wohlthätigen Zwecke, oder einem Bühnenmitgliede (Beneficiant) ganz oder theilweise zu Gute kommt.

Beneke, Friedrich Eduard, deutscher Philosoph, geboren zu Berlin am 17. Febr. 1798, erhielt den ersten wissenschaftlichen Unterricht auf dem friedrichswerderschen Gymnasium seiner Vaterstadt, machte dann den Freiheitskrieg von 1815 als freiwilliger Jäger mit und studirte seit 1816 auf der Universität Halle Theologie, ward aber im folgenden Jahre zu Berlin durch Schleiermacher philosophischen Studien zugeführt. Die von ihm eingeschlagene Richtung bezeichneten die beiden Schriften: „Erfahrungsseelenlehre als Grundlage alles Wissens" (Berlin 1820) u. „Erkenntnißlehre nach dem Bewußtsein der reinen Vernunft in ihren Grundzügen dargestellt" (Jena 1820). Kurz darauf habilitirte er sich in Berlin als Privatdocent; da er aber der damals herrschenden hegelschen Partei unbequem war und noch dazu 1822 in Berlin eine „Grundlegung zur Physik der Sitten" hatte erscheinen lassen, in welcher man Materialismus witterte, wurde ihm die Fortsetzung seiner Vorlesungen über Philosophie an der berliner Universität untersagt. Um Mißdeutungen vorzubeugen, gab er die „Schutzschrift für meine Grundlegung zur Physik der Sitten"

Digitized by Google

(Leipzig 1823) heraus und siedelte 1824 nach Göttingen über, wo er als Privatdocent lehrte. Literarische Früchte seines dortigen Aufenthalts sind: „Beiträge zu einer rein seelenwissenschaftlichen Bearbeitung der Seelenkrankheitskunde" (Leipz. 1824), „Psychologische Skizzen" (Göttingen 1825—27, 2 Thle.), „Das Verhältniß von Seele und Leib" (das. 1826), „Skizzen zur Naturlehre der Gefühle" (das. 1825). Im Jahre 1827 kam er als akademischer Lehrer wieder nach Berlin, und nach Hegels Tode erhielt er im Frühjahre 1832 eine außerordentliche Professur der Philosophie. Seit dem 1. März 1854 vermißt, ward er am 3. Juni 1856 als Leiche in dem Schiffskanal bei Charlottenburg gefunden. Seine noch zu erwähnenden Schriften sind folgende: „Lehrbuch der Logik als Kunstlehre des Denkens" (Berlin 1832); „Jubeldenkschrift auf die kantische Kritik der reinen Vernunft" (das. 1832); „Lehrbuch der Psychologie" (das. 1833, zum Behufe seiner akademischen Vorlesungen); „Die Philosophie in ihrem Verhältnisse zur Erfahrung, zur Spekulation und zum Leben" (das. 1833); „Erziehungs- und Unterrichtslehre (das. 1833—36, 2 Bde.; 2. Aufl., das. 1842); „Grundlinien des natürlichen Systems der praktischen Philosophie" (das. 1837); „Unsere Universitäten und was ihnen Noth thut" (Berl. 1836); „Erläuterungen über die Natur und Bedeutung meiner psychologischen Grundhypothesen" (das. 1836); „Das System der Metaphysik u. Religionsphilosophie, aus den natürlichen Grundverhältnissen des menschlichen Geistes abgeleitet" (das. 1839); „Grundlinien der Sittenlehre. Ein Versuch eines natürlichen Systems derselben" (1. Band auch unter dem Titel „Grundlinien des natürlichen Systems der praktischen Philosophie", Berlin, Posen und Bromberg 1837; 2. Bd.: „Specielle Sittenlehre", das. 1841; 3. Bd.: Grundlinien des Naturrechts, der Politik und des philosophischen Kriminalrechts", 1. Bd., das. 1838); „System der Logik als Kunstlehre des Denkens" (Berlin 1842, 2 Thle.); „Pragmatische Philosophie oder Seelenlehre in der Anwendung auf das Leben" (das. 1850, 2 Bde.). Zur weiteren Ausführung des in letzterer Schrift Behandelten gab er seit 1851 die Zeitschrift „Archiv für die pragmatische Philosophie" heraus. Diejenige Seite der philosophischen Thätigkeit B.'s, auf die er selbst den größten Werth legt und die in gewissem Sinne die Grundlage seines Systems bildet, ist die Psychologie. Er verwirft, wie Herbart, die Seelenvermögen, will sie jedoch, als reiner Empirist jeder metaphysischen Begründung der Psychologie abhold, bloß aus der Erfahrung geschöpft wissen. Seine Methode in der Psychologie hat sich die Naturwissenschaften zum Vorbilde genommen u. ist, wie diese, rein empirisch. Vielfach aber sind die vorgetragenen Sätze rein herbartisch, und es ist nur statt der herbartischen eine neue Terminologie eingeführt. B.'s pädagogisches System enthält, so sehr man darin auch die Sittlichkeit als Endziel vermißt, doch viel Treffliches und hat daher auch mit Recht den meisten Beifall gefunden. Vergl. Dreßler, B. oder die Seelenlehre als Naturwissenschaft ꝛc., Bautzen 1840—46, 2 Bde.; Raue, Die neue Seelenlehre B.'s, das. 1847; 2. Aufl. 1850.

Benevent (Benevento), bisher eine Delegation des Kirchenstaats, enklavirt im Neapolitanischen, 17 deutsche Meilen von der Hauptmasse des Kirchenstaats entfernt, 2,9 QMeilen groß mit 25,176 Einwohnern, bildet nach der neuesten Umgestaltung Italiens mit Hinzunahme der Bezirke S. Bartolomeo in Galdo und Cerreto die neue neapolitanische Provinz B. mit 238,260 Einw. Die Landschaft besteht aus einer fruchtbaren, rings von Hügeln (den westlichen Vorterrassen des neapolitanischen Apennin) umgebenen Fläche (Valle Beneventana) und wird von den Flüssen Sabato und Calore bewässert. Hauptprodukte sind: Getreide, Wein, Oel, Südfrüchte, Wildpret; Viehzucht ist der Hauptnahrungszweig der Einwohner, die jedoch meist arm sind, da fast alle Landbesitzungen Kirchengüter bilden. Die Stadt B. liegt auf einer Anhöhe am Zusammenfluß des Sabato und Calore, ist (seit 969) Sitz eines Erzbisthums, hat mehre ansehnliche Paläste, viele Kirchen, darunter die schöne gothische Kathedrale von 5 Schiffen, mit schönen Gemälden und einem kleinen ägyptischen Obelisken vor derselben, mehre Klöster (darunter das merkwürdige Santa-Sofia), ein Seminar mit einer Bibliothek, Fabriken für gold- u. silberplattirte Waaren, Leder, Pergament, Leinweberei ꝛc. u. 18,200 Einw. Der Handel mit den genannten Artikeln, besonders aber der Getreidehandel, ist beträchtlich, trotz der Unbedeutendheit der jährlich hier abgehaltenen 5 Messen. Wenig Städte in Italien haben so zahlreiche Alterthümer aufzuweisen, als B.; überall finden sich Bruchstücke von Altären, Grabmälern, Säulen u. Gebälken aus der Römerzeit. Besonders ausgezeichnet ist der prächtige, 114 n. Chr. erbaute Triumphbogen Trajans, der jetzt unter dem Namen des goldenen Thores (porta aurea) ein Stadtthor von B. bildet. Er besteht aus einem einfachen, sehr gut erhaltenen Bogen mit einer noch lesbaren (auf beiden Seiten gleichen) Inschrift. Zur Rechten derselben sind Darstellungen aus Trajans Leben, links mehre Götter und Göttinnen, z. B. Jupiter, Juno, Minerva ꝛc., in halberhabener Arbeit. Merkwürdig sind auch die Ueberreste eines Amphitheaters. B. soll von Diomedes aus Argos gegründet worden sein. Zur Römerzeit gehörte die Stadt den hirpinischen Samniten, von denen sie die Römer eroberten. Im Jahre 275 v. Chr. wurde hier der König Pyrrhus von Epirus von dem römischen Konsul M. Curius Dentatus geschlagen. Im J. 268 ward die Stadt römische Kolonie und ihr früherer, angeblich die schlechte Luft des Orts andeutender Name Maleventum in Beneventum umgewandelt. Einen neuen Sieg gewannen hier die Römer 214 v. Chr. unter dem Prokonsul Sempronius Gracchus über die Karthager unter Hanno. Augustus führte neue Kolonisten nach B. Seitdem Colonia Julia Concordia Augusta Felix genannt, behauptete die Stadt fortwährend eine ungewöhnliche Blüthe, wozu das Zusammentreffen mehrer Hauptstraßen eben so sehr als die Fruchtbarkeit der Umgegend beitrug. Narses, der in den Kriegen der byzantinischen Kaiser gegen die Ostgothen von den Longobarden unterstützt worden war, wies nach der Besiegung Totilas' B. den Griechen als Wohnsitz an. Die Longobarden erhoben B. 571 zu einem eigenen Herzogthum, dessen erster, von Alboin bestätigter Herzog Zodo (Zotto) war. König Autharich fügte ganz Samnium zu dem neuen Herzogthum und gab demselben eine Verfassung, nach welcher der Herzog vom Volke gewählt u. vom Longobardenkönig bestätigt wurde. Unter den fol-

Digitized by Google

genden Herzögen wurde das Land durch Eroberungen auf Kosten der Griechen ansehnlich vergrößert; aber die wiederholten Versuche der Herzöge von B., sich von den longobardischen Königen unabhängig zu machen, mißlangen, bis endlich 774 das longobardische Reich von den Franken gestürzt wurde, wodurch B., das sich der fränkischen Oberherrschaft nicht unterwarf, zur Selbständigkeit gelangte. Es erhielt nun den Namen eines Fürstenthums und umfaßte als solches das ganze frühere Kampanien, Samnium, Lukanien, Bruttium, Apulien und Kalabrien, mithin fast das ganze nachmalige Königreich Neapel, mit Ausnahme von Neapel, Amalfi, Gaeta und einigen Seestädten in Kalabrien und Bruttium. Mit den Herzögen von Spoleto und Friaul verbunden, beabsichtigte Arechis II. (Arigis) die Wiederherstellung des Longobardenreiches und begann Feindseligkeiten gegen den mit den Franken verbundenen Papst. Letzterer rief Karl den Großen zu Hülfe, und da dieser 787 nach Italien kam, versprach Arechis in einem mit Karl zu Capua geschlossenen Frieden, den Frankenkönig als Lehnsherrn anzuerkennen und einen jährlichen Tribut zu bezahlen. Er starb 787. Ihm folgte sein Sohn, Grimoald III., der den Franken anfangs treu blieb, sich aber bald auf die Seite der Byzantiner schlug und sich von der Oberhoheit der Franken unabhängig machte. Darüber kam es 793 zum Kriege, in welchem die Franken keinen entscheidenden Sieg erfochten, so daß Grimoald bis an seinen Tod (806) unabhängig blieb. Sein Nachfolger, Grimoald IV. Storezais, schloß mit den Franken Frieden und zahlte den früher bestimmten Tribut. Kämpfe mit Neapel und innere Zwistigkeiten füllen die folgende Zeit aus, bis 850 mit kaiserlicher Genehmigung Salerno und Capua als besondere Fürstenthümer von B. getrennt wurden. Zu B. gehörte noch Samnium, Lukanien und Apulien. In B. gab es damals zwei Parteien, eine fränkische und eine griechische, welche sich gegenseitig mit Erbitterung bekämpften, bis 891 ein griechisches Heer, von Kaiser Leo nach Italien gesandt, B. eroberte, wodurch es auf kurze Zeit unter byzantinische Herrschaft kam. Schon 894 brach eine Empörung aus, und das Volk von B. wählte Guido III. von Spoleto zum Herzog. Die Byzantiner suchten zwar die Stadt wieder zu unterwerfen, aber die Kaiserin Agiltrud, Lamberts Gemahlin, entsetzte dieselbe und führte ihren Bruder, den vertriebenen Radelchis II., auf den Thron von B. zurück. Dieser ward indeß 900 von Atbenulf, Grafen von Capua, verdrängt. Nach Atbenulfs Tode 910 regierten seine Söhne, Landulf I. und Atbenulf II., gemeinschaftlich. Da sie jedoch ihren Sitz in Capua hatten, so gerieth B. immer mehr in Verfall, und dadurch, daß sich in einzelnen Theilen des Fürstenthums neue Herrschaften bildeten, wurde dasselbe immer mehr geschwächt. Anfangs standen die Fürsten unter dem Einfluß des oströmischen Kaisers, mit dessen Beistand sie die lästigen Saracenen vertrieben, die sich am Garigliano festgesetzt hatten. Nach kurzer Zeit kehrten diese jedoch zurück und errichteten eine Festung auf dem Gargano. Da die Fürsten die von den Griechern abgefallenen Provinzen Apulien und Kalabrien unter ihren Schutz nahmen, sandte der griechische Kaiser Truppen, die, durch saracenische Hülfe aus Afrika verstärkt, die abgefallenen Provinzen 919 wieder eroberten, aber 929 von Landulf geschlagen wurden, welcher letztere sich nun Apuliens bemächtigte. Einer seiner Nachfolger, Landulf IV., erkannte Kaiser Otto den Großen als Lehnsherrn an. Doch vermochte ihn derselbe nicht gegen die Raubzüge der Griechen zu schützen. Im Jahre 974 wurden sämmtliche Bestandtheile des alten Herzogthums B. wieder zu Einem Staate vereinigt, indem Pandulf I. auch Fürst von Salerno wurde. Dieser fügte auch die Mark Spolete zu seinem Territorium, das nun einen der mächtigsten Staaten Italiens bildete. Die Blüthe war aber von kurzer Dauer, da eine Entzweiung mit dem Kaiser 1047 die Folge hatte, daß B. den Normannen völlig preisgegeben ward. Um dem drohenden Untergange vorzubeugen, übergab die päpstliche Partei 1051 B. dem Papst Leo. Der von derselben Partei 1053 zum Fürsten eingesetzte Rudolf ward aber von den Normannen geschlagen, worauf Pandulf und Landulf, die Sprößlinge der alten Dynastie, nach B. zurückkehrten. Landulf mußte jedoch 1074 dem Papste Gregor VII. den Huldigungseid leisten, und 1077 starb mit Landulf VI. das longobardische Fürstenhaus von B. aus, worauf letzteres völlig unter päpstliche Herrschaft kam. Im 11. und 12. Jahrhundert wurden hier die vier beneventinischen Concilien gehalten: auf dem ersten 1087 wurde der Gegenpapst Guibert excommunicirt und die Investitur den Laien entzogen; das zweite 1091 war ebenfalls gegen Guibert und seinen Anhang gerichtet; das dritte 1108, von Paschalis II. gehalten, wieder gegen die Investitur von Laien; auf dem vierten 1117 ward der Erzbischof Moriz Bourdin von Braga (später Gregor VIII.) excommunicirt. Am 26. Februar 1266 wurde bei B. Manfred von Neapel von Karl von Anjou geschlagen, worauf sich Letzterer Apuliens, Siciliens und Tusciens bemächtigte. Im Jahre 1418 kam B. an Neapel, aber Ferdinand I. gab es an Papst Alexander VI. zurück, von welchem es dessen ältester Sohn, Johann, als eigenes Herzogthum erhielt; doch ward derselbe bald ermordet. Als 1668 B. durch ein Erdbeben fast völlig zerstört worden war, ließ der damalige Erzbischof (nachmals Papst Benedikt XIII.) einen großen Theil der Stadt aus seinem Privatvermögen wieder aufbauen. Die Harte des Papstes Klemens XIII. gegen den Infanten Philipp von Parma veranlaßte die Neapolitaner 1761 zur Besetzung B.s, das jedoch 1774 an Klemens XIV. zurückgegeben ward. Die Franzosen eroberten B. 1798 und verkauften es an Neapel. Der Kardinal Russo zerstreute 1799 in einer Schlacht bei B. die republikanischen Truppen. Im Jahre 1806 ward B. als ein Fürstenthum dem Minister Talleyrand geschenkt, der davon den Titel eines Fürsten von B. annahm; im Frieden 1815 aber ward es an den Papst zurückgegeben, und der König von Neapel behielt sich nur einige Hoheitsrechte vor, wie die Regalien des Tabaks- und Salzverkaufs, des Post- und Zollwesens. Der Aufstand, welcher 1820 hier ausbrach, wurde sehr bald beschwichtigt. Bei der Revolution von 1848–49 blieben B. und Pontecorvo dem Papste treu, wozu jedoch ihre isolirte Lage mehr mitbalf, als die Sympathie der Bevölkerung.

Benezet, s. Benedikt 3).

Benfelden (Benfeld), Stadt im franz. Departement Niederrhein, Arrondissement Schlettstadt, an

der Ill, südwestlich von Straßburg, mit 2300 Einwohnern. In der Nähe das Holzbad. B. war ehedem befestigt und Residenz des Bischofs von Straßburg.

Benfey, Theodor, Orientalist und Sprachforscher, am 28. Januar 1809 in Nörten bei Göttingen geboren, besuchte von 1816—24 das Gymnasium und studirte dann zu Göttingen u. München klassische Philologie. Im Jahre 1828 nach Göttingen zurückgekehrt, blieb er daselbst bis 1830 und schrieb eine Uebersetzung der Komödien des Terenz, welche jedoch erst 1837 zu Stuttgart erschien. Von 1830—34 hielt er sich in Frankfurt und Heidelberg auf, wo er sich mit Sanskrit und sprachvergleichenden Studien beschäftigte, und seit 1834 in Göttingen, wo er als Professor in der philosophischen Fakultät Vorlesungen über Sanskrit u. vergleichende Sprachwissenschaften hält. Außer vielen Abhandlungen, Kritiken ꝛc. für Kollektivwerke und Zeitschriften veröffentlichte B.: „Ueber die Monatsnamen einiger alten Völker, insbesondere der Perser, Kappadocier, Juden und Syrer" in Gemeinschaft mit Stern (Berlin 1836); „Griechisches Wurzellexikon" (das. 1839—42, 2 Bde.), welchem der volney'sche Preis von der Akademie der Wissenschaften in Paris zuerkannt ward; „Indien" (in Ersch' und Grubers Encyklopädie); „Ueber das Verhältniß der ägyptischen Sprache zum semitischen Sprachstamm" (Leipzig 1844); „Die persischen Keilinschriften mit Uebersetzung und Glossar" (das. 1847); „Die Hymnen des Säma Veda" (das. 1848, mit Uebersetzung und Glossar); „Handbuch der Sanskritsprache" (das. 1852, 2 Bde.); „Untersuchungen über die Quellen und die Verbreitung der indischen Märchen, Fabeln und Erzählungen" (das. 1860).

Bengalen, früher eine der drei Präsidentschaften des anglo-indischen Reichs, umfaßte das ganze östliche Hindostan mit den Provinzen Bengalen, Bahar, Allahabad, Audh, Agra, Delhi, Gurwal, Orissa, die nikobarischen und andamanischen Inseln, das Etablissement auf Sumatra ꝛc. und stand unmittelbar unter dem Generalgouverneur als Inhaber der obersten Militär- u. Civilgewalt. In neuerer Zeit ist dieselbe in von Lieutenantgouverneurs verwaltete Präsidentschaften, B. (Kalkutta), nordwestliche Provinzen (Agra) und Pendschab (Lahore), getheilt worden. In ihrem gegenwärtigen Umfange umfaßt die Präsidentschaft B. einen Flächenraum von 18,565 QMeilen mit 54,185,338 Einw., welcher unter unmittelbarer britischer Herrschaft steht und die ehemaligen Reiche Assam, Arrakan, Pegu, Tenasserim und Nagpor mit umfaßt. Die Landschaft oder Provinz B. begreift das große Delta des Ganges und Brahmaputra stehst den angrenzenden Ebenen u. Gebirgsstrichen im Norden u. zählt auf 5638,9 QMeilen gegen 37 Millionen (36,848,981) Einwohner. Das Land ist hinsichtlich der Produktion eines der reichsten und daher auch eines der bevölkertsten der Erde, wo Industrie und Handel mit der Pracht und Fülle der Pflanzen- und Thierwelt Hand in Hand gehen. Insbesondere sind die Flußniederungen von außerordentlicher Fruchtbarkeit, zum Theil freilich auch sumpfig und ungesund. Fast alle Produkte der Tropen, als Zucker, Baumwolle, Kaffee, Reis, Südfrüchte, bringt das Land in Ueberfluß hervor. In den Wäldern und Dschungeln hausen der Königstiger, der Elephant, das Nashorn ꝛc. Der Ganges und die andern Flüsse sind reich an Fischen, aber auch an Alligatoren. Die Viehzucht erstreckt sich besonders auf Büffel, Schafe und Ziegen und gibt reichen Ertrag. Von geringem Belang ist nur die Ausbeute von Mineralien, doch findet sich Eisen und Salpeter. Die von Alters her hier einheimische Industrie liefert schöne Baumwollen- und Seidengewebe, Leder, auch Gold- u. Silberwaaren. Der Handel ist sehr lebhaft, aber fast ausschließlich in den Händen der Engländer. Die Bevölkerung, welche zahlreiche größere und kleinere Städte und Ortschaften bewohnt, besteht vornehmlich aus Hindu's, welche in viele Stämme (Kuki, Garros, Mughs, Cossechs ꝛc.) zerfallen, außerdem aus moslemischen Mongolen, Europäern, namentlich Briten, Armeniern ꝛc. B. stand bis 1203 unter eigenen Radscha's. In jenem Jahre von den Moslemen erobert, ward es bald Provinz von Delhi, bald unabhängiges Reich, bis es 1584 durch Akbar dem großmogulischen Reich auf die Dauer einverleibt ward. Im Jahre 1663 erhielten die Briten Erlaubniß, hier Handel zu treiben, 1700 kauften sie Kalkutta, und 1773 ward für B. ein Generalgouverneur ernannt. Weiteres über natürliche Beschaffenheit, Gebirge, Flüsse, Klima und Produkte, sowie über Handel, Industrie und Geschichte des Landes, s. Ostindien, vergl. Kalkutta.

Bengali, Vögel, s. Bengalisten.

Bengalischer Meerbusen (bengalischer Golf, Meerbusen von Bengalen), großer Busen des indischen Oceans, zwischen Vorder- u. Hinterindien, enthält mehre, in der Nähe der Küste liegende Inselgruppen (Andaman, Nikobar, Mergui, Cheduba u. a. m.) u. nimmt als zum Theil große Ströme den Ganges, Brahmaputra, Cavery, Panaur, Pennar, Kistnah, Goveray, Mahnuddy, Chittigong u. a. m., meist aus Vorderindien, auf. Dieser Meerestheil ist reich an nutzbaren Schalthieren (Perlen ꝛc.), bietet aber wenig gute Häfen dar.

Bengalisches Feuer (bengalische Flamme, Weißfeuer), aus Indien stammende und von England aus verbreitete Feuerwerkskomposition, welche eine weiße, fast Tageshelle bewirkende Flamme gibt, besteht aus 16 Theilen Salpeter, 16 Theilen Schwefel und 4 Theilen Antimonium, wozu man noch 1 Theil Mehlpulver zusetzen kann, oder 24 Theilen Salpeter, 7 Theilen Schwefelblumen und 2 Theilen rothem Arsenik. Die Masse wird in offenen Gefäßen abgebrannt behufs der Erleuchtung von Straßen, Plätzen und Gebäuden bei besonderen festlichen Gelegenheiten. Das bengalische Feuer brennt 2—3 Minuten u. verbreitet außerordentliche Helligkeit, die bei reiner Luft meilenweit sichtbar ist.

Bengalische Sprache und Literatur. Die bengalische Sprache (Bengali) ist eine der wichtigsten von den zahlreichen, dem Sanskrit entstammenden Sprachen, die in Bengalen, und zwar von etwa 30 Millionen Menschen gesprochen und mit einer eigenen, aus dem Devanagari abgeleiteten Schrift geschrieben wird. Der Wörterschatz ist bis auf wenige anderen Sprachen entnommene Wörter sanskritisch; auch ist das Bengali, wie das Sanskrit, in sofern der Bereicherung fähig, als mittelst Zusammensetzung sehr leicht neue Wörter gebildet werden können; doch besitzt jenes bei weitem nicht den Formenreichthum der Stammsprache, indem die

Digitized by Google

Flexionsendungen beim Nomen und Verbum durch Partikeln und ſonſtige Hülfswörter erſetzt werden. Auch iſt es wahrſcheinlich erſt ſeit dem 16. Jahrhundert als Schriftſprache in Gebrauch gekommen. Die bengaliſche Literatur hat wenig Originalwerke von Bedeutung aufzuweiſen; ſie beſteht meiſt aus Ueberſetzungen, vornehmlich aus dem Sanskrit, dann auch aus andern nordindiſchen Dialekten und europäiſchen Sprachen, namentlich aus dem Engliſchen. Früherer Zeit gehören die Ueberſetzungen des „Rámávana" von Kirtiváſa (Seramp. 1803, 4 Bde., und 1836, 2 Bde.) u. „Mahábhárata von Kálidáſa, (daſ. 1836, 2 Bde.) an. Eine neue Epoche dieſer Literatur führten Carey und ſeine Genoſſen gegen Ende des 18. Jahrhunderts herbei. Seitdem ſind bereits über 1400 bengaliſche Bücher im Druck erſchienen, worunter beſonders die Ueberſetzungen der „Hitopadeça" (Seramp. 1801, 1808 u. öfter), der „Batris Singhásana" (daſ. 1808, London 1834), der „Vetala Pancavincati" (Kalk. 1846), der „Tota Itihas" (Seramp. 1805, Lond. 1811) u. a. m. große Verbreitung gefunden haben. Seit 1846 erſcheint auch in Kalkutta eine große bengaliſche Encyklopädie. Eine bedeutende literariſche Thätigkeit im Bengali haben neuerlich beſonders die dortigen chriſtlichen Miſſionäre entwickelt. Grammatiken des Bengali lieferten außer einigen Einheimiſchen zuerſt Halhed (Hoogly 1778), dann Carey (Seramp. 1801, 1805), Haughton (Lond. 1821), Keith (Kalk. 1846), Yates (daſ. 1847, 2 Bde.) u. a. m.; Wörterbücher: Carey (Seramp. 1825, 3 Bde.; daſ. 1827, 2 Bde.), Forſter (Kalk. 1799—1802, 2 Bde.), Haughton (London 1833), Gordon (Kalk. 1837) u. a. m. Vergl. Long, Descriptive catalogue of bengali works. Kalk. 1855.

Bengaliſten (Bengali), Name mehrer Finken- oder Kernbeißerarten, die als niedliche Stubenvögel aus Bengalen bei uns Eingang gefunden haben. Der eigentliche Bengaliſt (Fringilla bengalus *L.*) iſt obenher graubraun, an der Unterſeite, an den Backen und am Bürzel ſchön himmelblau. Das Männchen iſt hinter den Backen mit einem rothen Halbmond gezeichnet; auch iſt dieſes oft obenher bläulich. Dieſer Vogel führt in ſeiner Heimat eine Lebensart wie bei uns der Sperling, ſucht ſchaarenweiſe die Hirſefelder heim und wird in ausgehöhlten Kürbiſſen gefangen. Er findet ſich außer Bengalen auch in ganz Afrika, wird häufig nach Europa gebracht, gewöhnt ſich leicht an den Käfig u. brütet ſogar in der Gefangenſchaft. Männchen und Weibchen pflegen immer dicht zuſammenzuſitzen und abwechſelnd zu ſingen. Der getigerte Bengaliſt (F. amandava *L.*, bengaliſcher Sperling) iſt im Sommer rein purpurroth mit Einſchluß des Schnabels und der Füße; nur die Schwingen und Schwanzfedern ſind ſchwärzlich mit weißen Endpunkten; im Winter iſt er obenher olivenbraun, der ovale Schwanz ſchwarz, nur die Stirn, die Kehle, der Bürzel und die Schwanzdeckfedern ſind roth, letztere mit weißen Endpünktchen; die Kehlfedern ſind ſchwarz geſäumt, die Bruſt iſt weiß. Auch dieſe Vögel kommen in Afrika und ſelbſt noch auf den kanariſchen Inſeln vor und werden ebenfalls häufig nach Europa gebracht. Sie ſind ſehr geſellig, ſetzen ſich der Reihe nach neben einander auf eine Stange und ſingen das ganze Jahr hindurch recht angenehm, doch nie mehre zugleich, ſondern ſtets einer nach dem andern. Sie ſind ſehr ſchnell, bücken ſich oft, breiten den Schwanz fächerförmig aus und freſſen am liebſten Hirſe und Kanarienſamen. Der grüne Bengaliſt (F. viridis *Cav.*, Loxia cana-densis *L.*) iſt am Scheitel aſchgrau, an der Unterſeite röthlichweiß; Schnabel und ein Streif durchs Auge ſind korallenroth, alle übrigen Körpertheile ſchön olivengrün. Dieſes zarte Vögelchen iſt an der Weſtküſte Afrika's einheimiſch und wird ebenfalls als Stubenvogel bei uns gehalten, iſt aber gegen Kälte ſehr empfindlich. Außer den genannten kommen unter dem Namen B. auch noch andere ausländiſche Arten, z. B. F. melpoda *Vieill.*, F. caerulescens *Vieill.* u. a. m., vor, beſonders aus Afrika zu uns gebracht.

Bengaſi (Bengazi), Seehandelsſtadt an der Küſte von Tripolis, in ſchöner, fruchtbarer Gegend, am Fuße des Plateau's von Barka, mit ſtark verſandetem, aber ſicherem Hafen und aufblühendem Handel mit Malta, Augila, Wadai u. 10,000 Einwohnern. B. iſt an der Stelle des alten Berenice erbaut, daher von den Eingebornen auch oft Berik, Berenik genannt. In der Nähe ſind viele Alterthümer, wahrſcheinlich von der alten Stadt Tochira.

Bengel, 1) Johann Albrecht, ein durch ſeine chiliaſtiſchen Berechnungen bekannter Theolog, geboren den 24. Juni 1687 zu Winnenden in Würtemberg, beſuchte das Gymnaſium zu Stuttgart und ſeit 1703 das theologiſche Stift zu Tübingen, wurde 1708 Repetent an demſelben und 1713 Kloſterpräceptor und Prediger in Denkendorf. In der letztern Stellung erwarb ſich B. große Verdienſte um die Bildung der für den geiſtlichen Beruf beſtimmten Jugend, und in Anerkennung derſelben ward er 1741 zum herzoglichen Rath und Propſt zu Herbrechtingen, 1747 zum Mitglied des weiteren, 1748 zum Mitglied des engeren landſchaftlichen Ausſchuſſes und 1749 zum Konſiſtorialrath und Prälaten zu Alpirsbach ernannt. Er † den 2. December 1752. In der theologiſchen Literatur iſt B.s Name beſonders durch ſeine kritiſchen Bearbeitungen des neuteſtamentlichen Textes von Bedeutung. Die Frucht umfaſſender Studien war ſeine Ausgabe des Neuen Teſtaments (Stuttgart 1734, zuletzt Tübingen 1790) mit dem angehängten „Apparatus criticus sacrae, Millianae praesertim, compendium, limam, supplementum ac fructum exhibens" (beſonders gedruckt Tübingen 1763, mit Zuſätzen, beſorgt von Pb. Dav. Burk), die zwar noch in vielfacher Hinſicht mangelhaft iſt, da ihn ſeine dogmatiſche Befangenheit hinderte, dem neuteſtamentlichen Text eine durchgreifende Rektifikation zu geben, und er demgemäß nur in gedruckten Ausgaben ſich vorfindende Lesarten in den Text aufnahm, aber doch einen reichen und nicht ohne kritiſchen Scharfſinn geſichteten Apparat darbietet, in ſofern er die Lesarten, welche ihm die Handſchriften an die Hand gaben, am Rande beifügte und ihrem Gehalte nach unterſchied. Seine exegetiſchen Leiſtungen ſind weit unbedeutender, als ſeine kritiſchen, da ſeine pietiſtiſch befangene Richtung ihn mehr den praktiſch-erbaulichen, als den rein wiſſenſchaftlichen Zweck im Auge behalten ließ, wie dies am meiſten aus ſeinem „Gnomon Novi Testamenti" (Tübingen 1742, herausgegeben von Stendel, daſ. 1835 f., 2 Bde.) erſichtlich iſt. Seine deutſche Ueberſetzung des Neuen Teſtaments (Stuttgart 1753) leidet außerdem noch an

Digitized by Google

einer geschmacklosen, steifen und oft unverständlichen Sprache, zu der ihn das Streben, dem Texte möglichst treu zu bleiben, verleitete. Beim größeren Publikum machten besonders seine chiliastischen Deutungen der Offenbarung Johannis: „Erklärte Offenbarung St. Johannis" (Stuttgart 1740, 1748), „Sechzig erbauliche Reden über die Offenbarung St. Johannis" (das. 1748, 1758) viel Aufsehen. Seine chronologischen Werke: „Ordo temporum a principio per periodos oeconomiae divinae historicus atque propheticus ad finem deductus" (Stuttg. 1741, 1753), „Cyclus s. de anno magno Solis, Lunae, Stellarum consideratio" (Ulm 1745, deutsch, Leipzig 1773), „Weltalter, darin die schriftmäßige Zeitenlinie bewiesen" (Eßlingen 1746, Heilbronn 1758) haben dieselbe Tendenz. Die letzte Entwickelung des Prophetismus, die ihm Hauptzweck der Offenbarung war, sah er in der Apokalypse, die nach ihm das Bild der ganzen Zukunft enthielt. Er bemühte sich demgemäß, den Beweis zu führen, daß die Welt gerade 7777/9 Jahre stehen werde, daß die Zeitangabe Offenbarung 12, 14: 777/9 Jahre, von 1058 an gerechnet, bezeichnet, daß in diesen Zeitabschnitt Alles gehöre, was von der besagten Stelle an bis Offenbarung 20, 1 geschrieben stehe, daß mithin im Sommer 1836 die Katastrophe kommen werde. Tausend Jahre werde dann der Satan gebunden sein, ein zweites Jahrtausend hindurch das Reich der vollendeten Gerechten bestehen, am Ende desselben aber die allgemeine Auferstehung der Todten und das Weltende erfolgen (vgl. Chiliasmus). Eine außerordentliche Kombinationsgabe und eine ausgebreitete Gelehrsamkeit lassen sich in B.s chronologisch-apokalyptisch-chiliastischem System nicht verkennen, u. es steht bei den schwärmerisch-pietistischen Sekten Süddeutschlands noch jetzt in großem Ansehen. Vergl. J. Pb. Fresenius, Zuverlässige Nachrichten von dem Leben, Tod u. Schriften J. A. B.s, Frankfurt und Leipzig (ohne Jahresangabe).

2) Ernst Gottlieb, Urenkel des Vorigen, den 3. Nov. 1769 zu Zavelstein auf dem Schwarzwalde geboren, erhielt seine Vorbildung in den niedern Klosterschulen, besuchte die Universität Tübingen, ward 1800 Diakonus zu Marbach und 1806 Professor der Theologie in Tübingen, wo er sich vorzüglich auf das Studium der Apokryphen und der alttestamentlichen Exegese legte, rückte 1822 zum Propst der St. Georgenkirche, sowie zum ersten Professor der Theologie und Prälaten vor und † am 23. März 1826. Außer Abhandlungen zu dem seit 1815 von ihm herausgegebenen „Archiv für Theologie" und akademischen Schriften erschien von ihm: „Ueber das Alter der jüdischen Proselytentaufe" (Tübingen 1814); seine „Reden über Religion und Christenthum" (das. 1831, 2. Aufl. 1839) und die „Opuscula academica" (Hamburg 1834) erschienen erst nach seinem Tode.

Bengler, Rittergesellschaft zu Ende des 14. Jahrhunderts, die 1391 von einem Theile des rheinischen und westphälischen Adels gegen den Landgrafen Hermann von Hessen und den Bischof von Paderborn errichtet wurde und ihren Namen von einem silbernen Bengel (Knüppel) erhielt, den die Mitglieder als Zeichen auf der Brust trugen. Der Bund löste sich auf, nachdem der Landgraf die Stadt Padberg zerstört hatte. Auch hießen so die Geißelbrüder.

Bengo (Zenza), Fluß auf der Westküste von Südafrika, im Königreich Angola, mündet nördlich vom Kap Palmerinha in den atlantischen Ocean.

Benguela, ein großes, unter Oberhoheit der Portugiesen stehendes Ländergebiet an der Westküste des südlichen Afrika, das sich vom Kap Negro im Süden bis zum Fluß Cuvo im Norden erstreckt und annähernd einen Raum von 5000 QM. umfaßt. Das Terrain steigt von der flachen Küste nach dem Innern zu stufenartig zu wahrscheinlich bedeutenden Höhen auf. Der ansehnlichste unter den zahlreichen Flüssen ist der Rio di Francesco. Die Produkte sind der tropischen Lage des Landes angemessen. Das Pflanzenreich liefert Palmen und Orangen, süße Trauben, Bananen, Maniokpflanzen, Kakteen, Zuckerrohr, Mais, Cedern und andere Waldbäume; das Thierreich Hyänen, Löwen, Büffel, Elephanten, Zebra's, Antilopen, Perlhühner und anderes Geflügel in Menge; das Mineralreich besonders Eisen u. Kupfer, Steinsalz in Menge und auch Silber. Die Einwohner sind Neger des Bundastammes und stehen unter Häuptlingen, die mehr oder minder von den Portugiesen abhängig sind. Im eigentlichen Besitz der letztern ist nur der Küstenstrich im oberen Theile des Landes; in das Innere sind sie nie weit eingedrungen. Das Gouvernement B. steht unter dem Generalgouverneur von Loanda in Angola. Die Hauptstadt, San-Felipe di B., liegt in einer reizenden, aber sumpfigen und ungesunden Thalniederung und zählt 2440 Einwohner, die zum Theil zum Christenthum bekehrt sind, darunter nur 11 Weiße. Die Häuser sind aus Lehm und Palmzweigen in europäischem Styl errichtet, aber ziemlich verfallen. Bemerkenswerthe Gebäude sind die unter dem Bischof von Loanda stehende Kirche u. ein großes Hospital. Der Hafen ist vortrefflich, doch nicht leicht zugänglich.

Beni (Paro), südamerikanischer Fluß in Bolivia und Peru, entspringt aus der östlichen Andeskette, nimmt außer andern Flüssen den Mapiri u. Pelechuco (Tuiche) auf und mündet nach einem Lauf von 140 Meilen in den Madeira. Nach ihm benannt ist die Provinz B. (Beni), im Osten von Bolivia, mit 53,973 Einwohnern und der Hauptstadt Trinidad.

Benicarlo, Stadt im spanischen Königreich Valencia, Provinz Castellon, am Mittelmeere, mit einem alten Schlosse, einem Hafen und 6800 Einwohnern. Hier wächst einer der besten Rothweine Spaniens, der Benicarlowein, der in Bordeaux zum Verschneiden des jungen Franzweins gebraucht wird.

Benicia, frühere Hauptstadt des nordamerikanischen Staats Kalifornien, auf der Nordseite der Larquinezstraße, welche die San-Pablo- mit der Suisunbai verbindet, gelegen, mit einem großen massiven Staatenhaus, den großartigen Werkstätten der Pacific-Mail-Steamships-Company, lebhaftem Handel und 4000 Einwohnern.

Benin (Sklavendistrikt), afrikanische Küstenstrecke, reicht von der Mündung des Volta bis zum Meeresarm des Rumby und im Innern bis zum nördlichen Abfall des zum Reiche Dahome gehörigen Berglandes der Mahi und des Berglandes von Yarriba unter 9—10° nördl. Br. Das Meer bildet hier den großen Beningolf, der durch das vorspringende Kap Formosa von dem Biafragolf getrennt wird. Vor der Küste zieht sich von Großpopo bis Lagos eine lange, schmale, aus Dünensand

Digitized by Google

bestehende, an mehren Stellen vom Meer durchbrochene und vom Festlande durch eine bis 4 Meilen breite Lagune getrennte Landzunge hin. Der 50—60 Meilen breite westliche Theil des Küstenlandes erhebt sich äußerst wenig über den Meeresspiegel u. ist sehr sumpfig; weiter nach dem Innern zu ist es von dichtem Urwalde umkränzt. Das Innere selbst füllen Bergmassen, namentlich die Tafelberge des in dieser Gegend von Norden nach Süden etwa 17 Meilen breiten, von Westnordwesten nach Ostsüdosten streichenden Kongogebirgs. Diese Bergmassen bestehen vorherrschend aus Granit, der nicht nur die hohen Wände der tief eingeschnittenen Thäler, sondern auch frei anstehende Felsen bildet und in dessen Hangendem gewöhnliche rothe, eisenschüssige Sandsteine auftreten. Unter den zahlreichen Gewässern des Küstenlandes sind außer dem als Grenzfluß hierher gehörigen Volta die bedeutendsten im Westen: der Dasbob (Lagos), Yébu, Formosa und vor allen der Niger mit seinen zahllosen Armen, von denen jedoch die meisten der Sandbänke wegen der Schiffahrt verschlossen und nur 2, der Quarréb oder Benin und der Nun, für Seeschiffe fahrbar sind. Selbst der ansehnliche Bonny soll ungeachtet seiner $1\frac{1}{2}$ Meile breiten Mündung periodisch völlig trocken liegen. Außerdem wird das Nigerdelta von einer Anzahl kleinerer Flußarme, die aber in der trockenen Jahreszeit ohne Wasser sind, in allen Richtungen durchzogen. Im äußersten Osten sind der Kreuz-, Bonge- oder Alicalabar- u. der Rumby- oder Königsfluß zu nennen, die sämmtlich in der Nähe des westlichen Abhangs des Cameron entspringen und meist den Charakter rasch fließender Gebirgsströme zu haben scheinen. An Quellen und perennirenden Bächen ist der Distrikt, namentlich im bergigen Innern, ebenfalls sehr reich. Das Klima ist aber größtentheils sehr ungesund und nicht nur dem Europäer, sondern auch dem Eingebornen verderblich, indem die in Masse faulenden vegetabilischen Stoffe die schädlichsten Miasmen erzeugen. Weit gesunder ist das Klima im bergigen Innern. Die Vegetation ist bei dem Wasserreichthum und der hohen Temperatur außerordentlich reich und üppig. An der westlichen Küstenzone ziehen sich in unübersehbarer Ausdehnung grüne, mit Palmengruppen geschmückte Savannen hin, während sich die Waldflora im Innern durch Größe und Stärke der Bäume auszeichnet. Wo die Küstenzone bewaldet ist, herrschen Adansonien, Wollbäume u. Oelpalmen vor, und Schlingpflanzen aller Art hindern den Durchgang. Die äußern Ränder des Nigerdelta's sind von Mangrovebäumen bedeckt. In den Bergwäldern Dahome's und Yarriba's herrscht der Schibbaum (Bassia Parkii) vor, der mit der in den Kernen enthaltenen öligen Substanz den Bewohnern die Butter ersetzt. Sogar in den Flußbetten ist die Vegetation so üppig, daß Dampfschiffe dadurch an der Bergfahrt gehindert werden. Weit ärmer ist die Thierwelt, besonders im Delta, das zwar Vögel, namentlich Papageien, sowie Reptilien, Insekten u. allerlei Gewürm in Menge nährt, dessen giftige Exhalationen aber den größeren Säugethieren verderblich zu sein scheinen. Nur das Bergland Dahome nährt zahlreiche Elephanten und Raubthiere, namentlich Leoparden. Schwarze Wallfische zeigen sich zur Zeit des Wintersolstitiums häufig in der Bennbucht, sonst nicht. Die Flüsse wimmeln von Fischen, worunter sogar Haifische nach den Mündungen zu, so weit bei der Fluth das Salzwasser geht, häufig vorkommen. Treffliche Austern bietet die Lagune von Lagos dar. Von nutzbaren Mineralien finden sich ergiebige Lagerstätten von Eisenerzen im Gebiet der Mabi. Auch Gold gibt es, doch wird wegen des Sklavenhandels wenig darnach gesucht. Ueber die Bevölkerungsverhältnisse ist noch wenig Licht verbreitet. Im Nigerdelta bis Bonny im Osten ist ein Zweig des großen Volksstammes der Ibú oder Ebó ansässig. In das Bergland von Yarriba sind neuerlich viele mohammedanische Fulah oder Fellatah als Ackerbauer und Hirten eingewandert. In politischer Beziehung theilt sich die Bevölkerung am unteren Lagos und Niger in zahlreiche kleine, von einander unabhängige Staaten, von denen der von Lagos, Badagry, Benin und Ebó die bekanntesten sind. Tiefer im Innern sind einige größere Reiche, wie Dahome, Yarriba u. Jeddh, von denen ersteres das mächtigste und neuerlich sehr gewachsen ist. In allen herrscht despotische Regierungsform. Von Alters her ward in diesen Ländern ein lebhafter Handel getrieben. Der Sklavenhandel hat sich neuerlich besonders in Whidah, Lagos, Badagry und am Ausflusse des Niger koncentrirt, nachdem er in Nordguinea und an der Goldküste durch die Wachsamkeit der englischen Kreuzerschiffe mehr und mehr gestört worden ist. Bonny allein führte früher 15—20,000 Sklaven aus. Seit einigen Jahren hat der Menschenhandel hier ganz aufgehört, wogegen sich ein für die dortige Bevölkerung ungemein gewinnreicher Handel mit Palmöl entwickelt hat, an dem sich besonders Liverpool betheiligt. Dasselbe ist in Whidah der Fall, wo marseiller Häuser diesen Handel betreiben. Außerdem wird Gummi, Wachs, Elfenbein und etwas Gold, letzteres von Kleinpopo ausgeführt. Der Ackerbau steht noch auf einer niedrigen Stufe. In Yarriba werden treffliche Pferde gezogen. Die industrielle Thätigkeit beschränkt sich in den westlichen Küstenstädten auf Baumwollenweberei, bei den Mabi und den Bewohnern von Yarriba auf Verarbeitung der Eisenerze. Längs der Küste, namentlich an den Nigermündungen zu Benin und Bonny wird Seesalz für den Handel nach dem Binnenlande gewonnen.

Das Reich B. liegt östlich von Yarriba und soll von bedeutendem Umfang sein, ist aber noch wenig bekannt. Als Produkte des fruchtbaren Landes werden besonders Yams, Reis, Zucker, sowie Elephantenzähne als bedeutender Handelsartikel aufgeführt. Wiewohl auch hier, wie in den meisten dieser Negerreiche, Menschenopfer einen Hauptbestandtheil des Kultus ausmachen, so werden doch die Bewohner als gutartig, gastfrei und ziemlich kultivirt geschildert. Die gleichnamige Hauptstadt liegt 32 Meilen von der Mündung des Beninstroms entfernt in einer weiten Ebene, ist mit tiefen Gräben umgeben und hat breite Straßen mit lebhaftem Verkehr, einen umfangreichen Palast des Herrschers und 15,000 Einwohner. Früher ward von hier aus bedeutender Sklavenhandel getrieben.

Beninga Eggerik, Verfasser einer für die friesische Partikulargeschichte, sowie für die deutsche Geschichte überhaupt höchst wichtigen Chronik, geboren 1496 zu Grimersum, stammte aus einer alten ostfriesischen Familie, war Häuptling zu Grimersum, Jarsum und Widdetsveer u. zuletzt auch zu Borsum,

Digitized by Google

einer der ersten Staatsmänner Ostfrieslands, † 1562 als Drost zu Leer. Seine „Ostfriesische Chronik" (Emden 1723; von Ubbo Emmius 1587 ins Lateinische übersetzt) umfaßt die Geschichte der Friesen von der ältesten Zeit an bis 1562, ist in plattdeutscher Sprache geschrieben und trägt das Gepräge der Authenticität, Parteilosigkeit und Wahrheitsliebe.

Beninkasa *Sacc.*, Pflanzengattung aus der Familie der Cucurbitaceen, polygamisch, einhäufig, mit 5spaltigem, welligem, gezähntem Kelch, radförmiger, 5teiliger Blumenkrone mit krausen Zipfeln, 5 Staubgefäßen und einem Griffel mit 3lappiger Narbe, 3fächeriger vielsamiger Kürbisfrucht. Einzige Art ist *B. cerifera Sacc.*, Cucurbita hispida *Willd.*, eine den Gurken- und Kürbisarten ähnliche, krautige, moschusartig riechende, überall dichtbehaarte, einjährige Pflanze Ostindiens, welche in ihrer Heimat auch fleißig kultivirt wird. Der Stengel ist saftig, wie die Blattstiele noch außer den Haaren mit weißlichen, steifen Spitzchen besetzt; die Blätter sind 6—8 Zoll lang und eben so breit, herzförmig, fast 5lappig, gekerbt-gezähnt, haarig und scharf; die Blüthen groß, goldgelb, außen haarig, mit grünen Nerven, innen gestreift; die Kelchzipfel klein, zugespitzt; die Blumenkrone ist mit dem Kelche verwachsen; die Früchte sind bald eirund-birnförmig, bald walzenrund-birnförmig, wollighaarig, verschieden groß, oft bis 16 Zoll lang u. bis 8 Zoll dick, hängend, grün, blaugrün gestreift. In Ostindien wendet man dieselben gegen hitzige Fieber, Brustbeschwerden, Husten und Schwindel an; die öligen, etwas bittern Samen dienen gegen Dysurie. Merkwürdig ist, daß sich die Früchte im Alter mit einem dicken, weißlichen Reif überziehen, der sich nach dem Abnehmen wieder erzeugt und aus einem wachsartigen Stoffe besteht.

Benisch, Stadt in Oesterreichisch-Schlesien, mit Fabriken für Leinen, Damast, Garn, Wolldecken, einem Bleibergwerk und 3320 Einwohnern.

Benisuef, Hauptstadt von Mittelägypten, am Nil, mit 6000 Einwohnern, einer der Haupthandelsplätze Aegyptens, einst berühmt durch seine Wollenteppich-, Decken- und Baumwollenmantelfabrikation, jetzt Sitz einer großen Baumwollenspinnerei der Regierung.

Benjamin (hebr., s. v. a. Sohn der rechten Hand, oder der Tage, des Alters, des Glücks), jüngster Sohn Jakobs und der Rahel, die bei seiner Geburt viel Schmerzen hatte, ihn deshalb Benoni (Sohn meines Schmerzes) nannte und bald darauf starb. Er war Josephs einziger leiblicher Bruder und der Liebling seines Vaters. Der Stamm B. gehörte zu den weniger zahlreichen israelitischen Stämmen und erhielt dem entsprechend ein nicht sehr ausgedehntes Gebiet zwischen den Distrikten Ephraim, Dan und Juda in Mittelpalästina, nächst dem Jordan. Das Gebiet war größtentheils gebirgig, doch reich an gut bewässerten Thälern und fruchtbaren Ebenen, unter welchen das sogenannte Paradies von Jericho obenan stand; der Boden war sorgfältig kultivirt, selbst auf den Höhen und an den Bergabhängen. Hauptstädte waren Jericho u. Bethel; auf der Grenze lag Jerusalem. Die Benjaminiten wurden im Zeitalter der Richter in einen Bürgerkrieg mit den übrigen Stämmen verwickelt, der mit ihrer gänzlichen Vernichtung geendigt hätte, wenn man den Besiegten nicht gestattet hätte, durch eine Art Sabinerinnenraub sich mit Frauen zu versehen. Der Stamm B. gab dem Volke Israel seinen ersten König Saul und blieb auch dessen Sohne Isboseth mit 10 andern Stämmen treu, bis es David gelang, sich zum König über ganz Israel aufzuschwingen. Bei der Theilung des Staates in zwei Reiche, nach Salomo's Tode, schloß sich der Stamm B. an Juda an und bildete nun mit diesem das Reich Juda und den ächten Kern des spätern Judenthums.

Benjamin von Tudela, ein jüdischer Kaufmann aus Tudela in spanischen Navarra, der erste Europäer, der das östliche Asien bereiste, machte theils in Handelsangelegenheiten, theils um die Zustände der zerstreuten Juden kennen zu lernen, 1159—73 eine Reise von Saragossa über Frankreich, Italien und Griechenland nach Palästina und Persien bis in die chinesische Tatarei und von da südwärts durch Hinterindien, über das indische Meer und viele indische Inseln und kehrte über Aegypten und Sicilien in seine Heimat zurück. Er † 1173. Seine schätzbaren Reisenotizen in hebräischer Sprache unter dem Titel „**Masaoth schel Rabbi Benjamin**", als der erste Bericht von den Sitten und Zuständen ostasiatischer Völker interessant und merkwürdig, wenn auch nicht immer glaubwürdig, erschienen in zahlreichen Ausgaben, zuerst Konstantinopel 1543, dann Ferrara 1556, Freiburg im Breisgau 1583, Amsterdam 1698, und wurden ins Lateinische (von Arias Montanus, Antwerpen 1575, u. von Constantin L'Empereur, Leyden 1633, Helmstädt 1636), Holländische (von Jan Bara, Amsterdam 1666), Französische (von Baratier, Amsterdam 1734), Englische (von Gerrans, 1784) und Jüdisch-Deutsche (Amsterdam 1691, Frankfurt a. M. 1711) übersetzt. Die neueste und trefflichste Ausgabe ist die englische von Asher unter dem Titel „The Itinerary of Rabbi Benjamin of Tudela" (London und Berlin 1840—41).

Benjowski, Moritz August, Graf von, ein kühner Mann von rastloser Thätigkeit u. den außerordentlichsten Schicksalen, geboren 1741 im Städtchen Werbowa in der ungarischen Gespanschaft Neutra, wo sein Vater als General in österreichischen Diensten stand, trat ebenfalls in österreichische Dienste u. machte als Lieutenant den siebenjährigen Krieg bis 1758 mit. Darauf folgte er der Einladung eines Oheims, den er beerben sollte, nach Litthauen, kehrte aber, auf die Nachricht, daß seine Vettern sich in den Besitz seines väterlichen Erbes gesetzt hätten, schnell nach Ungarn zurück und verjagte sie an der Spitze bewaffneter Leute. Da die Regierung hierin einen Gewaltstreich sah, so sequestrirte sie seine Güter. B. lebte eine Zeitlang als Flüchtling in Hamburg, machte mehre Seereisen, trat aber 1767 in die Dienste der polnischen Konföderirten, wo er im folgenden Jahre zum Chef der Artillerie ernannt ward. Noch in demselben Jahre fiel er in russische Gefangenschaft, ward zwar auf sein Ehrenwort, in diesem Feldzuge nicht mehr dienen zu wollen, in Freiheit gesetzt, aber im Mai 1769 wieder gefangen genommen und nach Kasan geschickt. Von dort floh er nach Petersburg. Ein Schiffer erbot sich, ihn nach Deutschland zu bringen, lieferte ihn aber der Polizei aus, worauf er nach Kamtschatka transportirt wurde. In Botscherezk machte er Bekanntschaft mit mehren Verbannten und erwarb sich das Vertrauen des dortigen Kommandanten, des Kapitäns Nilow. Er ent-

Digitized by Google

warf nun den Plan zur Flucht, wobei ihm der entlassene Gardekapitän Obruschtschow behülflich war. Beide sammelten einen Haufen Leichtgläubiger, denen sie versicherten, nahe bei Kamtschatka liege eine Insel, welche Gold und alle Annehmlichkeiten des Lebens im Ueberfluß besäße. Obwohl Nilow von diesem Plane Kunde erhielt, setzte er doch so großes Vertrauen in B., daß er die Angeber als Verleumder bestrafte. In der Nacht vom 8. auf den 9. Mai 1771 setzten die Verschworenen ihren Plan ins Werk. Sie tödteten den Kommandanten, plünderten die Kronkasse, in der sie 1½ Mill. Piaster fanden, nahmen einige Kanonen und Mörser aus dem Arsenal, beluden damit ein Floß u. schifften, 96 Mann stark, zur Mündung des Flusses Bolschaja. Am 11. Mai erreichten die Flüchtlinge den tschekawinßkischen Hafen. Einer von ihnen, der Steuermann Tschuchin, hieb die dort stehende Krongaliote St. Peter aus dem Eise heraus und führte sie zur Rhede. Auf diesem Schiffe nun ging B. mit ungefähr 70 Mann am 14. Mai 1771 in See. Am 19. Mai kamen die Seefahrer zur kurilischen Insel Matkan. Dort entwarfen einige der gewaltsam Fortgeschleppten den Plan, die Anführer zu tödten und mit dem Schiffe nach Botscherezk zurückzukehren; das Vorhaben wurde aber entdeckt und vereitelt. Am 10. Juni segelte man weiter und kam am 19. Juni an eine japanische Insel und am 2. September zur Insel Formosa, wo zwei Matrosen von den Eingebornen getödtet wurden. Am 24. September erreichten die Flüchtlinge Macao, wo sie bis zum folgenden Jahre blieben. Viele von ihnen wurden ein Opfer des dortigen Klima's. Hier verkaufte B. die Galiote dem portugiesischen Gouverneur, der ihn mit allen seinen Gefährten am 23. Jan. 1772 auf zwei französischen Schiffen nach Isle de France bringen ließ. Von dort wurden 16 Männer und eine Frau auf ihre Bitte nach Europa gebracht, die übrigen blieben bei ihrem Anführer. B. machte nun der französischen Regierung den Vorschlag, Madagaskar zu erobern und dort eine Kolonie anzulegen. Da man seinen Vorschlag annahm, ging B. im Juni 1774 nach Madagaskar und gründete dort eine Kolonie, begab sich aber, als er von Isle de France keine Unterstützung erhielt, nach Frankreich. Dort erkannte man in ihm bald den Abenteurer u. verwarf alle seine Vorschläge. B. trat nun wieder in österreichische Dienste u. focht 1778 in der Schlacht bei Habelschwerdt gegen die Preußen. Im Jahre 1783 suchte er in England eine Gesellschaft zur Kolonisation von Madagaskar zu Stande zu bringen, fand auch in London u. in Baltimore Unterstützung und landete 1785 wieder in Madagaskar. Als er jedoch hier Feindseligkeiten gegen die Franzosen anfing, schickte die Regierung von Isle de France aus Truppen gegen ihn. In einem Gefecht gegen dieselben am 4. Juni 1786 wurde er tödtlich verwundet und † wenige Tage darauf. Er selbst hat eine Schilderung seines Lebens hinterlassen, in welcher die Wahrheit stark mit Erdichtungen untermischt sein mag. Diese Memoiren erschienen zuerst in englischer (London 1790, 2 Bde.), dann in deutscher Sprache (übersetzt von Forster, Leipzig 1791, 2 Bde., u. von Ebeling, Hamburg 1791, 2 Bde.). Aus ihnen entlehnte Kotzebue 1791 sein romantisches Drama „Die Verschwörung in Kamtschatka". Siebzehn von B.'s Begleitern wurden, wie oben bemerkt, von Isle de France nach Europa gebracht und kehrten in die Heimat zurück. Einer derselben, der Kanzlist Rumin, hat ein Tagebuch geführt, welches auf B.'s Leben ein sehr ungünstiges Licht wirft. Ein Bruchstück desselben erschien 1821 in einem russischen Journal.

Benkendorf, 1) Ernst Ludwig von, sächsischer Reitergeneral, geboren den 5. Juni 1711 zu Ansbach, wo sein Vater Hofmarschall war, studirte in Jena die Rechte, brachte dann 3 Jahre am Hofe des Fürsten Günther von Schwarzburg-Rudolstadt zu, trat 1733 in kursächsische Militärdienste u. nahm im ersten schlesischen Kriege an der Eroberung Prags, sowie an der Berennung Brünns Theil. Bald darauf ward er als Kapitän zu dem leichten Reiterregiment Prinz Karl von Kurland versetzt, focht 1745 mit Auszeichnung gegen die Preußen bei Kesselsdorf und erhielt nach dem Frieden 1746 sein Standquartier in Sambor bei Krakau. Zehn Jahre verweilte B. daselbst, zuerst als Major, seit 1752 als Oberstlieutenant. Nach dem Ausbruch des siebenjährigen Kriegs stieß er mit den übrigen in Polen befindlichen u. in die Kapitulation von Lilienstein nicht mit eingeschlossenen Reiterregimentern Sachsens zu dem österreichischen Heere unter Daun. Die Schlacht bei Kollin verewigte seinen Namen in den Annalen der Kriegsgeschichte. Sein fast eigenmächtiger Angriff auf die preußische Infanterie des linken Flügels, unterstützt von den übrigen sächsischen Regimentern und einem Theile der österreichischen Reiterei, entschied die erste Niederlage Friedrichs des Großen; B.s Regiment erbeutete allein 15 Fahnen. Der König von Sachsen ernannte ihn dafür zum Obersten. Auch später nahm B. an mehren Siegen der Oesterreicher ehrenvollen Antheil, namentlich bei Breslau (22. November 1757) und bei Domstädtel in Mähren (18. Juni 1758), wo ein großer Transport der Preußen weggenommen wurde, was die Aufhebung der Belagerung von Olmütz zur Folge hatte. Im Jahre 1762 focht B. als Generalmajor in der Schlacht bei Freiberg. Nachdem er mit vieler Umsicht den Rückzug der Reichsarmee nach Frauenstein gedeckt hatte, sandte ihn der sächsische Hof nach Wien, um die rückständigen Kriegsgelder einzutreiben. Nach dem Tode des Königs August III. (1763) leitete er den Abzug der Sachsen aus Polen. Einen Antrag, in venetianische Dienste zu treten, lehnte er ab und ward 1775 Generalinspektor der Kavallerie. Im bayerischen Erbfolgekriege (1778) stieß er mit den sächsischen Truppen zu dem preußischen Heere. Seit 1788 zu dem Ehrenposten eines Chefs der Garde du Corps zu Dresden erhoben, † er den 5. Mai 1891.

2) Alexander von B., russischer General, geboren 1784 in Reval, genoß eine gute Vorbildung durch einen deutschen Erzieher, besuchte dann ein Privatinstitut in Baireuth, beendete seine Studien in Dorpat und St. Petersburg und verdankte seiner feinen Bildung u. mehr vielleicht noch seiner Verwandtschaft mit der Gräfin (nachmaligen Fürstin) Charlotte Lieven, der Erzieherin der Kinder des Kaisers Paul, seine Vorstellung bei Hofe und den vertrauten Umgang mit den jungen Großfürsten Alexander und Nikolaus, den späteren Selbstherrschern, und mit Konstantin und Michael. Er besaß alle Eigenschaften, durch welche man bei Hofe glänzen kann: er war von schöner Gestalt, geschmeidig, wohlberedt. Obwohl er keine militärische Bildung genossen hatte, reihte ihn doch Kaiser Paul als

Digitized by Google

Generalstabsoffizier in die Garde ein. Noch vor Pauls Ermordung war er des nachfolgenden Kaisers täglicher, unentbehrlicher Umgang, und man ist in den höheren aristokratischen Kreisen in Rußland fest überzeugt, daß die Beseitigung des Kaisers Paul, deren Ausführung der umsichtige Graf Pahlen organisch und plangemäß leitete, ein auch jenen beiden Freunden vertraut gewordener Gedanke gewesen sei. Soviel steht fest, daß auch zwischen dem Kaiser Alexander u. B. eine Intimität herrschte, welche sich während der ganzen, beinahe 25jährigen Dauer der Regierung des Monarchen erhielt, so daß man oft irre ward, wer von Beiden das Echo des Anderen sei. B. begleitete den Kaiser auf allen seinen Feldzügen in Deutschland und Frankreich, wurde zum Generallieutenant und im Frieden zum General der Kavallerie befördert und dem Großfürsten Nikolaus als Adjutant beigegeben. Er wußte genau von der Verschwörung gegen den in Taganrog sterbenden Kaiser Alexander, wie von jener, die sich darauf wider die gesammte kaiserliche Familie richtete u. die die Entsagungsakte des Großfürsten Konstantin mit der Anerkennung einer russischen Konstitution für gleichbedeutend nahm. Da B. die Fäden beider Verschwörungen in Händen hielt, so gelang es ihm, die Parteien zu entzweien, die Häupter derselben gefangen zu nehmen und schließlich den ganzen Aufstand, der für die kaiserliche Familie gefahrdrohender gewesen war, als je ein anderer, zu unterdrücken. Zum Lohne dafür ward er im Juni 1826 vom Kaiser zum Chef der Gensdarmerie u. zum Kommandanten des kaiserlichen Generalquartiers ernannt. Als solcher ward er der Schöpfer jener systematisch betriebenen geheimen Polizeispionage, welche sich nicht nur durch ganz Rußland verzweigte, sondern auch an allen wichtigeren Punkten Europa's und der fremden Welttheile ihre gutbesoldeten Agenten unterhielt. Er war seitdem der unzertrennliche Begleiter des Kaisers auf allen seinen Reisen und Ausflügen, wobei er eine Macht ausübte, die der des Monarchen nahezu gleichkam. Nikolaus soll geäußert haben: „Ich bin wohl für Rußland ersetzbar, aber nicht so B." Am 8. November 1832 ward B. in den erblichen Reichsgrafenstand erhoben u. zum wirklichen Polizeiminister und Mitglied des kaiserlichen Reichsrathes ernannt. Zur Herstellung seiner angegriffenen Gesundheit reiste er im Frühjahre 1844 nach Deutschland, † aber auf der Rückreise in sein Vaterland am Bord des Dampfers Hercules den 23. Sept. desselben Jahres.

3) Konstantin von B., jüngerer Bruder des Vorigen, russischer General und Diplomat, geboren 1785, machte dieselbe Bildungsschule durch wie dieser, widmete sich aber nach seiner Rückkehr nach St. Petersburg zunächst der diplomatischen Karriere, wurde Gesandtschaftsattaché und Legationsrath u. war eben zum Gesandtschaftsposten für Schweden designirt, als die Invasion Napoleons I. in Rußland in ihm den Entschluß zur Reife brachte, die Civilkarriere mit dem Militärdienst zu vertauschen. Er trat als Major in das winzingerode'sche Reitercorps und focht an der Seite des Kommandeurs in allen Schlachten, welche die Macht des Kaisers der Franzosen brach. In der Schlacht bei Borodino, bei Smolensk und bei der Einnahme von Wilna zeichnete er sich durch Muth und Besonnenheit gleich ehrenvoll aus. Im Jahre 1813 befehligte er bereits ein besonderes Corps, trat mit demselben in Deutschland ein, hob bei Belzig ein ganzes westphälisches Bataillon auf und drang an der Spitze eines fliegenden Corps, dessen Vortrab der Generaladjutant Czernitscheff unter sein Kommando gestellt, bis Kassel vor. Auch in den Kämpfen bei Fulda u. Hanau und beim Rheinübergang im Angesicht des Feindes that er sich hervor. Auf französischem Boden focht er als Generalmajor an der Spitze eines fliegenden Corps bei Soissons, Brienne, Craonne (wo er am 7. März 1814 den Sieg entschied), bei der Einnahme von Rheims und zog mit den Siegern in Paris ein. Nach Beendigung des Kampfes nahm er seinen Abschied, privatisirte eine Zeitlang, trat erst 1820 wieder in die diplomatische Laufbahn zurück u. fungirte bis 1826 als außerordentlicher Gesandter an den Höfen zu Stuttgart u. Karlsruhe. Der Ausbruch des persischen Kriegs rief ihn abermals unter die Waffen. Zum Generallieutenant und Generaladjutanten ernannt, entsprach er dem kaiserlichen Vertrauen durch die Siege bei dem armenischen Kloster Etschmiadsin, bei Eriwan u. am Araxes, wo er den Feind, der ihm um das Doppelte überlegen war, fast aufrieb. Auch am Türkenkriege nahm B. rühmlichen Antheil. An der Seite des Generals Diebitsch focht B. mit ausgezeichneter Bravour. Am 19. Juli 1828 besetzte er die Stadt Pravadi in Bulgarien und beherrschte von hier aus die Bewegungen der Feinde in Silistria und Varna, denen er gleichzeitig von diesem wichtigen Situationspunkte aus Schach bot. Er erlebte aber das Ende des Kampfes nicht, indem er im Aug. 1828 einem typhösen Fieber erlag. Trotz seiner kriegerischen Laufbahn weit milder und menschenfreundlicher als sein älterer Bruder, war er einer jener ächten Patrioten, welche in der Bereitschaft, ihrem Vaterlande zu dienen, die egoistischen Interessen sowohl der höchsten Autokratie, wie ihrer eigenen Person über den Pflichten vergessen, welche die Betrachtnahme des Gesammtwohls ihnen auferlegt. Die Schwester beider Brüder ist die in der diplomatischen Welt bekannte Fürstin Dorothea Lieven (s. d.).

Benkert, Karl Maria, deutscher Schriftsteller, geboren den 28. Februar 1824 zu Wien, Sohn des Schriftstellers Anton B. (geboren 1794 zu Ofen, † zu Pesth 1846), erlernte in Pesth den Buchhandel, hielt sich eine Zeitlang in Wien, Prag und Dresden auf, ging unter das Militär, verließ aber schon 1843 dasselbe wieder, um sich ganz der Literatur zu widmen, bereiste 1845 — 53 Italien, die Schweiz, Deutschland, Frankreich und England u. lebte dann abwechselnd in Pesth und Wien. Unter dem Namen Kertbeny hat er sich als Uebersetzer besonders ungarischer Dichtungen ins Deutsche einen Namen erworben. Von ihm erschienen: „Zweiundfünfzig Gedichte aus zweiundfünfzig fremden Sprachen" (Jena 1848); „Gedichte von Petöfi" (Frankf. 1849); „Vierhundert ungarische Volkslieder" (Stuttgart 1850); „Volksliederquellen in der deutschen Literatur" (Halle 1852); „Die heilige ungarische Krone und ihre Schicksale" (Pesth 1853); „Gedichte von Vörösmarty" (das. 1856) u. A.

Benneckenstein (Benkenstein), Stadt in der preußischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Erfurt, an der Bode, in einer Enklave im Braunschweigischen gelegen, mit 4000 Einwohnern, welche chemische Fabriken, Bergbau, Eisen-, Blech- u. Holzwaarenfabrikation treiben. Das gewonnene Eisen-

Digitized by Google

erz kommt im Dorfe Sorge an der warmen Bode zum Verschmelzen.

Bennet, Henry, Graf von Arlington, Mitglied des berüchtigten Cabalministeriums unter Karl II., geboren 1618 zu Arlington in der Grafschaft Middlesex, begab sich nach der Hinrichtung des Königs Karl I. nach Frankreich und Italien und ward 1649 Sekretär des Herzogs von York, der sich damals in Frankreich aufhielt. Karl II. schickte ihn 1658 an den madrider Hof und ernannte ihn nach Wiedererlangung des englischen Throns 1662 zum Schatzmeister und ersten Staatssekretär und 1672 zum Grafen von Arlington und Ritter des Hosenbandordens. B., der nicht ohne Talente war, machte sich durch seinen zurückstoßenden Stolz und seine Intriguensucht allgemein verhaßt u. verdarb es dadurch, daß er sich öffentlich zu den Protestanten hielt, insgeheim aber die Katholiken begünstigte, mit beiden Theilen. Nachdem er das Vertrauen der Nation verloren hatte und allmählig auch in der Gunst des Königs gesunken war, mußte er 1674 seine Stelle als Staatssekretär niederlegen, wurde dann Lordkanzler und † am 28. August 1685. Merkwürdig für die Zeitgeschichte seines Ministeriums sind seine „Letters to W. Temple from 1664 to 1674" (London 1701, 2 Bde.; französisch, Utrecht 1701—6, 2 Bde.).

Bennett, William Sterndale, einer der talentvollsten Pianisten und Komponisten Englands, geboren den 13. April 1816, wurde im Hause seines Großvaters zu Cambridge erzogen und wirkte hier als Knabe mit in der Kapelle des Kingscollege. Später kam er zur weiteren Ausbildung in die königliche Akademie nach London, wo er namentlich den Unterricht Crotchs, Holmes', Potters u. A. genoß. Schon 1830 war er Liebling des londoner Publikums. Im J. 1836 bereiste er Deutschland u. verweilte vorzugsweise in Leipzig. Als Mitglied der Royal society of music kehrte er Anfangs 1842 nach England zurück, um seinen bleibenden Aufenthalt in London zu nehmen, wo ihm der ehrenvolle Wirkungskreis eines Mitdirigenten der philharmonischen Koncerte zu Theil wurde. Außer vielen Kompositionen für Pianoforte, Quartetten für Streichinstrumente, Koncerten ꝛc. komponirte er auch Ouverturen zu Dichtungen in Mendelssohns Styl. Am meisten befriedigen die Klavierwerke, denen außerordentliche Klarheit der Struktur, sowie Reinlichkeit und sauberer Schliff der Arbeit nachzurühmen sind. Seine „Classical practice for pianoforte students" sind eine gute Zusammenstellung von Uebungsstücken.

Ben-Nevis, Berggipfel im westlichen Schottland, am Loch Linnhe, 4379 Fuß hoch.

Bennigsen, 1) Levin August Theophil, Graf von, einer der ausgezeichnetsten russischen Feldherren, geboren 1743 zu Braunschweig, wurde 1755 Page am hannöverischen Hofe, 1759 Fähnrich in der hannöverischen Fußgarde, 1760 Lieutenant und 1762 Hauptmann; als solcher nahm er an der letzten Campagne des siebenjährigen Krieges Theil. Nach dem Tode seines Vaters ward er Besitzer des großen Guts Banteln und nahm seinen Abschied, lebte jedoch so verschwenderisch, daß seine Finanzen in Verfall kamen, was ihn zu dem Entschlusse brachte, die verlassene militärische Laufbahn wieder aufzunehmen. Er trat als Premiermajor des wiatka'schen Musketierregiments ins russische Heer, kam im folgenden Jahre (1774) zum narwa'schen Regiment und focht unter Romanzow gegen die Türken. Im J. 1778 wurde er Oberstlieutenant und zur Reiterei versetzt; 1787 ernannte ihn die Kaiserin zum Obersten und Kommandeur des isiumschen Reiterregiments, mit dem er im folgenden Jahre unter dem Fürsten Potemkin agirte. B. fand mehre Male Gelegenheit sich auszuzeichnen, namentlich bei dem Sturme von Otschakow, und ward 1790 zum Brigadier befördert. Im J. 1792 kommandirte er in Litthauen ein fliegendes Corps zur Deckung von Weißrußland. Im Jahre 1794 schlug er die Polen bei Soly und wurde zum Generalmajor befördert. Dann (im Juli) nahm er bei Wilna mit dem isiumschen Regiment eine feindliche Batterie und eroberte 7 Kanonen, wofür er mit bedeutenden Landgütern im Gouvernement Minsk belohnt wurde. Der Krieg mit Persien rief ihn an die Ufer des kaspischen Meeres, wo er hauptsächlich zur Einnahme von Derbent beitrug. Nun erfolgte eine fast zehnjährige Ruhe in B.s militärischer Thätigkeit, während welcher Zeit er 1798 zum Generallieutenant u. 1802 zum General der Kavallerie befördert wurde. Er war einer der Hauptanstifter der Verschwörung gegen Kaiser Paul und trug vor Allem zum Gelingen des Werks bei, wiewohl er bei der Katastrophe selbst nicht gegenwärtig war. Namentlich soll er die Kaiserin Maria verhindert haben, auf das Geschrei ihres Gemahls herbeizueilen. Im November 1805 zog B. mit der ihm anvertrauten Nordarmee Oesterreich zu Hülfe, erhielt aber bei Breslau den Befehl zur Rückkehr, da der preßburger Friede geschlossen worden war. Im Okt. 1806 rückte er mit einem starken Hülfscorps in Preußen ein, mußte aber in Folge der Niederlage der Preußen bei Jena und Auerstädt und der schnellen Eroberung Preußens durch die Franzosen am rechten Weichselufer stehen bleiben. Erst nach der Ankunft des Oberbefehlshabers, des Feldmarschalls Grafen Kamenskoi, begann die Offensive, und B. verlegte sein Hauptquartier von Pultusk nach Nowomeste; doch erhielt er bald darauf den Befehl zum Rückzuge, um die russischen Grenzen zu decken. Bei Pultusk am 26. December durch die Corps von Davoust, Lannes und Suchet angegriffen, verheimlichte er die vom Feldmarschall empfangene Ordre, sich in kein Gefecht mit dem Feinde einzulassen und auf jeden Fall den Rückzug fortzusetzen, nahm die Schlacht an u. schlug den Feind. Kaiser Alexander ernannte ihn dafür am 1. Januar 1807 zum Oberbefehlshaber der Armee. B. beschloß nun den linken Flügel der feindlichen Armee anzugreifen und von demselben die Corps Bernadotte's und Ney's abzuschneiden. Wirklich ward das erstere Corps von B.s Vortrab bei Morungen geschlagen; die Nachricht aber, daß Bonaparte den linken Flügel der russischen Armee zu umgehen und von Königsberg abzuschneiden drohe, bewog B., sich nach Landsberg u. von da nach Preußisch-Eylau zu wenden, wo er am 6. Februar ankam und den blutigen Sieg über Napoleon erfocht. Mit dem Anfange des Frühlings ergriff B. wieder die Offensive, besiegte Ney bei Gutstadt (5. Juni) und schlug Napoleon bei Heilsberg (8. Juni) zurück, ward aber in der Schlacht bei Friedland geschlagen, worauf der tilsiter Friede erfolgte. Seit dieser Zeit bis 1812 lebte B. größtentheils auf seinen Gütern bei Wilna. Bei Eröffnung des Feldzugs von 1812 befand er sich in der Umgebung des Kaisers, nahm an der Schlacht

bei Borodino Theil und schlug den König von Neapel bei Tarutino (18. Oktober). Bald darauf begab er sich zerrütteter Gesundheit wegen auf seine Güter, wurde aber Anfangs 1813 zum Oberbefehlshaber der neuformirten sogenannten polnischen Armee ernannt u. rückte mit derselben Anfangs Juli in das Herzogthum Warschau, um sich mit den übrigen Armeecorps zu vereinigen. Nachdem er am 12. Okt. St. Cyr bei Dohna geschlagen u. nach Dresden zurückgetrieben hatte, ließ er vor dieser Stadt das Corps des Grafen Tolstoi u. eilte in forcirten Märschen nach Leipzig, wo er am 17. gegen Abend eintraf u. durch das Uebergewicht, das er den Verbündeten gab, den Sieg sicherte. Am 18. Oktober erhielt er den Befehl über den rechten Flügel der verbündeten Armee und erstürmte am 19. die grimmaische Vorstadt von Leipzig. Hier wurde er vom Kaiser Alexander I. in den Grafenstand erhoben und erhielt den schwierigen Auftrag, dem König von Sachsen die Gefangenschaft anzukündigen. Nach der leipziger Schlacht schloß er Torgau, Wittenberg und Magdeburg nach einander ein und hatte auch den Oberbefehl über die Truppen, welche St. Cyr in Dresden beobachteten. Im Dec. schritt er zur Einschließung von Hamburg und blokirte dasselbe bis zum pariser Frieden. Darauf ward er zum Oberbefehlshaber der südlichen Armee ernannt, welche in Bessarabien gegen die Türken aufgestellt wurde, nahm aber 1818 wegen hohen Alters und zerrütteter Gesundheit seine Entlassung und verlebte den Rest seiner Tage in Hannover, wo er am 3. Oktober 1826 †. In der Militärliteratur ist B. durch ein sehr geachtetes Werk bekannt: „Gedanken über einige Kenntnisse, die einem Offizier der leichten Kavallerie nöthig sind" (Riga 1794, Wilna 1805).

2) Alexander Levin, Graf von B., Sohn des Vorigen, den 21. Juli 1809 zu Zakret bei Wilna geboren, kam 1818 mit seinem Vater nach Hannover, wo er das Lyceum besuchte. Seit 1826 zu Göttingen dem Studium der Rechte obliegend, erhielt er im August 1830 eine Anstellung als Auditor bei dem Amte Lauenstein, später als überzähliger Amtsassessor bei dem Amte Syke. Nachdem er hierauf einige Zeit auf der königlichen Landdrostei zu Hannover gearbeitet und seit dem 30. November 1835 bei dem Ministerium des Innern verwendet worden, erhielt er im Mai 1840 die von ihm wegen Kränklichkeit nachgesuchte Entlassung aus dem Staatsdienste. Im Jahre 1841 wählte ihn die Provinziallandschaft der Fürstenthümer Kalenberg, Göttingen und Grubenhagen zum Schatzrath, womit er zugleich Mitglied der ersten Kammer der hannöverischen Ständeversammlung wurde. Seine Wirksamkeit in derselben begann am 2. Juni 1841, und bereits Ende Juni ward er, der Verfassung gemäß, zum Mitgliede des Obersteuerkollegiums und der Generaldirektion der indirekten Steuern ernannt. Am 20. März 1848 beauftragte ihn der König mit der Bildung eines neuen Ministeriums, in welchem er das Portefeuille der auswärtigen Angelegenheiten und des königlichen Hauses, sowie den Vorsitz im Gesammtministerium erhielt. Eine Sendung nach Wien in Betreff der deutschen Angelegenheiten, mit welcher er im Febr. 1850 betraut wurde, hatte nicht die gewünschten Erfolge. Am 28. Oktober 1850 erhielt er die von ihm und seinen Kollegen wiederholt nachgesuchte Entlassung. Bereits im Januar 1849 von den größern Grundbesitzern des 9. Wahlbezirks zum Abgeordneten in die erste Kammer gewählt, wurde er auf dem Landtage von 1851 als Präsident der ersten Kammer vom Könige bestätigt. Auch 1853 u. 1854 fungirte er als Präsident der ersten Kammer.

3) Rudolf von B., Präsident des deutschen Nationalvereins, 1824 in Lüneburg, wo sein Vater, der jetzt als Generalmajor außer Diensten in Hildesheim lebt, in Garnison stand, geboren, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt, dann das Lyceum zu Hannover und studirte von 1842—45 zu Göttingen und Heidelberg die Rechte. Im J. 1846 trat er als Amtsauditor beim Amte Lüchow in den Staatsdienst, kam aber bald darauf als Auditor bei der Justizkanzlei nach Osnabrück, 1850 als Justizkanzleiassessor nach Aurich u. 1852 auf kurze Zeit nach Osnabrück zurück, um im Herbste d. J. bei der großen Umgestaltung der Rechtspflege als Stellvertreter des Staatsanwalts in die Hauptstadt überzusiedeln. Zwei Jahre nachher trat er als Richter in das Obergericht zurück und wurde dann als solcher auf seinen Wunsch nach Göttingen versetzt, wo er sich verheirathete. Im J. 1855 von der Stadt Aurich in die zweite Kammer gewählt, nahm er, da ihm die erforderliche Erlaubniß zum Eintritt versagt ward, 1856 seinen Abschied u. übernahm 1858 das alte Familiengut Bennigsen am Deistergebirge. Bei den nächsten Neuwahlen zur zweiten Kammer in Göttingen, Hannover und Dannenberg zugleich gewählt, nahm er den Sitz für Göttingen an, u. der kurze Landtag von 1857 reichte hin, ihn zum anerkannten Vorkämpfer der Freiheit im Ständehause zu stempeln. B. vertheidigte ehrenvoll, wenn auch erfolglos das ständische Steuerbewilligungs- und Staatshaushaltsbewachungsrecht und griff die vom König lebhaft betriebene Ausscheidung des Kronguts aus der Gesammtheit des Staatsguts mit schlagenden Gründen an. Ein noch weiteres Feld öffnete ihm der Landtag von 1858—59, dessen große Fruchtbarkeit an Restaurationsgesetzen nur die Furcht vor seiner mächtigen Rede noch einigermaßen in Schranken hielt. Die von außen dem deutschen Vaterlande drohenden Gefahren riefen ihn zu einer noch größern Thätigkeit. In einem von B.s Hand herrührenden Schriftstück erklärten am 19. Juni 1859 35 hannoversche Politiker, daß die Bundesverfassung Deutschland nicht zu sichern vermöge und einer starken, von einem Parlament umgebenen Centralgewalt Platz machen müsse, wozu sie als den einzig gangbaren Weg Preußens gesetzliche Initiative bezeichneten. Diese Erklärung traf mit einer ähnlichen Regung in Thüringen zusammen; beide Gruppen verständigten sich am 14. August zu Eisenach und am 15. und 16. September zu Frankfurt a. M., wo der deutsche Nationalverein gegründet wurde. Als Vorsitzender des letzteren hat B. auf den verschiedenen Versammlungen desselben ein bedeutendes parlamentarisches Talent entwickelt.

Benno, St., Bischof von Meißen, geboren 1010 zu Hildesheim, stammte aus dem in der Nähe von Goslar begüterten gräflichen Geschlechte der Bultenburger oder Woldenburger, kam frühzeitig in die Obhut des heiligen Bernward, Bischofs von Hildesheim, seines Verwandten, u. erhielt hier im Michaeliskloster vornehmlich durch Propst Wigger eine strenge und gelehrte Erziehung. Nach des Bischofs Tode nahm er in seinem 22. Jahre das Mönchskleid, erhielt in einem Alter von 25 Jahren die Würde eines Diakonus und 1040 die eines Priesters. Nach dem Tode

Digitized by Google

des Abts Adelbert wählten die Mönche des Michaelisklosters B. zu dessen Nachfolger; er verzichtete aber auf diese Stelle zu Gunsten eines gewissen Sigebert, für welchen ein Theil der Mönche gestimmt hatte (1042). Einige Jahre nachher beförderte ihn Kaiser Heinrich III., dessen Aufmerksamkeit B. auf sich gezogen hatte, zum Domherrn an dem neuerrichteten Stift Simon und Judä zu Goslar. In diesem Domstift, das lange Zeit eine wahre Pflanzschule für deutsche Bischöfe war, lag B. 17 Jahre lang dem Unterricht der jungen Kanoniker ob. Hier kam er auch mit dem Propst des Stifts, dem nachmaligen Erzbischof Hanno von Köln, in nähere Berührung, die eine gegenseitige Hochachtung und Freundschaft beider Männer zur Folge hatte. Durch die Vermittelung Hanno's, der als Erzbischof damals unter Kaiser Heinrich IV. die Reichsverwaltung führte, erhielt B. 1066 von dem genannten Kaiser das erledigte Bisthum Meißen. Bald darauf erscheint B. in die Verschwörungen und Kämpfe verwickelt, welche von Seiten der sächsischen und thüringischen Großen gegen den unglücklichen Kaiser losbrachen. Deswegen und als eifriger Anhänger des Papstes Gregor VII. gerieth er mehrmals in die Gefangenschaft Heinrichs IV. und wurde durch eine unter des Kaisers Einflusse (1085) in Mainz gehaltene Synode seines Amtes entsetzt. Noch in demselben Jahre söhnte er sich aber mit dem Kaiser aus u. erhielt auch durch Vermittelung des Königs Wratislaw von Böhmen, bei dessen Krönung in Prag er administrirte, sein Bisthum wieder, nachdem der unterdessen eingesetzte Bischof Felix von Meißen 1087 gestorben war. B. suchte die Abneigung der Wenden gegen das Christenthum auf friedliche Weise zu besiegen, den Wohlstand seiner Unterthanen durch Wiederbelebung des Ackerbaues zu heben. Seine letzten Tage sah er durch Streitigkeiten mit dem Markgrafen von Meißen und mit seinen Kapitularen verbittert, weshalb er meist auf dem Lande lebte. Er † am 16. Juni 1107. Seit 1225 erhielten die Wallfahrer an seinem Grabe 40 Tage Ablaß, woraus Papst Calixtus III. 1455 100 Tage machte. Aber erst 1523 versetzte ihn Papst Hadrian VI. unter die Heiligen, weil er dadurch dem in Sachsen in Folge der Reformation gesunkenen Katholicismus einen neuen Aufschwung zu geben hoffte. Luther schrieb dagegen: „Wider den neuen Abgott und alten Teufel, der zu Meißen soll erhoben werden", auf welche Schrift Emser antwortete, der schon früher seine „Vita Bennonis" (Leipzig 1512) geschrieben hatte. Nach der Einführung der Reformation kamen B.'s Gebeine erst nach Stolpen, dann nach Wurzen und endlich 1576 nach München, das ihn zu seinem Schutzpatron wählte. Vergl. Sevfahrt, Ossilegium Bennonis, München 1765.

Bensberg, Dorf in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Mühlheim am Rhein, hat 800 Einw. und ein 1710 erbautes Lustschloß des Kurfürsten von der Pfalz, jetzt Sitz eines Provinzial-Kadetencorps.

Benserade, Isaac de, französischer Dichter, geboren 1612 zu Lyons-la-Forest in der Normandie, kam früh nach Paris, schrieb Theaterstücke u. machte sich durch seine zierlichen, witzigen und galanten „Concetti" (galante Lieder voll artiger Einfälle, besonders Galanterien für die Damen) am Hofe so beliebt, daß er vorzugsweise Poëte de la cour hieß. Er wohnte im königlichen Palast und erhielt von Richelieu und Mazarin ansehnliche Pensionen. Später zog er sich auf sein Landhaus zu Gentilly zurück u. † daselbst vergessen am 17. Oktober 1691. Eine Auswahl seiner Poesien erschien nach seinem Tode unter dem Titel „Oeuvres diverses" (Paris 1697, 2 Bde.) und erlebte mehre Auflagen.

Bensheim, Stadt in der großherzoglich hessischen Provinz Starkenburg, am Lauterbach und an der Bergstraße, Amtssitz mit Gymnasium und Seminar, hat 6104 Einwohner, welche Weinbau, Industrie u. Handel treiben.

Bentham, Jeremy, einer der ausgezeichnetsten britischen Rechtsgelehrten, besonders bekannt als Begründer der Nützlichkeitsphilosophie und wegen seiner philanthropischen Bestrebungen um die Reform der Gesetzgebung, geboren 1747 (nach Andern 1735) zu London als Sohn eines berühmten Advokaten, zeigte frühzeitig so große Anlagen, daß er schon als dreizehnjähriger Knabe seine Studien in Oxford beginnen konnte. Von seinem Vater 1772 unter den günstigsten Aussichten ins öffentliche Leben eingeführt, hatte B. in kurzer Zeit als Sachwalter große Erfolge; aber die vielen Mißbräuche und Unvollkommenheiten der englischen Rechtspflege verleideten ihm seine Laufbahn so, daß er sie freiwillig aufgab, und durch den Tod seines Vaters im Besitz eines mäßigen Vermögens, erkannte er darin seinen Beruf, das Problem einer vernunftgemäßen Gesetzgebung zu lösen und für deren Realisirung thätig zu sein. Dieses Ziel hat er sein ganzes Leben hindurch mit seltener Entsagung und Beharrlichkeit verfolgt. Schon die erste Schrift, mit welcher er öffentlich auftrat: „A fragment of government" (London 1776), eine Erläuterung zu einem Abschnitte in Blackstone's „Commentaries", zeigte den scharfsinnigen Denker; noch größeres Aufsehen machte seine Schrift „Defense of usury" (das. 1787), worin er das Unpolitische der Beschränkungen des Geldverkehrs darthat. Die wichtigsten Gegenstände der Regierungskunst behandelte er in seiner „Introduction to the principles of moral and legislation" (London 1789, neue Aufl. 1823, 2 Bde.). Eine ganz besondere Beachtung erfuhr aber (auch in Deutschland) seine Schrift „Panopticon or the inspection house" (London 1791, 2 Bde.), worin er den Plan zu einer neuen Bauart der Gefängnisse, Arbeitshäuser, Irrenhäuser und ähnlicher Anstalten darlegte, wonach ein einziger Mann von einem in der Mitte des runden Gebäudes befindlichen Thurm aus die Aufsicht über alle Gefangenen ꝛc. zugleich führen kann. Der Plan wurde in dem Millbankgefängnisse zu London zum Theil ausgeführt, die vollständige Ausführung soll nicht möglich gewesen sein. Den ersten und nachhaltigen Einfluß gewann B. in Frankreich. Er schickte schon der konstituirenden Versammlung seine „Principien der Gesetzgebung" ein, die sie vielfach benutzte u. die in der That mit B. auf gleichem Boden stand. Auch der zu seinen gehaltreichsten Schriften gehörige „Plan of a judicial establishment" (London 1792) war für Frankreich bestimmt. Da B. mit einem vollendeten System der Gesetzgebung nicht zum Abschluß gelangen konnte, so übernahm sein Freund und Schüler, Etienne Dumont in Genf, aus B.s theils in englischer, theils in französischer Sprache gedruckten Schriften und den vorhandenen Manuskripten eine Ueberarbeitung u. systematische Darstellung seiner Lehre in französischer Sprache in

Digitized by Google

den Schriften: „Traité de la législation civile et pénale“ (Paris 1801, 3 Bde., deutsch von Benecke, Berlin 1830, 2 Bde.) und „Théorie des peines et récompenses“ (London 1812, 2 Bde.). Auch das interessante „Essai on political tactics“ (London 1791) bearbeitete Dumont nach B.s ausführlichem Manuskript unter dem Titel „Essai sur la tactique des assemblées législatives“ (Genf 1815; deutsch Erlangen 1817). In kleinern Schriften bekämpfte B. den gerichtlichen Mißbrauch des Eides, den gesetzwidrigen Einfluß der Behörden bei der Bildung der Geschwornengerichte, das Ausschließungssystem der anglikanischen Kirche; die Nothwendigkeit einer Radikalreform suchte er nachzuweisen in dem „Plan of parliamentary reform“ (London 1817) und in „Radical reform bill“ (das. 1819), und sein „Rationale of judicial evidence“ (das. 1827, 5 Bde.) liefert nebst der Theorie des Beweises eine umfassende Prüfung des Verfahrens der englischen Gerichtshöfe. Unter seinem Einflusse entstand 1824 zu London das „Westminster review“, das sich die Vertheidigung und Anwendung seiner politischen Grundsätze zur Aufgabe machte. Der Sieg der Parlamentsreform erheiterte seine letzten Lebenstage. Kurz vor der Julirevolution nahm unter den Kommunisten in Frankreich die Lehre B.s einen besondern Aufschwung; man erklärte das Nützlichkeitsprincip für die „veritable philosophie“ und gründete in ihrem Interesse 1829 das Journal „L'utilitaire“. Am meisten Erfolg und Anerkennung fanden aber B.s Bestrebungen in Amerika, wo der Staat Louisiana 1830 ein nach B.s Schriften ausgearbeitetes Gesetzbuch annahm. In Deutschland, wo B. nie viele Anhänger gehabt zu haben scheint, versuchte Reinwald von Birkenfeld in der Schrift „Die Eine Frage“ (Leipzig 1842) der Lehre B.s Eingang und Anerkennung zu verschaffen. B. † am 1. Juni 1832. Auch im Tode blieb er seinem Princip treu, indem er, um dem herrschenden Vorurtheil entgegenzuwirken, seinen Leichnam der Anatomie vermachte.

Bentheim, mediatisirte Grafschaft in der hannöverschen Landdrostei Osnabrück, der westlichste Theil des Königreichs, grenzt östlich an die Grafschaft Lingen und das Herzogthum Aremberg-Meppen, nördlich und westlich an die Niederlande, südlich an das preußische Westphalen und umfaßt einen Flächenraum von 16,76 QM. Das Land ist meist eben, nur im Süden erheben sich die Ysterberge als feste Sandmassen; ein Theil des Bodens besteht aus Moorland und hat nur Viehweiden und Torfgräbereien. Uebrigens ist der Boden fruchtbar. Hauptflüsse sind die Vechte und die Dinkel. Hauptprodukte sind: Getreide, Rübsamen, Hanf, Flachs, Honig und Leinwand; ferner Torf, Töpferthon, Steinkohlen, Raseneisen, Sand-, Mühl- und Quadersteine, die besonders zum Wasserbau nach Holland abgesetzt werden. Die Grafschaft zerfällt in 2 Aemter: Bentheim und Neuenhaus, und zählte 1855 29,818 Einwohner in 14 evangelischen und 8 katholischen Pfarrbezirken. Der gleichnamige Hauptort der Grafschaft unweit der Vechte hat ein altes, sonst befestigtes Schloß der Grafen von B. (1761 gesprengt) und 2036 Einwohner, welche Ackerbau, Gerberei und Leinweberei treiben; unweit des Ortes ist ein wenig benutzter kalter salinischer Schwefelquell, welcher nach Tramvel im Pfunde 54 Kubikzoll kohlensaures Gas, $3^{28}/_{45}$ Gran schwefelsaures Natrum, $15^{7}/_{20}$ Gran schwefelsauren Kalk u. mehre Neutralsalze in geringer Quantität enthält. Das alte Geschlecht der Grafen und Fürsten von B. starb mit dem Grafen Bernhard 1421 aus. Der Erbe der Grafschaft war der Dynast Everwyn von Güterswyk, dessen Urenkel, Graf Adolf († 1625) und Arnold Jobst († 1642), die Ahnherren der 2 Hauptlinien der spätern Grafen, der ältern, Bentheim-Tecklenburg-Rheda, und der jüngern, Bentheim-Steinfurt mit Bentheim-Bentheim, wurden. Die ältere Linie, B.-Tecklenburg-Rheda, besitzt unter preußischer Hoheit in Westphalen die Herrschaft Rheda (3 QMeilen mit 13,000 Einwohnern), die Grafschaft Hohenlimburg ($2^{1}/_{4}$ QMeilen mit 4400 Einwohnern) und die nicht standesherrlichen Herrschaften Gronau und Wewelinghofen. Im Jahre 1816 wurde preußischer Seits den beiden Standesherrschaften Rheda und Hohenlimburg das Recht einer Virilstimme auf dem westphälischen Landtage und 1817 den Grafen die preußische Fürstenwürde ertheilt. Residenz ist Hohenlimburg, die Konfession der fürstlichen Familie reformirt. Die Einkünfte betragen 40,000 Thaler. Die jüngere Linie, B.-Steinfurt, theilte sich 1642 in 2 neue Linien, eine jüngere und eine ältere. Die jüngere, Bentheim-Bentheim genannte Linie erlosch 1803, worauf beide Herrschaften, B. wie Steinfurt, an die ältere Linie B.-Steinfurt fielen. Sie besitzt gegenwärtig: die Grafschaft B. (s. oben) unter hannöverischer Hoheit, die Grafschaft Steinfurt ($1^{1}/_{8}$ QMeilen mit 3000 Einw.) unter preußischer Hoheit, das Gaugericht Rüschau, die Herrlichkeit Batenburg an der Maas, die Herrschaft Hawickerwerth an der Yssel bei Duisburg und die Herrlichkeit Alpen bei Wesel. Auch diese Linie wurde 1817 in den preußischen Fürstenstand erhoben. Residenz ist Burg-Steinfurt, die Konfession der fürstlichen Familie die reformirte. Die Einkünfte betragen 85,000 Thaler.

Bentheim, Wilhelm Belgicus, Prinz von Bentheim-Bentheim, österreichischer Feldmarschalllieutenant, geboren zu Steinfurt am 17. April 1782, trat 1799 in das österreichische Heer, wurde 1805 zum Major, 1809 zum Oberstlieutenant und auf dem Schlachtfelde von Aspern zum Obersten ernannt. Bei Wagram führte er, die Fahne in der Hand, sein geworfenes Regiment von Neuem dem Feinde entgegen, und nicht minder ruhmvoll focht er 1813 bei Dresden und Kulm. Zum General erhoben, zeichnete er sich 1814 mit der von ihm errichteten österreichisch-deutschen Legion im südlichen Frankreich aus. Nach dem pariser Frieden übernahm er mehre diplomatische Sendungen, besonders nach London und Paris, und führte dort, sowie in Berlin und Frankfurt, die Sache der mediatisirten deutschen Fürsten, als deren Bevollmächtigter er auftrat. Nach Beendigung dieser Geschäfte kehrte er zum Heere zurück, ward Brigadier in Prag, 1826 Inhaber eines Infanterieregiments, 1827 Feldmarschalllieutenant und Divisionär in Padua. Durch rasches Einrücken und schnelles Handeln stellte er 1831 in den nördlichen Provinzen des Kirchenstaates die gestörte Ordnung glücklich her. Er † als Kommandant des 2. Armeecorps in Italien den 12. Oktober 1839 zu Villafranca im Veronesischen.

Bentinck, ursprünglich freiherrliche Familie in

Digitized by Google

der Pfalz, die im 14. Jahrhundert nach den Niederlanden verpflanzt wurde und in 2 Hauptlinien zerfällt. Die ältere, englische Linie ward begründet und nach England verpflanzt durch Johann Wilhelm von B., der den Titel eines Grafen von Portland erhielt (s. Bentinck 1)]; die von ihm abstammenden englischen Linien B. betrachten daher den Grafen und spätern Herzog von Portland als ihr Haupt. Die jüngere, niederländische u. später westphälische Linie ward begründet von einem jüngern Seitenverwandten des erwähnten Begründers der englischen Hauptlinie, nämlich von Wilhelm von B. († 1773), der, nachdem er zum Reichsgrafen erhoben worden war, sich 1733 mit Charlotte Sophie, der Erbtochter des letzten Grafen von Aldenburg, Anton II., vermählte und dadurch das gräflich aldenburgische Fideikommiß an sein Haus brachte. Dieses Fideikommiß bestand aus der freien Herrschaft Knyphausen und der unter dänischer Hoheit stehenden edeln Herrschaft Varel, nebst Gütern im Oldenburgischen. Charlotte Sophie übertrug 1754 ihren 2 Söhnen, Christian Friedrich Anton (geboren den 15. Aug. 1734) u. Johann Albert (geboren 1737), und Namens derselben deren Vater ihre deutschen Besitzungen, verweigerte aber später, als sie mit ihrem Gemahl in Unfrieden lebte, die Vollziehung dieses Vertrags, weshalb Dänemark 1757 von dem Reichshofrath Auftrag erhielt, den ältesten Sohn Christian Friedrich Antons, Wilhelm Gustav Friedrich [s. Bentinck 4)], in den Besitz dieser Güter zu setzen. Nun verwaltete der Vater als Vormund bis 1759, dann aber der mündig gewordene ältere Sohn Christian Friedrich Anton dieselben. Später entstand zwischen den beiden Brüdern unter deren Descendenten über diese Güter ein Prozeß, der erst zu Ende des 18. Jahrhunderts zu Gunsten der ältern westphälischen Linie entschieden ward. Die beiden Söhne Wilhelms und Charlotte Sophiens wurden nämlich die Stifter zweier Seitenlinien. Der ältere Sohn, Christian Friedrich Anton, stiftete die ältere westphälische Linie; er war im Besitz von Knyphausen und Varel und hinterließ bei seinem Tode 1768 5 Kinder, von denen die beiden ältesten Söhne, Wilhelm Gustav Friedrich und Johann Karl (geboren 1768, † als großbritannischer Generalmajor am 22. November 1833), die westphälische Linie von Neuem in einen ältern und einen jüngern Zweig theilten. Der Erstgenannte, der Gründer des ältern westphälischen Zweigs, erhielt nach des Vaters Tode als der älteste Sohn die Fideikommißherrschaften. Er hatte aus seiner ersten Ehe mit der Freiin von Reede 2 Töchter und einen Sohn, Wilhelm Anton († schon 1813). Dann lebte er seit 1800 mit Sara Margaretha Gerdes, der Tochter eines oldenburgischen Landmanns, in einer sogenannten Gewissensehe bis 1816, wo er sich förmlich mit ihr trauen ließ. Von ihr hatte er mehre Kinder, darunter 3 noch jetzt lebende Söhne: Wilhelm Friedrich (geboren 1801), Gustav Adolf (geboren 1809, hannöverischer Rittmeister) und Friedrich Anton (geboren 1812, k. k. Oberstlieutenant). Dem ältesten trat der Vater schon 1827 die Mitregentschaft über die Fideikommißherrschaften ab, die während der französischen Invasion eine Zeitlang zu Holland, dann als bloße Privatgüter zum französischen Kaiserreich gehört hatten, 1818 aber unter oldenburgische Hoheit gekommen und zuletzt durch das berliner Abkommen von 1825 als mediatisirte Herrschaften mit vielen Rechten u. Privilegien an Wilhelm Gustav Friedrich zurückgegeben worden waren. Als jedoch der älteste Sohn auf die Nachfolge in allen väterlichen Gütern verzichtete, sich 1833 nach Missouri in den Vereinigten Staaten begab und sich daselbst ankaufte, so wurde seinem Bruder Gustav Adolf 1834 die Mitregentschaft der Fideikommißherrschaften vom Vater eingeräumt, welcher letztere 1835 starb. Der jüngere westphälische Zweig wurde gestiftet von Wilhelm Gustav Friedrichs Bruder, Johann Karl, großbritannischem Generalmajor, der 1833 3 Söhne hinterließ: Wilhelm Friedrich Christian (geboren 1787), Karl Anton Ferdinand (geboren 1792, britischer Oberstlieutenant) und Johann Wilhelm Heinrich (geboren 1796). Schon bei Lebzeiten des Grafen Wilhelm Gustav Friedrich, nach der erwähnten Uebertragung der Fideikommißherrschaften auf seinen ältesten Sohn, bestritt Johann Karl die Successionsfähigkeit der Söhne seines Bruders, und nach seinem und seines Bruders Tode setzten seine Söhne den Streit gegen ihre Vettern fort. Das Nähere über diesen lange beim deutschen Bundestage schwebenden Rechtsstreit s. Bentinckscher Erbfolgestreit. Die jüngere westphälische (jüngere englische) Linie wurde gestiftet von Johann Albert, dem oben erwähnten zweiten Sohne Charlotte Sophiens; er ging nach England, diente in der britischen Marine und starb schon 1775 mit Hinterlassung zweier Söhne: Wilhelms († 1813 als großbritannischer Admiral) und Johanns. Auch diese Linie nahm Theil an der Protestation gegen die Successionsfähigkeit der Söhne Wilhelm Gustav Friedrichs.

Bentinck, 1) Johann Wilhelm, Baron von Cirencester, Viscount von Woodstock, Graf von Portland, geboren 1648, Sohn Hendrik B.s von Diepenham, wurde mit Wilhelm von Oranien (nachmaligem König Wilhelm III. von England) als Edelknabe erzogen, war später dessen Günstling und erwirkte, als Wilhelm 1688 als Kronprätendent in England landen wollte, die Unterstützung des Kurfürsten von Brandenburg für den Fall, daß Frankreich ihn angreifen sollte. Wilhelm ernannte ihn nach seiner Thronbesteigung zum ersten Kammerherrn und Geheimerath, sowie zum Grafen von Portland u. Peer von Großbritannien. B. hatte den größten Antheil an dem Siege am Boyneфluß, wohnte dann dem Kongreß im Haag bei, begleitete Wilhelm III. auf allen Feldzügen u. trug 1697 viel zum Abschluß des ryswicker Friedens bei. Später (1698) durch Keppel aus des Königs Gunst verdrängt, legte B. seine Aemter nieder, ging als außerordentlicher Gesandter an den französischen Hof und vermittelte hier den 1700 zu Haag und London unterzeichneten Traktat zur Zerstückelung der spanischen Monarchie. B. wurde deshalb vor dem Parlament angeklagt, doch ließ dieses die Anklage wieder fallen. Er erlangte zuletzt des Königs Gunst wieder, der 1702 in seinen Armen starb. B. zog sich hierauf von allen Geschäften zurück und † am 4. Nov. 1709 auf seinem Landgute in Berkshire.

2) William Charles Cavendish, Lord

B., Generalgouverneur von Ostindien, geboren am 14. Sept. 1774, ward nach mehrjährigen Militärdiensten 1803 zum Gouverneur von Madras ernannt. Nach einigen Jahren zurückberufen, ging er als bevollmächtigter Minister zu dem damals wegen der Okkupation seiner Staaten auf dem Kontinent in Sicilien lebenden König von Neapel, wo er auch den Oberbefehl über die laut Vertrags vom 30. März 1808 auf der Insel stationirte britische Kriegsmacht erhielt. Er veranlaßte die Königin Karoline, sich 1811 nach Wien zu begeben und mit Napoleon I. in Unterhandlungen zu treten, während er zugleich der Insel Sicilien nach der 1812 ausgebrochenen Revolution eine der englischen ähnliche Verfassung und ein Parlament gab. Im Jahre 1813 landete er in Katalonien, mußte jedoch nach der unglücklichen Schlacht von Villafranca die Belagerung von Barcelona aufheben u. sich wieder einschiffen. Als der Stern Napoleons unterging, beschligte B. die britische Kriegsmacht im mittelländischen Meere, landete 1814 in Livorno und erließ an die Italiener einen Aufruf zur Unabhängigkeit. Darauf nahm er Genua ein und regierte es bis zu dessen Anfall an Sardinien. Im Jahre 1815 lebte er in Florenz, eilte nach der Einnahme Neapels durch die Oesterreicher nach dieser Stadt, war dann eine Zeitlang britischer Gesandter in Rom und später Mitglied des englischen Unterhauses. Kurz vor Cannings Tode erhielt er 1827 die Stelle eines Generalgouverneurs von Ostindien. Hier führte er im Einzelnen manche gute Einrichtungen ein, verbot z. B. das Verbrennen der Wittwen und gestattete den Europäern, in Bengalen Ländereien zum Anbau oder zur Anlegung von Fabriken zu pachten, was man bis dahin nur auf ein Jahr gestattet hatte, u. dgl.; dagegen blieben die politischen Angelegenheiten im Nordwesten von Indien nicht nur unentschieden, sondern gestalteten sich während seiner Regierung selbst gefahrdrohender für die ostindische Kompagnie. Das Ministerium Melbourne rief ihn 1835 zurück und gab ihm Lord Auckland zum Nachfolger. Er begab sich nach Paris, wo er den 17. Juni 1839 †.

3) Charlotte Sophie, Erbtochter des Grafen von Aldenburg, geboren um 1715, besaß eine kostbare Bibliothek und herrliche Münzsammlung (bentinckische Münzsammlung), die später an den Herrn von Donop zu Meiningen kam. Die Gräfin selbst fertigte über dieselbe einen Katalog in 3 Bänden, der in Amsterdam 1787 prachtvoll gedruckt wurde. Nach ihrer Trennung von ihrem Gemahl lebte sie abwechselnd in Kopenhagen, Berlin und Wien, wo sie überall, namentlich auch von Friedrich dem Großen und Maria Theresia, mit hoher Auszeichnung behandelt wurde, und später in Hamburg, wo sie einen sehr gewählten Kreis von Staatsmännern, Gelehrten und Künstlern um sich sammelte. Allgemein betrauert † sie hier in hohem Alter, im Februar 1800.

4) Wilhelm Gustav Friedrich, Graf von B., ältester Sohn des Grafen Christian Friedrich Anton, geboren in Haag 1762, erhielt nach des Vaters Tode als sechsjähriger Knabe die Fideikommißherrschaften seines Hauses, die bis 1787 unter der vormundschaftlichen Regierung seiner Mutter Maria Katharina, Baronesse von Tuyll-Serooskerken, standen, u. lebte als Besitzer der Herrschaft Rhoon und Pendrecht (wonach er auch Graf Bentinck-Rhoon hieß) in Holland. Im Jahre 1787 trat er in Rotterdam und Haag, wo er Schout und Bailli war, als Parteihaupt für Oranien auf, war 1792—94 für die Bewaffnung der Niederlande thätig, ward aber 1795 verhaftet u. auf die Citadelle von Woerden gebracht. Nach seiner Freilassung 1798 begab er sich nach Deutschland, wo während seiner Abwesenheit seine erste Gemahlin, Ottoline, geborne Freun von Reede, die Regierung der Fideikommißherrschaften Knyphausen und Varel geführt hatte. Im Jahre 1799 nahm er als britischer Oberst an der Expedition des Herzogs von York Theil und war für den Erbstatthalter thätig. Seine Besitzungen wurden 1807 mediatisirt und kamen erst an Holland, dann 1810 an Frankreich (s. Bentinckscher Erbfolgestreit). Nach dem Sturz der französischen Herrschaft wurden seine Güter von Oldenburg sequestrirt, bis 1825 der Vergleich von Berlin zu Stande kam und er 1826 die Landeshoheit wieder erhielt. Nach dem Tode seiner Gemahlin lebte er mit einer Bauerntochter, Sara Margaretha Gerdes, in Gewissensehe, ließ dieselbe aber 1826 durch Trauung legitimiren. Er † in London 1845 als britischer Generalmajor.

5) William George Frederick Cavendish Scott, Lord B., britischer Staatsmann, am 27. Februar 1802 geboren, der zweite überlebende Sohn des Herzogs von Portland, trat in die englische Armee und stieg bis zum Major, ging aber in den Civildienst über und ward Privatsekretär George Cannings. Als Nachfolger seines väterlichen Oheims, des Generalstatthalters von Indien, ward er später Mitglied des Parlaments für Lynn Regis, welchen an sich nicht sehr wichtigen Wahlflecken er von da an bis zu seinem Tode länger als 20 Jahre vertrat. Sonderbarer Weise blieb er hier 15 Jahre fast unbeachtet, bis er sich aus Groll gegen den Herzog von Wellington und Sir Robert Peel, denen er ihre gegen seinen Oheim Canning bewiesene Feindschaft nicht verzeihen konnte, an die Spitze der sogenannten Protektionistenpartei stellte. Doch war er kein so hartnäckiger Parteigänger, daß er jede Ausgleichung verworfen hätte. So unterstützte er, im Widerspruche mit den Hochtories, die Katholikenemancipation und die Reformbill. In neuerer Zeit redete er für die Emancipation der Juden, sowie für die Besoldung der katholischen Geistlichkeit in Irland durch den Staat. Er war eines der furchtbarsten Mitglieder der Opposition, das dem Gegner immer schwere Schläge beizubringen suchte. Als Vorsitzender des Unterhauskomité's über die westindische Frage mußte er sich den anstrengendsten Arbeiten unterziehen, die seinen Tod herbeigeführt zu haben scheinen. Er † plötzlich am 21. September 1848, nach dem Verdikt der Todtenschaujury „durch Gottes Heimsuchung am Herzkrampfe". Ihm wurde 1851 in Cavendish Square ein Denkmal errichtet. Sein Leben beschrieb Benj. D'Israeli, London 1851.

Bentinckscher Erbfolgestreit. Dieser Rechtsstreit hat in der neuesten Zeit großes Aufsehen erregt, weniger wegen der Größe und Wichtigkeit des Streitgegenstandes oder der dabei zur Entscheidung kommenden Rechtsfragen, als vielmehr dadurch, daß sowohl der Bundestag, als die ehemalige provisorische Centralgewalt für Deutschland den Ver-

Digitized by Google

such gemacht haben, eine Art von Kabinetsjustiz darin auszuüben. Die thatsächlichen Verhältnisse desselben sind folgende: Anton Günther, Graf zu Oldenburg und Delmenhorst, Herr von Jever und Knyphausen, hatte von dem, aus einem österreichischen Geschlecht stammenden Fräulein Elisabeth von Ungnad einen natürlichen Sohn, Anton, geboren am 1. Februar 1633, dem er, da seine Gemahlin, Prinzessin Sophie Katharina von Holstein-Sonderburg, ohne Nachkommen verblieb, seine Güter, ohne daß von den Agenten und rechten Erben etwa Einspruch dagegen erhoben werden konnte, zu sichern suchte. In der That wurde Anton, kraft kaiserlicher Urkunde vom 16. März 1646, als Freiherr von Aldenburg, Edler, Herr von Varel, in den Adels- u. am 28. Februar 1651 in den Reichsfreiherrenstand erhoben, den 15. Juli 1653 aber ihm sogar der Reichsgrafentitel und damit dem neubegründeten Grafengeschlecht die persönliche Qualifikation zur Reichsstandschaft ertheilt. Die Grafschaft oder sonstige unmittelbare Herrschaft, die Anton erwerben würde, wurde im Voraus zur unmittelbaren freigehörigen Grafschaft erhoben und ebenso im Voraus ihm das Recht ertheilt, alle mit ferner zu erwerbenden unmittelbaren Gütern verbundenen Rechte, welche bei solchen Grafschaften und Herrschaften hergebracht, auszuüben. Zugleich sollte in dem aldenburgischen Hause und bei der Succession in dessen Besitzungen das Jus primogeniturae gelten. Demjenigen Nachkommen aber, welcher keine ehelich männlichen Erben hinterlassen würde, wurde, wie die Kläger behauptet, jedoch nicht erwiesen haben, freigegeben, durch letzte Willensbestimmung, selbst wenn mehre Töchter vorhanden wären, Einen von dem eigenen Geschlecht od. einen Andern zu adoptiren und ihm Besitzungen, Stand und Namen der Familie zuzuwenden. Nachdem Anton Günther so die adelige Erhebung seines Sohnes Anton bewirkt, suchte er ihn auch mit unmittelbaren Gütern und Herrschaften standesgemäß auszustatten. Er hatte durch den sogenannten rendsburger Erbvergleich vom 10. April 1649 in Bezug auf das Amt Varel von dem König von Dänemark und Herzog von Holstein-Gottorp, als seinem Lehnsherrn, die Befugniß erworben, über dasselbe, vorbehältlich der Territorialsuperiorität, in vim allodii (d. h. wie über ein volles Eigenthum) so zu verfügen, „daß er es einem der Seinigen, dem er es gönnen würde, zuwenden, oder ab intestato hinterlassen dürfte". Nachdem Anton in den Reichsgrafenstand erhoben war, brachte es Anton Günther dahin, daß Dänemark und Holstein durch Urkunde vom 8. September 1654 auch der vorbehaltenen Territorialsuperiorität über Varel entsagten. Eine andere Besitzung Anton Günthers, die Herrschaft Jever nebst Knyphausen, war früher, nachdem er sich zuvor von seinem Lehnsherrn, dem König von Spanien als Herzog von Brabant, die Befugniß erworben hatte, über dieselbe frei zu verfügen, seiner Schwester, Magdalena, Wittwe des Fürsten Rudolf von Anhalt-Zerbst, zugewendet worden. Auch in Betreff der Herrschaft Knyphausen bewirkte Anton Günther, daß die Legitimation des nunmehrigen Reichsgrafen Anton von Aldenburg auch für das Herzogthum Brabant als wirksam anerkannt und die Befugniß, über die brabantischen Lehngüter frei zu verfügen, ausdrücklich zum Besten des Grafen Anton anerkannt wurde. Die Fürstin Magdalena und deren Sohn, Fürst Johann von Anhalt-Zerbst, wurden durch einen Vergleich vom 16. März 1657 dahin abgefunden, daß von zerbstischer Seite das Successionsrecht und alle Hoheit an der Herrschaft Knyphausen aufgegeben und auf den Grafen Anton übertragen ward, wogegen allerdings nach Abgang der aldenburgischen Leibeserben und Erbeserben männlichen und weiblichen Geschlechts die genannte Herrschaft dem Fürsten Johann von Zerbst u. dessen ehelicher Descendenz wieder zufallen sollte. Nachdem Graf Anton Günther so in allen Dingen wahrhaft väterlich für seinen natürlichen Sohn gesorgt, starb er am 13. März 1667, und Anton I. nahm nun Besitz von Varel und Knyphausen. Doch wurden schon diesem die Rechte an der Erbschaft deshalb bestritten, weil Holstein-Plön, die zweite holsteinische Linie, zu dem Vertrage, welchen sein Vater mit Dänemark und Holstein-Gottorp geschlossen, nicht zugezogen worden war und nicht beigestimmt hatte. Die Streitigkeiten dauerten nach dem am 27. Okt. 1680 erfolgten Tode Antons fort. Zwischen den Vormündern des ihm folgenden unmündigen Anton II. und dem König Christian, auf welchen inzwischen die von Holstein-Plön prätendirten Ansprüche übergegangen waren, kam es aber zu einem Vergleich (aldenburgischer Traktat), den Anton II. auch nach erlangter Großjährigkeit bestätigte. Anton II. mußte in Folge desselben nicht bloß die Vogtei Jahde und mehre Kapitalien zum Opfer bringen, sondern auch auf die Reichsunmittelbarkeit des Amtes Varel verzichten. Er und seine Erben sollten das Amt zwar unter dem Namen einer edlen Herrschaft mit Patronatsrechten, Ober- und Untergerichten u. sonstigen Regalien besitzen, jedoch unter der geistlichen und weltlichen Superiorität der Grafen von Oldenburg. Dagegen wurde ihm die Herrschaft Knyphausen, in der nämlichen Weise, wie sie sein Vater Anton I. besessen, mit allen Rechten und Pertinenzien zugesichert. Mit Anton II. starb 1738 das männliche Geschlecht der Grafen von Aldenburg wieder aus. Des Grafen einzige Tochter, Charlotte Sophie, welche seit 1733 mit dem Reichsgrafen Wilhelm von Bentinck, Freiherrn von Rhoon und Pendrecht, vermählt war, succedirte nach den Familienstatuten und dem Testament ihres Vaters in Land und Leuten, Herrschaften und Unterthanen und hatte die Nachfolge nach dem Primogeniturrecht auf die aus jener Ehe stammenden Nachkommen zu übertragen. Im Jahre 1754 trat sie auch die Herrschaften Varel und Knyphausen nebst allen ihren andern in Deutschland gelegenen Besitzungen an ihre beiden Söhne, Christian Friedrich Anton u. Johann Albert, Reichsgrafen von Bentinck, ab, so jedoch, daß ihr Vater bis zu ihrer Volljährigkeit die Besitzungen regieren und verwalten sollte. Graf Christian Friedrich Anton wurde 1759 majorenn und trat am 15. August die Regierung an. Bei seinem Tode (1768) hinterließ er 5 Kinder, von denen jedoch 3 ohne Descendenten starben; die beiden andern waren: Wilhelm Gustav Friedrich (geboren den 21. Juli 1762) und Johann Karl (geboren den 3. Juli 1764), von denen der ältere anfangs unter Vormundschaft, seit dem 24. Juli 1787 selbstständig succedirte. Von seiner ersten Gemahlin Ottoline Friederike Luise, gebornen Gräfin von Reede, hatte

Digitized by Google

er zwei Töchter u. einen Sohn, Wilhelm Anton, geboren den 8. Okt. 1798 († den 25. März 1813); nach dem Tode seiner Gemahlin (den 24. November 1799) zeugte der Graf noch mit Sara Margaretha Gerdes, welche seit Juli oder August 1799 auf dem Schlosse zu Varel lebte, in den kirchlichen Taufregistern bei mehren Gelegenheiten als Kammerjungfer, Hofjungfer, Schloßhalterin bezeichnet wird und bäuerlicher, ja, wie von den Klägern behauptet, aber nicht bewiesen ward, sogar leibeigener Abkunft war, 3 Söhne: Wilhelm Friedrich (geboren den 9. Juli 1801), Gustav Adolf (geboren den 21. November 1809) und Friedrich Anton (geboren den 3. August 1812). Nach dem Vorgeben der klägerischen Partei soll ein Zerwürfniß zwischen dem Grafen Wilhelm Gustav Friedrich und seinem Bruder, Johann Karl, den Ersteren bewogen haben, sich mit der Gerdes trauen zu lassen, um diesen Kindern die aldenburgischen Besitzungen zuzuwenden. Die Trauung fand, nachdem ein ordnungsmäßiges Aufgebot und eine solenne Verlobung vorausgegangen war, am 8. September 1816 in der Kirche zu Accum Statt, und der Graf erklärte in einem von ihm 1818 errichteten Testament seine 3 mit Sara Gerdes erzeugten Kinder zu seinen Erben, wobei es sich jedoch von selbst verstehe, daß von diesen, aus einer bereits seit August 1800 bestandenen Gewissensehe hervorgegangenen, nun aber durch die nachfolgende Ehe überall mit den Rechten ehelicher Kinder versehenen Söhnen nur der älteste Sohn (Wilhelm Friedrich) nach den Anordnungen des Stifters der aldenburgischen Fideikommißgüter, Anton Günther, als Erstgeborener zu succediren habe. Unterdessen hatten sich jedoch in dem Besitze der Güter selbst wesentliche Veränderungen zugetragen. Durch den Frieden von Campo-Formio (17. Oktober 1797) waren die österreichischen Niederlande und mit ihnen Brabant an die französische Republik gekommen und so der frühere Lehnsnexus, welcher bis dahin Kniphausen mit Brabant verbunden hatte, aufgehoben. Als aber 1806 die Auflösung des deutschen Reiches erfolgte, erlangte Kniphausen, wie alle übrigen unmittelbaren Reichslande, die volle Souveränetät. Doch war dieser Zustand nicht von langer Dauer. Nachdem König Ludwig von Holland schon 1806 die aldenburgischen Besitzungen militärisch besetzt hatte, übergab Napoleon I. durch den Vertrag von Fontainebleau (11. November 1807) seinem Bruder die Souveränetätsrechte über Kniphausen und Varel so, daß der Graf Bentinck in das Verhältniß eines Mediatisirten nach den Grundsätzen der rheinischen Bundesakte treten sollte. Durch das Senatusconsulte organique vom 13. December 1810 wurde Varel und Kniphausen mit Holland und Oldenburg dem französischen Kaiserreiche gänzlich einverleibt. Um seine Besitzungen nicht ganz zu verlassen, übernahm Graf Wilhelm Gustav Friedrich von Bentinck das Amt eines Maire von Varel. Als aber die Heere der Alliirten in Norddeutschland wieder vorrückten und die höheren französischen Behörden das Herzogthum Oldenburg verlassen hatten, war er unter den Ersten, die sich an die Spitze stellten, um das französische Joch abzuwerfen. Durch ein Patent vom 20. März 1813 erklärte er, daß er die Regierung seiner Herrschaft Varel in ihrem ganzen Umfange wieder übernehme. Indessen hatte der Graf diesen Schritt zu früh für sein eigenes Interesse gethan. Er gerieth in französische Gefangenschaft, wurde durch ein von einer Specialkommission zu Wesel am 3. Mai 1813 gesprochenes Urtheil zur Landesverweisung und Konfiskation aller seiner Güter verurtheilt, nach Paris geführt und dort erst nach dem Einzug der Alliirten im April 1814 wieder in Freiheit gesetzt. Mittlerweile war Oldenburg von russischen Truppen besetzt worden und der Herzog von Oldenburg wieder in seine Residenz zurückgekehrt. Der Graf von Bentinck hatte darauf auch Ende Oktober durch einen Bevollmächtigten wieder Besitz von Varel und Kniphausen zu ergreifen gesucht, allein der russische General von Winzingerode besetzte dessen ungeachtet Kniphausen im Namen seines Kaisers, mit der Erklärung, daß die Herrschaft bis auf weiteren Befehl mit Jever, wie bisher, einverleibt bleiben solle. Schritte und Anträge, welche der Graf darauf bei dem wiener Kongreß that, um die Wiedereinsetzung in seine früheren Rechte zu erlangen, blieben erfolglos. Erst der Kongreß von Aachen 1818 war den Bemühungen des Grafen günstiger. Nach mannichfachen Verhandlungen kam es, unter Vermittelung Rußlands, Preußens und Oesterreichs, zwischen dem Herzog von Oldenburg und dem Grafen von Bentinck unter dem 8. Juni 1825 zu dem sogenannten berliner Abkommen, dessen Garantie der deutsche Bund übernahm. Der Graf erlangte dadurch zwar nicht die volle Souveränetät über die Herrschaft Kniphausen, aber doch den Besitz und Genuß der Landeshoheit und der persönlichen Rechte u. Vorzüge wieder, welche ihm vor Auflösung des deutschen Reiches zugestanden hatten. Dagegen erklärte er sich zufrieden, daß die Hoheit über Kniphausen, ihn selbst und seine Familie, als Besitzer der Herrschaft, von dem Herzog von Oldenburg und dessen Nachfolgern so ausgeübt werde, wie solche ehedem bei Kaiser und Reich gewesen sei, wogegen derselbe aber auch für sich und seine Nachfolger die Pflichten zu übernehmen habe, welche mit der Reichshoheit verbunden waren. In Folge dieses Abkommens wurde der Graf in Kniphausen wieder eingesetzt; aber die ihm in Bezug auf die Herrschaft Varel zustehenden Hoheitsrechte wurden ihm erst durch eine großherzoglich oldenburgische Verordnung vom Januar 1830 restituirt. Noch ehe es jedoch so weit kam, entspann sich der Streit zwischen dem Grafen Wilhelm Gustav Friedrich und seinem Bruder, Johann Karl, damaligem königlich großbritannischen Generalmajor, als nächstem Agnaten, dem, wenn von jenen 3 gerdesschen Kindern abgesehen wurde, die erste Anwartschaft auf Wilhelm Gustav Friedrichs Güter zustand. Dem Grafen Johann Karl war weder von der Gewissensehe, die jedoch (nach einer vom ersten Prediger an der evangelisch-lutherischen Gemeinde zu Varel, Hansing, auf Amtseid abgegebenen Erklärung) zwischen seinem Bruder u. der Gerdes seit dem Mai 1801 bestanden hatte, noch von der 1816 in ordnungsmäßiger Weise eingegangenen Ehe Kenntniß gegeben worden. Zu bestimmteren Schritten sah sich nun der Graf Johann Karl veranlaßt, als sein Bruder den 1. September 1827 eine öffentliche Bekanntmachung erließ, daß er den Besitz der reichsgräflich aldenburg-bentinckschen Familienfideikommißherrschaften u. Güter auf seinen ältesten Sohn, den Erbreichsgrafen Wilhelm Friedrich, übertragen und denselben zum Mitregenten angenommen habe. Johann Karl erhob hiergegen als näch-

Digitized by Google

ster Agnat nicht nur eine Protestation bei der großherzoglichen Regierung zu Oldenburg, sondern übergab auch am 9. Mai 1828 eine auf Wahrung seiner Rechte abzweckende Erklärung bei der deutschen Bundesversammlung, welche das berliner Abkommen auch nur mit dem ausdrücklichen Vorbehalte, daß dadurch dem Rechte eines Dritten nicht vorgegriffen werde, bestätigt hatte. Von der Bundesversammlung erhielt jedoch der Graf die Eröffnung, daß es nicht im Berufe derselben liege, über die behaupteten Ansprüche zu entscheiden, und sie es ihm überlassen müsse, seine Ansprüche auf dem gehörigen sonstigen Wege zu verfolgen. Mit anderen Worten: die Bundesversammlung erklärte sich selbst im Hinblick auf das berliner Abkommen, dessen Garantie sie übernommen hatte, für inkompetent und verwies die Successionsansprüche des Grafen Johann Karl an das großherzogliche Oberappellationsgericht nach Oldenburg. Das Gutachten schloß sodann mit den sehr bestimmten Worten: Alle bisher nach Anleitung des eigenen Vorbringens des Herrn Grafen von der Kommission erörterten Betheiligungsmomente führten ihres Dafürhaltens zu dem Ergebnisse, daß die Kompetenz hoher Bundesversammlung in keiner Hinsicht begründet erscheine und daher dem Generalmajor Grafen J. K. von Bentinck zu eröffnen sei: daß seinem Gesuche, als an die Bundesversammlung nicht gehörig, nicht Statt gegeben werden könne. Die Bundesversammlung erhob diese Ansicht einstimmig zum Beschluß. Nun erhob Johann Karl Klage beim oldenburgischen Oberappellationsgericht und stellte darin das Gesuch, dem so betitelten (ein Ausdruck, der dem Kläger übrigens von Gerichts wegen untersagt wurde) Erbgrafen Wilhelm Friedrich Bentinck und resp. dessen Brüdern sowohl die vermeintlich zustehenden und eingeräumten Successions- und Besitzgerechtsame, als Titel, Rang und Würde der Familie abzuerkennen und die fragliche Besitzeinräumung für recht- und wirkungslos zu erkennen. Die Klage stützte sich hierbei auf den Mangel der Successionsfähigkeit und Ebenbürtigkeit der mit Sara Gerdes erzeugten Söhne. Dagegen wurde von Seiten der Beklagten in erster Linie eingewendet, u. dies ist als Angelpunkt des ganzen Prozesses zu betrachten, daß die Grafen von Bentinck immer nur zum niederen Adel gehört hätten, eine Behauptung, mit welcher sowohl Preußen, als Oldenburg bis 1825 (letzteres noch länger) übereinstimmten. Während dieser Prozeß über den Besitz noch schwebte, ging im März 1833 der ältere, zum Mitregenten angenommene Sohn, Wilhelm Friedrich, nach Amerika, indem er seinen Successionsrechten zu Gunsten seines nächstgeborenen Bruders, Gustav Adolf, entsagte. Dieser erhielt hierauf vom Vater am 23. Mai 1834 den Besitz u. die Mitregentschaft in derselben Weise übertragen, wie 1827 der älteste Sohn. Am 1. December 1834 starb der Graf Johann Karl, der damalige Kläger, u. am 22. Okt. 1835 auch sein Bruder Wilhelm Gustav Friedrich. Die Rollen der streitenden Parteien änderten sich dadurch in soweit, daß an Stelle des bisher klagend aufgetretenen Grafen Johann Karl seine 3 Söhne eintraten, die er in der Ehe mit Jakobäa, Tochter des Grafen von Athlene in Irland und Reichsgrafen von Reede de Ginckel, erzeugt hatte. Von diesen hatte der älteste, Wilhelm Friedrich Christian, geboren den 15. November 1787, schon 1830 sich durch eine eigene Protestation gegen den Beklagten vor allen nachtheiligen Folgen verwahrt, welche aus dem Prozesse des Vaters entstehen könnten, zugleich mit der Erklärung, daß er nichts wider sich gelten lassen werde, was immerhin in dem obschwebenden Rechtsstreite verhandelt werden möge. Der angefangene Prozeß wurde deshalb auch nicht von ihm fortgesetzt. Durch einen großherzoglich oldenburgischen Kabinetsbescheid wurde zwar den Kindern der Sara Gerdes die ausdrückliche Anerkennung des Adelsstandes und gräflichen Titels, weil die Erwerbung des Adelsstandes durch die Legitimation im hohen Grade zweifelhaft sei, verweigert, jedoch der einstweilige Gebrauch des Grafentitels, weil sich die Söhne einmal im Gebrauch befänden, zugestanden. Die oldenburgische Regierung ließ sich sogar durch die Anzeige, daß der Graf Gustav Adolf Bentinck sich im faktischen Besitze des Fideikommisses befinde, bestimmen, in vorkommenden Fällen, um den Geschäftsgang nicht zu unterbrechen, bis auf Weiteres mit ihm zu kommuniciren, jedoch immer freilich unter dem Vorbehalte, daß dadurch den Rechten Dritter nicht präjudicirt werde. Dem Grafen Wilhelm Friedrich Christian wurde dagegen von der Regierung die nachgesuchte Anerkennung als rechtmäßiger Nachfolger verweigert, auch ein anderes Gesuch um Herstellung eines angemessenen provisorischen Zustandes zurückgewiesen, weil die Entscheidung über die Zulässigkeit und Rechtmäßigkeit des bestehenden Besitzes lediglich dem kompetenten Gericht überlassen bleiben sollte. Der Graf Wilhelm Friedrich Christian sah sich dadurch veranlaßt, am 18. Juni 1836 eine neue Imploration bei dem Oberappellationsgericht zu Oldenburg einzureichen, wonach er Einräumung des Besitzes, eventuell wenigstens des Mitbesitzes oder Sequestration der Güter verlangte. Die Verhandlungen dieses Prozesses waren bereits bis zum Inrotulationstermin gediehen, als ein Zwischenvorfall der Sache wieder eine neue Wendung gab. Weil es vor allen Dingen von Interesse schien, zunächst nur faktisch den bestehenden Zustand zu Gunsten der klagenden Partei umzugestalten, wurde von Seiten der klägerischen Partei der Versuch gemacht, sich in den Besitz der Burg Knipshausen zu setzen. Um dieses zu bewerkstelligen, kamen die beiden jüngern Brüder des Klägers, die Grafen Karl Anton Ferdinand und Heinrich, am 16. Oktober 1836 nach Knipshausen, rückten mit etwa 25 Mann vor die Burg und sollen, da diese verschlossen und die Zugbrücke aufgezogen war, sogar versucht haben, auf Leitern in das Innere zu gelangen. Sie wurden jedoch an der Ausführung ihres Unternehmens durch die im Schlosse befindlichen Beamten gehindert, und ebenso mißlang ein ähnlicher Versuch, welcher 2 Tage später zu Sangewarden gemacht wurde. Bei dem zweiten dieser Auftritte wurde eine Proklamation ausgeworfen, die im Namen des Grafen Karl abgefaßt war und denselben als nunmehr regierenden Herrn zu Knipshausen und Alleinbesitzer des gräflich oldenburgischen Familienfideikommisses bezeichnete, indem der eigentlich nächstberechtigte Graf Wilhelm Friedrich Christian durch eine eigene Akte vom 2. Oktober 1836 ihm seine Rechte übertragen habe. Die Beklagten leiteten aus diesen Fakten, welche einen offenen Landfriedensbruch und eine unerlaubte

Digitized by Google

und strafbare Selbsthülfe enthielten, neue Einreden ab, beantragten Wiederaufhebung des Inrotulationstermins und behaupteten sogar den gänzlichen Verlust alles Rechtes in dem Successionsstreite als römischrechtliche Strafe der unerlaubten Selbsthülfe. Der Inrotulationstermin wurde auch wirklich wieder aufgehoben, auch dem Kläger durch unbedingtes Mandat aufgegeben, sich aller ferneren Besitzesstörungen zu enthalten. Der Besitzstreit selbst aber wurde, da sich der nunmehrige Kläger erbot zu beschwören, daß er von dem Unternehmen seiner Brüder nichts gewußt habe, vorläufig beigelegt durch einen provisorischen Vergleich vom 28. März 1838 zwischen den streitenden Theilen, der dahin lautete, daß der Kläger während der Dauer des an Stelle des possessorischen neu eingeleiteten petitorischen Streites bis zum rechtskräftigen Erkenntnisse auf alle possessorischen Rechtsmittel verzichte, daß beide Theile bis zum Endurtheil ohne Verpflichtung der Wiedererstattung eine gewisse Rente beziehen u. der dann noch bleibende Ueberschuß der Einnahmen gerichtlich deponirt werden solle. In der Hauptsache selbst war indessen von dem Reichsgrafen Wilhelm Friedrich Christian schon unter dem 20. April 1837 die Klage bei dem Oberappellationsgericht zu Oldenburg eingereicht worden. Nachdem auf dieselbe von beiden Parteien sehr umfangreiche Prozeßschriften gewechselt worden waren, wurde 1842 darauf auch von der Juristenfakultät zu Jena ein erstes Erkenntniß gefällt (veröffentlicht durch Professor Dieck, Leipzig 1843). Nach diesem Erkenntniß wurden die sämmtlichen Klaganträge des Klägers auf Herausgabe der oldenburgischen Fideikommißgüter, auf Untersagung der Führung des väterlichen Namens, Titels und Wappens, sowie auf Ungültigkeitserklärung der, von dem Beklagten auf den Fideikommißgütern vorgenommenen Handlungen als unstatthaft verworfen. Die Fakultät zu Jena hatte besonders deshalb zu Gunsten des jetzigen Besitzers entschieden, weil die Familie Bentinck nie zum hohen Adel gehört habe u. deshalb auch die Ehe des Grafen Wilhelm Gustav Friedrich Bentinck mit Sara Gerdes nicht für eine unebenbürtige zu halten sei. Graf Wilhelm (der Kläger) und seine jüngeren Brüder suchten darauf bei dem Bundestage, obwohl sich derselbe nach Beschluß vom 24. Juli 1828 für inkompetent erklärt hatte, ihren hohen Adel zu behaupten und erwirkten den Beschluß vom 12. Juni 1845, welcher nicht nur mit dem frühern Beschlusse vom 24. Juli, sondern auch mit den Entscheidungsgründen des jenaer Spruchkollegiums in diametralem Widerspruche steht. Hiermit wollte man die Unebenbürtigkeit und Nichtberechtigung des faktischen Besitzers erweisen, und die jüngeren Brüder, welche sich bei dem Prozesse bis dahin nicht betheiligt hatten, erlangten nach Wegfall der Bundesversammlung durch die an die Stelle derselben getretene provisorische Centralgewalt ein Dekret vom 8. November 1849, wonach der Kläger auf dem Wege politischer Gewalt in den Besitz der Herrschaft Knipbausen gesetzt werden sollte, und es wurde dadurch die gesammte gerdessche Nachkommenschaft als der Familienrechte des Hauses Bentinck untheilhaftig und daher als unfähig zur Erbfolge und Regierung in der Herrschaft Knipbausen erklärt, die großherzoglich oldenburgische Regierung aber ersucht, in Gemäßheit dieses Beschlusses das Geeignete zur Herstellung der rechtmäßigen Regierung zu veranlassen. Diese Beschlüsse der Bundesversammlung u. provisorischen Centralgewalt wurden jedoch wieder von der andern Seite als eine unzulässige Kabinetsjustiz bezeichnet u. deshalb in ihrer rechtlichen Kraft angefochten. Die großherzoglich oldenburgische Regierung hat derselben auch hinsichtlich der Besitzentziehung keine Folge geleistet. Nach dem Rücktritt der Centralgewalt that die Bundescentralkommission im April 1850 einen Ausspruch, dahin lautend, daß es den Kabineten von Wien und Berlin überlassen bleiben sollte, zu entscheiden, ob der Beschluß der provisorischen Centralgewalt ausgeführt oder ob die Kommission von Neuem die Prüfung dieses Streites vornehmen sollte. Aber noch einmal verhinderte der politische Konflikt zwischen Preußen und Oesterreich die definitive Beendigung dieses Streites. Im Jahre 1851 nahm die Bundesversammlung die Angelegenheit wieder in die Hand. Den Prozeß für die Kläger führte Tabor in Frankfurt a. M., dessen Klagschrift (Göttingen 1841) im Druck erschien; für die Beklagten Klüber u. nach dessen Tode Dieck in Halle. Durch Beschluß vom 12. Mai 1853 vereinigte sich die Bundesversammlung dahin, daß der frühere Beschluß vom 12. Juni 1845 nunmehr in allen deutschen Landen gesetzliche Kraft haben solle, und nachdem in Folge dessen auch in Oldenburg die Publikation desselben geschehen war, wurde endlich unter Mitwirkung des wiener und berliner Hofs durch Vertrag vom 13. April u. 30. Juni 1854 dem Streit ein Ziel gesetzt. Hiernach wurde das gesammte Streitobjekt mit allen daran haftenden Hoheits- u. Patrimonialrechten der großherzoglich oldenburgischen Regierung überlassen, u. zwar als völlig freies Eigenthum, so daß es fortan als mit dem Großherzogthum Oldenburg vollständig vereinigt zu betrachten sein sollte. Den Klägern, dem Grafen Wilhelm Friedrich Christian und seinen Brüdern, gegenüber machte sich die oldenburgische Regierung verbindlich, außer einer Baarzahlung von 200,000 Thalern Gold die Fideikommißqualität der bisherigen gräflich oldenburgischen Herrschaften auf einen mit der Standesherrlichkeit im Sinne des Artikels 14 der Bundesakte beliehenen Komplex von Liegenschaften in einem deutschen Staate im Werthe von 1,100,000 Thalern Gold zu übertragen, bis zu deren Erwerbung diese Summe als einen unaufkündbar auf das Großherzogthum Oldenburg radicirten Fideikommißstamm mit jährlich $3\frac{1}{2}$ Procent zu verzinsen und zu größerer Sicherheit auch eine Specialhypothek an mehren bisher zum Fideikommiß gehörigen Vorwerken u. Holzungen zu bestellen. Dieses so bestimmte Abfindungsobjekt wurde der klägerischen Linie als stiftungsmäßiger Besitz unter Aufrechthaltung aller fideikommissarischen Erbfolge- u. Heimfallsrechte zugewiesen. Den Beklagten, Gustav Adolf von Bentinck und dessen jüngerem Bruder Friedrich Anton, dagegen wurde eine Summe von 500,000 Thalern Gold zu freier Verfügung und ihrer Mutter eine Jahresrente von 2000 Thalern Gold nebst der lebenslänglichen Benutzung des Schlosses zu Barel gewährt. Auch dem nach Amerika ausgewanderten älteren Bruder Wilhelm Friedrich und dessen Kindern wurde noch eine bis zum Tode des Erstern zahlbare jährliche Rente von 3750 Thalern Gold und für den Todesfall des Grafen eine dann an die Stelle des Rentenbezugs tretende

Digitized by Google

Kapitalsumme von 100,000 Thalern Gold zugesichert. Nach Lage der Umstände blieb der beklagten Partei keine andere Wahl übrig, als sich in den für sie jedenfalls nachtheiligen Vergleich zu fügen, obwohl die gießener Juristenfakultät das, wie erwähnt, ganz zu ihren Gunsten ausgefallene Urtheil der jenaer Fakultät zu bestätigen und dadurch rechtskräftig zu machen im Begriff stand. Als Zeitpunkt des Uebergangs des Fideikommisses an die großherzoglich oldenburgische Regierung wurde der 1. Jan. 1854 festgesetzt. Beide Verträge wurden durch Patent vom 1. August 1854 den Einwohnern der Herrschaft verkündigt. Nachdem der Graf Wilhelm Friedrich Christian am 8. Juni 1855 im Haag verstorben, bequemte sich sein Bruder und Nachfolger im Fideikommiß, der großbritannische Generalmajor Graf Karl Anton Ferdinand, der anfangs sich dagegen gesträubt, zur Annahme des Vergleichs. In der neuesten Zeit (März 1857) aber tauchte der Streit noch einmal bei der Bundesversammlung auf, und zwar durch den Grafen Heinrich von Bentinck, großbritannischen General. Derselbe war bei dem oben erwähnten Versuch zur Besitzergreifung der Burg Kniphausen betheiligt gewesen, stand, als obiger Vergleich zu Stande kam, in der Krim und hatte in denselben nicht eingewilligt, daher er nun beim Bundestag dagegen protestiren zu müssen glaubte. Auf welche Weise die klägerische Partei ihre Angelegenheit in Deutschland hat betreiben können, ist sehr erbaulich in der Schrift von Boden: „Zur Kenntniß und Charakteristik Deutschlands in seinen politischen, kirchlichen und literarischen und Rechtszuständen während der letzten Jahrzehnte" (Frankfurt 1856) erzählt. Eine ausführliche Angabe aller mit Bezug auf diesen Prozeß erschienenen Schriften von Dieck, Eckenberg, Klüber, Hefftter, Tabor, Zachariä, Michaelis, Claus, Mühlenbruch u. A. enthält das angeführte Urtheil der Juristenfakultät zu Jena.

Bentivoglio, 1) Ercole, italienischer Dichter, geboren 1506 zu Bologna, diente als Kapitän im päpstlichen Heer und wohnte der Belagerung von Florenz bei, trat dann in den Privatstand zurück und † 1573 zu Venedig. Seine Satiren, abgedruckt in der Sammlung von Sansovino (1560), gehören zu den gelungensten, welche Italien hervorgebracht hat. Seinen Lustspielen fehlt zwar die komische Kraft, aber der Styl ist elegant. Als Lyriker ist er ein Nachahmer Petrarca's. Eine Sammlung seiner Werke erschien unter dem Titel „Opere poetiche" (Paris 1719).

2) Cornelio, italienischer Dichter, geboren zu Ferrara 1668, ward vom Papst Klemens XI. zum Hausprälaten und Sekretär der apostolischen Kammer ernannt und ging 1712 als Nuntius nach Paris, wo er bei den damaligen Umtrieben wegen der Bulle Unigenitus eine wichtige Rolle spielte. Da der Regent, Herzog von Orléans, nicht günstig für ihn gestimmt war, rief ihn der Papst nach Ferrara zurück, ertheilte ihm aber 1719 den Kardinalshut und gebrauchte ihn bald in Rom in seiner Nähe, bald als Legatus a latere in der Romagna, bald als Nuntius in Madrid. B. † in Rom 1732. Rühmlich bekannt ist die von ihm unter dem Namen Selvaggio Porpora herausgegebene Uebersetzung der „Thebaïs" des Statius ins Italienische (Rom 1729, 2 Bde., Mailand 1731). Sonette von B. enthält die Sammlung von Gobbi (3 Bde.).

Bentivogliokanal, Kanal in der lombardisch-venetianischen Provinz Polesino, leitet das Wasser der Sümpfe von Trecenta in den Po.

Bentley, Richard, einer der ausgezeichnetsten Philologen und Kritiker, der Sohn eines Schmieds oder Gerbers in Oulton (einem Dorf in der Nähe von Wakefield in Yorkshire), wo er den 27. Januar 1662 geboren war, machte auf der Schule von Wakefield bald solche Fortschritte, daß er schon in seinem 15. Jahre in das College St. Johns zu Cambridge aufgenommen werden konnte. Hier betrieb er besonders das Studium der Theologie, u. nachdem er die Würde eines Baccalaureus erlangt, wurde er 1683 als Lehrer an der Schule zu Spalding in Lincolnshire angestellt. Bald darauf begleitete er den Sohn des Dr. Stillingfleet auf die Universität Oxford, wo er die Schätze der Bodlejana eifrig benutzte und sich besonders mit der Bearbeitung der alten Klassiker beschäftigte, ohne das Hebräische zu vernachlässigen. Im J. 1684 Master of Arts (Magister artium) geworden, ward er 1689 in das Wadhamscollege aufgenommen u. von Dr. Stillingfleet, Bischof von Worcester, 1692 zum Hauskapellan mit einer Kirchenpfründe gemacht. Als tüchtiger Kanzelredner ward er zum ersten Redner der Stiftung ernannt, welche Robert Boyle zur Vertheidigung der Wahrheiten der natürlichen und geoffenbarten Religion gegründet hatte, und seine in dieser Eigenschaft von ihm gehaltenen Reden, wie seine Polemik gegen die damals herrschende Philosophie des Unglaubens, welcher er mathematische Beweise vom Dasein Gottes entgegenhielt, zu welchem Zweck er sich auch mit Newton in Verbindung setzte, befestigten seinen Ruf. Im Jahre 1694 wurde er Kustos der königlichen Bibliothek von St. James und beschäftigte sich nun ausschließlich mit der klassischen Literatur. Auch diese seine Thätigkeit rief eine heftige Polemik hervor, an der alle Klassen der Gelehrtenrepublik Theil nahmen. Im J. 1700 wurde er Master of Trinity (Vorsteher des Dreieinigkeitskollegiums) u. 1701 Archidiakonus in Elz. Ein Prozeß, der sich 1709 über willkürliche Anordnungen und Verwendung von Geldern, sowie über Verletzung der akademischen Verfassung gegen B. entspann, ward 1713 zu seinen Gunsten entschieden. Er ward 1716 zum Professor der Theologie an der Universität von Cambridge ernannt, aber erst suspendirt und dann entsetzt, als er 1717 von einigen Männern, welche zu Doktoren der Theologie promovirt wurden, außer dem Honorar noch mehr verlangte. Zwar wurde er auf seine Vorstellung 1728 wieder eingesetzt; doch wandte er sich bald von der Theologie ab und beschäftigte sich mit Homer und den römischen Dichtern. Er † den 14. Juli 1742. Sein Brief an John Mill über einige Stellen des griechischen Geschichtschreibers Johann Malala, in der Ausgabe von Chilmead (Oxford 1691), machte ihm in der philologischen Welt einen Namen, welcher noch gefeierter wurde, als er Anmerkungen zu den Epigrammen des Callimachus u. zu dessen Hymnen in Grävius' Ausgabe 1697 erscheinen ließ. Seine scharfsinnigen Untersuchungen über Aechtheit oder Unächtheit der Briefe des Phalaris finden sich in Wottons „Reflexions upon ancient and modern learning" (London 1697) und auf Boyle's Gegenschrift die zweite Bearbeitung in: „A dissertation upon the epistles of Ph. with an answer to the objections"

Digitized by Google

(daſ. 1699), beide in ſeinen „Opuscula philologica“ (Leipzig 1781). Sein Hauptwerk aber, welches Epoche in der Geſchichte der Philologie macht, iſt die Ausgabe des Horaz (1711). Auch ſeine Ausgabe des Terenz (1726) enthält einen großen Reichthum ſcharfſinniger Bemerkungen und hat in der Metrik die Bahn gebrochen, der G. Hermann gefolgt iſt. Seine Anmerkungen zu den 3 erſten Büchern des Lucan hat ſein Enkel Richard Cumberland herausgegeben, ſowie er ſelbſt noch 1739 durch ſeinen Neffen den Manilius herausgegeben hat, welchen eine zwar ſcharfſinnige, aber allzu kühne Konjekturkritik auszeichnet. Aus ſeiner theologiſchen Thätigkeit erwähnen wir nur noch die Schriften: „A confutation of Atheism or eight sermons preached at Boyle's lectures“ (London 1694) und „Remarks upon a late discourse of freethinkings in a letter to F. H. (are)“ unter dem Pſeudonym Philoleutherus Lipsiensis. Miltons „Verlorenes Paradies“ gab er 1732 auf Veranlaſſung der Königin Karoline mit Konjekturen und Varianten gleich einem alten Klaſſiker heraus. Vergl. B.'s Biographie von F. A. Wolf in den „Literariſchen Analekten“ (Berlin 1816, Bd. 1) und Monk, The life of Rich. B., London 1830. Sein Neffe, Thomas B., ebenfalls Mitglied des Trinitycollege zu Cambridge, † 1786, hat ſich durch die Herausgabe einiger Klaſſiker, namentlich des Cäſar (Lond. 1742, 2 Bde.), bekannt gemacht.

Benton, Thomas Hart, nordamerikaniſcher Staatsmann, den 14. März 1782 auf einer Farm bei Hillsbourough im Staate Nordcarolina geboren, empfing den erſten dürftigen Unterricht in einer Grammar-School u. bezog dann das Chapel-Hillcollege, das er jedoch bald verlaſſen mußte, um ſeiner Mutter nach Tenneſſee zu folgen, wo die Familie einiges Land beſaß. Bald erwarb er ſich als Juriſt einen bedeutenden Ruf und ward in die Legislatur von Tenneſſee gewählt, wo er eine Bill durchſetzte, die den Negerſklaven den ihnen bisher verſagten Rechtsſchutz des Geſchworenengerichts einräumte. Zum Adjutanten Jackſons ernannt, brachte er beim Ausbruch des Kriegs mit England (1812) ein Regiment Freiwilliger zuſammen, von welchem er ſeitdem den Oberſtentitel führte. Während eines heftigen Zwiſts mit Jackſon ging jedoch das Regiment auseinander, worauf B. von dem Präſidenten Madiſon das Patent eines Oberſtlieutenants in der regulären Armee erhielt. Er befand ſich auf dem Wege nach dem Kriegsſchauplatze in Canada, als der Vertrag von Gent den Frieden herſtellte. B. zog jetzt nach Miſſouri u. ließ ſich 1815 in St.-Louis als Sachwalter nieder. Zugleich gründete er die Zeitſchrift „Missouri Argus“, die das Hauptorgan der weſtlichen Demokratie wurde. Die Leidenſchaftlichkeit, mit welcher er Whigs und Föderaliſten bekämpfte, führte zu zahlreichen blutigen Händeln; in einem Zweikampf fand der Kreole Lucas von B.s Hand den Tod. Dadurch und durch den Erfolg, mit dem er die Aufnahme Miſſouri's in den amerikaniſchen Staatenbund befürwortete, gewann er ſich übrigens das Vertrauen ſeiner Mitbürger in ſo hohem Grade, daß er nach Konſtituirung des neuen Staats 1820 zum Vertreter deſſelben im Senat der Republik gewählt ward. B. ſtellte ſich zunächſt die Aufgabe, eine Reform in dem Verkaufsſyſtem der Staatsländereien herbeizuführen, und brachte es durch unerſchütterliche Beharrlichkeit wirklich dahin, daß ſeine Anträge in dieſer Beziehung endlich Geſetzeskraft erhielten. Seinem alten Freunde Jackſon hatte er ſich längſt wieder genähert, und die Unterſtützung, die er ihm vor und nach ſeiner Erwählung zum Präſidenten im Senat der Vereinigten Staaten angedeihen ließ, ſicherte ſeinen Anſichten die Zuſtimmung der gouvernementalen Majorität, an deren Spitze er den Kampf gegen Calhoun und die Nulliſikatoren des Südens, wie gegen Clay und die Nationalbank mit gleicher Energie und gleichem Erfolge beſtand. Um den Weſten erwarb er ſich ein neues Verdienſt durch die Abſchaffung der läſtigen Salzſteuer, und an der Koloniſirung u. der Exploration des weiten Raums zwiſchen dem Miſſiſippi und dem ſtillen Meere nahm er den wärmſten Antheil. Während der Verwaltung Van Burens beſchäftigte ihn vorzugsweiſe die Vertheidigung der im Intereſſe der demokratiſchen Partei getroffenen finanziellen Maßregeln, u. wenn dieſelben auch ſcheiterten, ſo ward B.s Autorität dadurch nicht geſchmälert. Seinen Bemühungen gelang es, die Regierung von dem Entſchluſſe abzubringen, die Parallele von 54° 40′ als Nordgrenze gegen die engliſchen Beſitzungen feſtzuhalten und durch die Fixirung einer längs dem 49. Breitengrade gezogenen Linie ein Verſtändniß mit Großbritannien zu ermöglichen. Beim Ausbruch des mexikaniſchen Kriegs riß er durch ſeinen Feuereifer den Präſidenten Polk zu den entſcheidenden Schritten hin, die zu der Einnahme von Mexiko führten. Mit dem mexikaniſchen Kriege hatte das Anſehen B.s ſeinen Gipfelpunkt erreicht. Obwohl der Vertreter eines Sklavenſtaats, war er doch der Sklaverei principiell feindlich, und das ſogenannte Wilmot-Proviſo, welches die Ausbreitung derſelben auf die von der Republik neu erworbenen Territorien verbot, fand in ihm ſeine kräftigſte Stütze. Als am 19. Februar 1847 Calhoun dem Senat eine Reihe von Beſchlüſſen vorlegte, welche die Centralregierung von jeder Einmiſchung in die innern Angelegenheiten der einzelnen Bundesglieder ausſchloſſen und ihnen das Recht vindicirten, die Zulaſſung in die Union ohne weitere Bedingungen zu fordern, kämpfte B. entſchieden dagegen, und die Reſolutionen fielen im Senat ohne Abſtimmung durch. Dagegen gab ihnen die Legislatur von Miſſouri ihre Zuſtimmung und wies B. an, ſie als den Willensausdruck ſeiner Kommittenten im Senat zu befürworten. B. weigerte ſich, Folge zu leiſten, und erklärte, daß er an das Volk appelliren werde. Zu dieſem Zwecke kehrte er nach der Vertagung des Kongreſſes, die mit den Neuwahlen in Miſſouri zuſammenfiel, nach ſeinem Heimatsſtaate zurück und begann hier einen Wahlkampf, der zwar mit der Ernennung einer demokratiſchen Legislatur endete, aber ihm die Senatorwürde entzog. Der Verluſt eines Amtes, das er 30 Jahre lang ununterbrochen bekleidet, war für B. ein harter Schlag; er ließ ſich jedoch nicht entmuthigen, ſondern trat bei der Kongreßwahl 1852 als Kandidat ſeines Diſtrikts für das Repräſentantenhaus auf. In der That ward er mit bedeutender Majorität gewählt. Mit größter Energie widerſetzte er ſich der Kanſas-Nebraska-Bill, konnte aber deren Annahme nicht verhindern. Bei der Wahl von 1854 ward er in Folge der Bemühungen ſeiner Gegner nicht wieder gewählt, und auch ein Verſuch, ſich zum Gouverneur von Miſſouri wählen zu laſſen, ſcheiterte. Noch einmal trat B. öffentlich auf, als er bei der Präſidentenwahl im

Digitized by Google

Nov. 1856 für Buchanan gegen seinen eigenen Schwiegersohn, Fremont, stimmte. Seitdem widmete er seine Muße hauptsächlich literarischen Beschäftigungen. Schon vorher hatte er seine „Dreißigjährige Uebersicht des Wirkens der amerikanischen Verfassung" geschrieben, die 1854 f. in Newyork erschien. Darauf übernahm er die schwierige Aufgabe, die Verhandlungen des Kongresses von der Gründung der Republik an durchzusehen und in kondensirter Form herauszugeben, zu deren Vollendung ihn aber der Tod, am 10. April 1858, unterbrach.

Bentzel-Sternau, 1) Anselm Franz, Freiherr von, kurmainzischer Geheimerath, geboren am 28. Aug. 1738, machte sich um die kurmainzischen Lande sehr verdient durch die Reformation und Beschränkung der Klöster, durch die Verbesserung der Schulen und Universitäten ꝛc. und nahm thätigen Antheil an der Union der deutschen Bischöfe gegen die römische Kurie. Er † am 7. März 1786 als Oberprokurator der beiden Universitäten Mainz u. Erfurt. Er schrieb auch „Neue Verfassung der hohen Schule zu Mainz" (Mainz 1784).

2) Christian Ernst, Graf von B., freimüthiger humoristischer Schriftsteller, geboren zu Mainz am 9. April 1767, studirte die Rechtswissenschaft, ward 1791 kurfürstlich mainzischer Regierungsrath und Gerichtsassessor zu Erfurt und 1803 geheimer Staatsrath. Seit 1804 lebte er als Hofrath in Regensburg, trat 1806 in badische Dienste als Direktor des Ministeriums des Innern, ward 1810 Oberhofgerichtspräsident zu Mannheim und 1812 Staats- und Finanzminister des Großherzogs von Frankfurt. Darauf hielt er sich theils in der Schweiz zu Mariahalden am Zürchersee, theils auf seinem Gute Emrichshofen bei Aschaffenburg auf. Nachdem er von jeher in seinen Schriften eine protestantische Geistesrichtung gezeigt hatte, trat er am 19. August 1827 mit seinem (am 2. September 1832 verstorbenen) Bruder Gottfried zu Frankfurt a. M. von der katholischen zur protestantischen Kirche über. Er † den 13. August 1849 zu Mariahalden. In allen seinen Schriften, besonders aber in seinen satirischen Romanen, erscheint er als tiefer und origineller, wenn auch stets mehr fragmentarischer und aphoristischer Denker, voll Scharfsinn, Witz, feiner Beobachtung u. tiefer Welt- und Menschenkenntniß; nur ist er in seinen Bildern oft zu üppig, in seiner Sprache, wie sein Geistesverwandter Jean Paul, häufig gesucht, dunkel u. seltsam geschraubt, ja selbst zuweilen geschmacklos. Nachdem schon seine „Novellen für das Herz" (Hamburg 1795—96, 2 Bde., 1806), großen Beifall gefunden, begründete „Das goldene Kalb" (Gotha 1802—4, 4 Bde.) B.'s Ruhm als eines humoristischen Schriftstellers und bildete den Anfang einer Romantetralogie, zu der noch „Der steinerne Gast" (das. 1808, 4 Bde.), „Der alte Adam" (das. 1819—20, 4 Bde.) und der bis jetzt ungedruckte „Meister vom Stuhle" gehören. Beifall fanden besonders auch „Abendgeister aus dem Harfeldischen Archive" (Gotha 1804, 4 Bde.); „Gespräche im Labyrinth" (das. 1805, 3 Bde.); „Proteus, od. das Reich der Bilder" (Regensburg 1806); „Titania, od. das Reich der Märchen" (das. 1807); „Morpheus, oder das Reich der Träume" (das. 1807, 2 Thle., 2. Aufl. 1811); „Jason", eine Monatsschrift (Gotha 1808—11); „Pygmäenbriefe", ein satirischer Roman (das. 1808, 2 Thle.); „Anti-Israel", eine Vorlesung (Aarau 1819) ꝛc. Am bedeutendsten auf dem dramatischen Gebiete sind seine geistreichen Sprüchwortspiele, die er unter dem Titel „Das Hoftheater von Barataria" (Leipz. 1828, 4 Bde.) herausgab. Außerdem sind noch zu nennen die Lustspiele: „Weiß und Schwarz" (Zürich 1826) und „Mein ist die Welt" (Hanau 1831). Weniger gelungen sind seine Schauspiele: „Der Geist von Canossa" (Zürich 1839), „Die jüngsten Feigenblätter" (das. 1840) u. „Der Grillenfang" (das. 1840), anerkennenswerth aber seine Uebersetzungen von Corneille's „Cid" (Gotha 1811) u. Youngs „Nachtgedanken" (Frankfurt 1825). Seinen freisinnigen politischen Standpunkt zeigen seine „Berichte über die bayerische Ständeversammlung von 1827—28" (Zürich 1828), sowie die Schrift: „Bayernbriefe, oder Geist der vier ersten Ständeversammlungen Bayerns" (Stuttgart 1831—32, 4 Bde.).

Benvenuti, Pietro, italienischer Maler, 1766 zu Arezzo geboren, ward neben Camuccini als Haupt der modernen italienischen Malerei betrachtet und erhielt die Direktorstelle an der Akademie der bildenden Künste zu Florenz, wo er den 3. Febr. 1844 †. Historisch interessant ist unter seinen Oelbildern der Schwur der Sachsen nach der Schlacht bei Jena, das er für Napoleon I. ausführte, jetzt in einem florentiner Palaste. In die Rubrik des malerischen Hypergeschmacks gehört sein Ugolino, den er 1822 für den Grafen Oberardesca malte, ferner der Tod des Priamus, im Besitz des Prinzen Corsini, von Ricciani gestochen, u. die Judith, das Holofernes-haupt dem Volke von Bethulia zeigend, im Dom zu Arezzo, ebenfalls von Ricciani gestochen. Zu seinen besten Oelbildern zählt man die delphische Sibylle, eins seiner frühesten Werke, und den Tod des heiligen Petrus Chrysologus, ein Bild von reiner Zeichnung, lebhaften Farben und treffendem Ausdruck. Erst als Fünfziger ging er zum Fresko über, doch sind seine Fresken die unzweifelhaft besten Erzeugnisse seiner Hand. In einem Saale des Palastes Pitti hat er die Mythe vom Hercules in einer Reihe von Bildern gemalt; sein kühnstes Werk sind aber die riesenhaften Fresken in der Kuppel der Begräbnißkapelle der Mediceer, wo er einen Cyklus von Darstellungen aus dem Alten und Neuen Testament malte. Sein Porträt hat Vogel von Vogelstein (1813) gezeichnet, in dessen Sammlung von Bildnissen es sich befindet.

Benzaldehyd (Bittermandelöl, Benzoylwasserstoff, ätherisches Mandelöl, oleum amygdalarum amararum aethereum, $C_{14}H_6O_2$), chemische Flüssigkeit, entsteht bei der Gährung des Amygdalins, daher aus allen Pflanzentheilen, die dieses enthalten. Namentlich in den bittern Mandeln kommt Amygdalin vor, neben diesem Emulsin. Zerstößt man die Mandeln mit Wasser, so wirkt das Emulsin sogleich auf das Amygdalin, u. es entsteht neben dem Bittermandelöl Blausäure. Daher sind bittere Mandeln giftig, das reine Bittermandelöl ist aber nicht giftig. Man stellt es dar wie angegeben, erst preßt man das fette Oel der bittern Mandeln (auch Pfirsichkerne eignen sich hierzu) ab, stößt dann die Preßkuchen, rührt sie mit Wasser an und destillirt. Das Bittermandelöl ist schwerer als Wasser, lagert sich deshalb am Boden der Flasche ab und enthält Blausäure gelöst; über demselben schwimmt Wasser, welches von beiden Körpern etwas gelöst enthält. Dies Wasser wird

Digitized by Google

als Bittermandelwasser in Apotheken gebraucht und dient auch zur Darstellung des Marasquins. Das Bittermandelöl reinigt man von Blausäure durch Behandeln mit Kalk, besser, indem man es mit saurem schwefligsauren Natron schüttelt, das gebildete schwefligsaure Bittermandelölnatrium abpreßt und mit kohlensaurem Natron zersetzt. Das rektificirte Bittermandelöl ist ein farbloses, dünnflüssiges, das Licht stark brechendes Liquidum von angenehmem Geruch und scharfem aromatischen Geschmack; sein specifisches Gewicht ist 1,043; es siedet bei 180° u. brennt mit leuchtender Flamme, löst sich in Alkohol und Aether in jedem Verhältniß und in 30 Theilen Wasser. An der Luft nimmt es Sauerstoff auf und geht in Benzoesäure über. Die Dämpfe über rothglühenden Bimsstein geleitet, zerfallen in Benzin und Kohlenoxyd. Bittermandelöl entsteht aus dem Benzalkohol durch oxydirende Substanzen und durch Einwirkung derselben auf Amygdalin, Mandelsäure, Zimmtöl und Zimmtsäure, Styracin und Styron, Stilben, den Proteïnstoffen, bei trockener Destillation des Zuckers und bei Destillation eines Gemenges von ameisensaurem und benzoesaurem Kalk. Durch Auflösen von 3 Loth Bittermandelöl in 4 Quart Weingeist erhält man das Bittermandelextrakt, welches sehr angenehm riecht und in der Parfümerie mannichfach angewandt wird. Dies wie das reine Bittermandelöl muß in gut verschlossenen Gefäßen und im Dunkeln aufbewahrt werden, da es durch das Licht zersetzt wird. Im Handel kommt künstliches Bittermandelöl vor, welches aus Benzin mit rauchender Salpetersäure bereitet (s. Benzin) und statt des Bittermandelöls für Parfümeriezwecke verwendet wird. Eine geübte Nase unterscheidet beide Körper leicht, da Bittermandelöl viel feiner u. angenehmer riecht; außerdem kann man aber beide Körper sehr leicht mit großer Bestimmtheit unterscheiden, wenn man auf ein Uhrgläschen einige Tropfen des zu untersuchenden Oels gießt. B. wird hierbei sehr schnell fest, indem es sich vollständig in Benzoesäure verwandelt, wogegen das künstliche Bittermandelöl stets flüssig bleibt.

Benzamid, s. v. a. Anilin.

Benzenberg, Johann Friedrich, berühmter Physiker, Meteorolog und bedeutender Publicist, geboren den 5. Mai 1777 zu Schöller bei Elberfeld, der einzige Sohn eines Landpfarrers, studirte in Marburg Theologie, dann in Göttingen unter Lichtenberg und Kästner Mathematik. Von hier ging er als Lehrer an ein Erziehungsinstitut nach Hamburg und stellte dort 1802 auf dem Michaelisthurme mit fallenden Bleikugeln jene berühmten Versuche an, aus welchen sich die Arendrehung der Erde von Westen nach Osten evident herausstellte. B. fand, daß eine von 253 Fuß Höhe herabgelassene Kugel, in Folge der größern Geschwindigkeit, mit welcher ein Punkt in jener Höhe im Vergleich zu einem andern auf der Erdoberfläche selbst schwingt, um 3,99 Linien östlich von der Perpendikularlinie abweiche, und dieses Resultat stimmte fast ganz genau mit dem überein, welches die Rechnung für diesen Fall ergab, indem letztere eine östliche Abweichung von 3,91 Linien nachwies. Von Hamburg ging B. nach Paris, wo er Fourcroy und Hauy hörte; nach seiner Rückkehr stellte er neue Versuche über die Umdrehung der Erde in einem Kohlenschachte bei Schlebusch in der Grafschaft Mark an. Im Jahre 1805 erhielt er eine Anstellung als Professor der Physik und Astronomie am Lyceum zu Düsseldorf, und zu gleicher Zeit wurde ihm die Leitung der Landesvermessung übertragen, welche seit 1801 behufs der neuen Katastration der bayerischen Lande vorgenommen wurde. B. entwarf eine Landvermesserordnung, die eingeführt wurde, gründete eine eigene Schule für Geometer u. verfaßte für diese sein „Handbuch der angewandten Geometrie" (Düsseldorf 1810, 3 Bde., 2. Aufl. 1818). Sein Haß gegen Napoleon I. u. das französische Gouvernement veranlaßte ihn, 1810 nach der Schweiz zu gehen, wo er sich vorzüglich mit barometrischen Höhenmessungen beschäftigte. Seit 1814 erglühte er für den Gedanken der Befreiung Deutschlands von der Fremdherrschaft; doch kam seiner Absicht, nach Napoleons Rückkehr eine allgemeine Landesbewaffnung ins Werk zu setzen, die Schlacht von Waterloo zuvor. Die meisten seiner feurigen Hoffnungen, mit welchen er von Paris aus in der Schrift „Wünsche und Hoffnungen eines Rheinländers" (2. Aufl., Dortmund 1815) den Morgen der Freiheit begrüßte, sah er nicht in Erfüllung gehen, woraus sich der Unmuth erklärt, den er in mehren seiner Schriften gegen das preußische Gouvernement an den Tag legte. Besonders gehören hierher: „Ueber die Staatsverwaltung des Fürsten von Hardenberg" (Leipzig 1821), „Friedrich Wilhelm III." (das. 1821) und mehre geniale, aber derbe Aufsätze im „Westphälischen Anzeiger", welche ihm die Ungunst der preußischen Regierung zuzogen. Unter seinen übrigen zahlreichen Produktionen sind bemerkenswerth: „Versuch über das Gesetz des Falles" (Dortmund 1804); „Versuch über die Umdrehung der Erde" (das. 1804); „Briefe auf einer Reise nach Paris" (das. 1805); „Briefe auf einer Reise durch die Schweiz" (das. 1811, 2 Thle.); „Beschreibung eines einfachen Reisebarometers" (das. 1811); „Ueber das Kataster" (Bonn 1818, 2 Bde.); „Ueber Handel und Gewerbe, Steuern und Zölle" (Elberfeld 1819); „Ueber Provinzialverfassung, mit besonderer Rücksicht auf Jülich, Kleve, Berg u. Mark" (Hannover 1819—22, 2 Bde.); „Ueber Preußens Geldhaushalt u. neues Steuersystem" (Leipz. 1820). Uebrigens ist B. durch die Herausgabe kleiner staatswissenschaftlicher und anderer Schriften, z. B. „Die Staatsverfassungen Deutschlands" (Düsseld. 1845), auch einer theologischen: „Wie dachte sich das Abendmahl des Herrn der Apostel Johannes?" (das. 1844), bis in die neueste Zeit außerordentlich thätig gewesen, auf dem Gebiete der Naturwissenschaften aber hat er durch die Schrift „Ueber die Sternschnuppen" (Hamburg 1839) die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt, indem er sich darin als scharfsinnigen Vertheidiger des kosmischen Ursprungs dieser Phänomene bewährt. Seit 1815 lebte B. ohne Anstellung auf seiner Besitzung im Dorfe Bilk bei Düsseldorf, wo er sich 1844 eine Sternwarte, Charlottenruhe, erbaute, die er nebst einem zu ihrer Unterhaltung und zur Besoldung eines Observators bestimmten Kapitals der Stadt Düsseldorf vermacht hat. Er † hier den 8. Juni 1846.

Benzin (Benzol, Phenylwasserstoff), chemische Flüssigkeit, entsteht bei der trockenen Destillation der Steinkohlen, der Chinasäure, der benzoesauren Salze, beim Durchleiten der Dämpfe von Fetten, Bergamottöl, Benzoesäure, Weingeist, Essig-

Digitized by Google

säure ꝛc. durch glühende Röhren, sowie bei der Destillation der Benzoesäure oder Phtalsäure mit kaustischem Kalk. Das B. ward 1825 von Faraday in dem Oel von komprimirtem Oelgase entdeckt und dann von Mitscherlich aus der Benzoesäure dargestellt; daher der Name. Später fand es Mansfield in großer Menge im Steinkohlentheer, aus welchem man es erhält, wenn man den flüssigsten Theil desselben gesondert auffängt und diesen mit Alkalien und mit Schwefelsäure reinigt. Auf diese Weise gewinnt man es jetzt in den Fabriken aus dem leichten Steinkohlentheeröl. Aus dem im Handel vorkommenden B. kann man durch wiederholte fraktionirte Destillation den zwischen 80° und 90° siedenden Theil abscheiden und durch Abkühlung auf — 12° das B. herauskrystallisiren lassen, wobei man die Mutterlauge durch Abpressen entfernt. Das reine B. ist bei gewöhnlicher Temperatur ein farbloses, dünnflüssiges Oel von 0,85 specifischem Gewicht u. stark ätherischem angenehmen Geruch; bei 0° wird es fest, schmilzt wieder bei + 5°,5 u. siedet zwischen 80° und 81°; die Dampfdichte ist 2,77; es brennt mit glänzender, stark rußender Flamme. In Wasser ist es kaum, in Weingeist und Aether leicht löslich; es löst flüchtige und fette Oele, Kampher, Kautschuk, Guttapercha, einige Alkaloide, wie Chinin, Morphin, Strychnin, ferner Phosphor, Schwefel, Jod und Brom und einige andere Stoffe. Es besteht aus 92,3 Kohlenstoff und 7,7 Wasserstoff, daher seine chemische Formel $C_{12} H_6$ ist. Um das B. in einem Gemenge flüchtiger Produkte zu entdecken, erwärmt man in einem Probirgläschen einen Tropfen desselben mit rauchender Salpetersäure, um Nitrobenzin zu bilden, fällt mit Wasser und schüttelt mit Aether; die abgegossene ätherische Lösung wird darauf mit Alkohol und Salzsäure vermischt, etwas Zink hineingebracht, nach 5 Minuten das gebildete Anilin mit Kali in Freiheit gesetzt und durch Schütteln mit Aether gelöst; diese ätherische Lösung gibt beim Schütteln mit einer Chlorkalklösung eine violette Färbung. Erhält man im Handel ein unreines, stark nach Theer riechendes und dunkel gefärbtes B., so kann man es reinigen, wenn man in eine Flasche, welche 10 Theile von diesem B. enthält, 1 Theil englische Schwefelsäure gießt, das Gemisch etwas stehen läßt und nun von Zeit zu Zeit stark durchschüttelt. Nach 2—3 Stunden läßt man dann die Schwefelsäure sich absetzen, gießt das nun ganz schwarze B. ab und schüttelt es in einem andern Gefäß mit $^1/_2$ Theil Potasche, wodurch es ganz farblos wird. Man kann, wenn es nöthig scheinen sollte, diese Operation wiederholen u. schließlich das B. durch Papier filtriren.

Das B. hat zuvörderst große Bedeutung als Leuchtstoff, da es mit sehr weißer Flamme brennt, ist aber noch leichter entzündlich, als das Photogen. Mit Vortheil verwendet man es namentlich zur Verbesserung des Leuchtgases, welche Anwendung die größte Ausbreitung verdient. Man läßt nämlich das Gas, ehe es in den Brenner strömt, durch ein Gefäß streichen, welches mit B. gefüllt ist, so daß das Gas die Oberfläche desselben berührt. Hierbei nimmt es einen Theil B. als Dampf mit sich fort, und seine Leuchtkraft ist nun um Vieles größer. Ebenso brennt Weingeist mit B. vermischt mit schön weißer Flamme. Doch fehlt es noch sehr an geeigneten Apparaten, welche eine nutzbare Verwendung des B.s auch zum kleinen Betriebe gestatten.

Als Lösungsmittel findet das B. schon länger her die ausgedehnteste Verwendung, so zum Entfetten der Knochen, der Wolle, der Putzlappen in Fabriken, zum Ausziehen des Oels aus Sämereien, wo nach dem Verdunsten des B.s das bezügliche Samenöl rein und unverändert zurückbleibt. Weil aber das B. Fette, seien sie auch noch so alt und ranzig, mit größter Leichtigkeit löst, so eignet es sich wie kein anderer Stoff zum Entfernen von Fettflecken, Flecken von Wagenschmiere, Wachs ꝛc. Da es hierbei ohne Einwirkung selbst auf die zartesten Farben ist, kann man es ohne Schaden zur Reinigung der kostbarsten Stoffe anwenden, nur sorge man für reines B. Ebenso eignet es sich trefflich zum Waschen der Glacéhandschuhe, wobei man dieselben ohne Weiteres in B. eintaucht, nach kurzer Zeit auswringt, mit Baumwolle abreibt und trocknen läßt. Mit Magnesia zu einem bröckelnden Brei angerieben, dient das B. wie kein anderer Stoff zum Entfernen von Fettflecken aus Papier, indem man über und unter dasselbe eine dünne Schicht Benzinmagnesia legt und nun unter mäßigem Druck stehen läßt. Die Benzinmagnesia kann man vorräthig halten und in weithalsigen Flaschen, die gut verstopft sein müssen, aufbewahren. Diese Mischung leistet auch die besten Dienste zum Reinigen von Marmorarbeiten, Holzschnitzereien, namentlich wenn dieselben fettig geworden sind. Auch zum Reinigen von Stempeln ist B. zu empfehlen. Als Lösungsmittel für Kautschuk und Guttapercha dient das B. zur Bereitung von Firnissen, um Gewebe wasserdicht zu machen, in feuchten Räumen aufgestellte Holzgegenstände zu konserviren. Als Kautschuk- oder Guttaperchakitt dient es zur Befestigung der Guttaperchasohlen am Schuhzeug oder zum Ausbessern von Gummischuhen ꝛc. Auch zur Herstellung sehr dünner Häutchen lassen sich solche Lösungen benutzen und leisten daher, wie das Collodium in der Chirurgie, gute Dienste. So wird z. B. eine leichte Verwundung, die man sehr dünn mit einer Lösung von Guttapercha in B. bestreicht, durch eine fast momentan sich bildende feste Decke von dem Luftzutritt u. dem Eindringen vor Unreinigkeiten geschützt und heilt sehr schnell. Zum Konserviren kleiner Thiere, Pilze, Schwämme ꝛc. eignet sich das B. namentlich dann, wenn man solche Gegenstände vorher in Weingeist tauchte, um ihnen die Feuchtigkeit zu entziehen. Auch zur Vertilgung kleiner schädlicher Thiere benutzt man vortheilhaft B., und zwar in Betten, Möbelpolstern, Kleidern (Matten), die man zu diesem Behuf mit etwas B. besprengt; auch ist es ein sehr wirksames Mittel gegen das Ungeziefer sowohl bei Menschen, als bei Hausthieren, die man damit wäscht, wie es auch gegen Krätze empfohlen wird und wichtige Dienste bei der Aufbewahrung des Getreides zu leisten verspricht. Ueberall bei dieser Verwendung ist aber seine leichte Entzündlichkeit zu beachten, und man muß sich hüten, mit einem Licht in ein Zimmer zu treten, in welchem man solche Operationen vorgenommen hat, ohne das Zimmer zuvor gut zu lüften, denn wenn die Luft in einem geschlossenen Raume mit einer hinreichenden Menge B. gemischt ist, so genügt das Anzünden eines Schwefelholzes, um eine heftige Explosion zu veranlassen. Auch flüssiges B. darf man nie mit einer Flamme in Berührung bringen. Befeuchtet man Papier mit ganz reinem B., so wird es durchsich-

Digitized by Google

tig wie Glas u. eignet sich trefflich zum Durchzeichnen. Das B. verdunstet sehr schnell wieder, ohne irgend eine Spur zu hinterlassen, man kann aber auf dem mit B. getränkten Papier mit Bleistift wie mit Feder und Dinte, selbst mit Pinsel und Wasserfarben arbeiten, ohne befürchten zu müssen, daß die Dinte oder die Farbe verläuft. Auf den thierischen Organismus wirkt das B., innerlich genommen, als Gift, doch nur in größeren Dosen (z. B. 10 Gran bei Kaninchen) tödtlich. In Folge des Einathmens von B. tritt rasch Unempfindlichkeit ein, womit sich Krämpfe verbinden. Zimmer, worin man Möbel, Kleidungsstücke, Betten u. dergl. mit B. gereinigt hat, dürfen daher nicht eher wieder bewohnt werden, als bis die letzte Spur des Benzingeruchs verschwunden ist.

Benzoe (Gummi Benzoës, Benzoin), das Harz des gebräuchlichen Benzoebaumes oder Benzoins, Benzoin officinale *Hayne*, Styrax Benzoin, s. Styrax. Nach Einschnitten in den Stamm oder die unteren Aeste des Baumes fließt das Harz heraus, das an der Luft rasch trocknet und unter den Namen B., Benzoegummi, Benzoeharz oder wohlriechender Asand, Resina Benzoës s. Asa dulcis, bekannt ist, stark u. angenehm riecht, süßlich und stark balsamisch schmeckt. Obgleich es schon seit vielen Jahrhunderten als Heilmittel in Europa bekannt ist, ward doch seine wahre Herkunft erst 1787 von Dryander nachgewiesen, während man früher zwei sehr verschiedene Gewächse, Calosmon Benzoin *Presl* und Terminalia Benzoin *L. fil.*, auch Laurus Benzoin *L.* für die Stammpflanzen desselben ansah. Im Allgemeinen sollen 4—6jährige Bäume das beste weiße Harz (an 3 Pfund jährlich u. 10—12 Jahre hindurch) geben. Man unterscheidet im Handel 3 Sorten: Die beste, Benzoë in lacrymis, kommt erst seit kurzer Zeit im europäischen Handelsverkehr vor u. besteht aus lauter unzusammenhängenden, unregelmäßigen, hell- oder röthlich gelben, bestäubten, auf dem Bruche milchweißen, schwach glänzenden Körnern, die man als weiße B. bezeichnet. Bei der zweiten Sorte, der sogenannten Mandelbenzoe, Benzoë amygdalina, sind solche gelblichweiße, oft mandelartige Körner zu großen trockenen Massen zusammengebacken u. die Zwischenräume derselben häufig von einer röthlichgelben oder bräunlichen Masse ausgefüllt. Wenn die Menge der letzteren die vorhandenen Körner überwiegt, so entsteht eine dritte Sorte, die gemeine B., Benzoë vulgaris, die, wenn sie Höhlungen oder Luftblasen zeigt, auch Benzoë in sortis genannt wird. Alle diese Sorten enthalten 20 Procent an Benzoesäure (s. d.), dann ein gelbes, in Aether lösliches u. ein braunes, in Aether unlösliches Harz. Ersteres beträgt bei der weißen B. fast 80 Procent, während die Menge des letzteren nur sehr gering ist. Bei der braunen findet aber fast ein umgekehrtes Verhältniß Statt. Unverdorben hat neuerlich gefunden, daß das Harz ein Gemenge mehrer Harze ist, die man auf folgende Art trennt. Man kocht die feingepulverte B. mit überschüssigem kohlensauren Kali aus, welches Benzoesäure und eines der Harze auflöst, während der größere Theil der B. ungelöst bleibt. Dieser Rückstand zerfällt bei Behandlung mit Aether in einen löslichen und einen unlöslichen Theil. Jenen nennt Unverdorben Alpha-, diesen Betaharz. Ersteres bleibt nach Verdunstung des Aethers zurück. Es ist in Alkohol u. Kümmelöl sehr löslich, in Steinöl unlöslich. Von Aetzkali wird es aufgelöst und durch einen Ueberschuß desselben nicht wieder gefällt. Ammoniak löst nichts davon auf. Durch Vermischung der Auflösung in Alkali mit Erd- und Metallsalzen erhält man Niederschläge, welche in Aether unlöslich sind. Das Betaharz bildet nach dem Waschen mit Aether und Trocknen eine bräunliche Masse, die in Alkohol löslich, in flüchtigen Oelen unlöslich ist. Die Auflösung desselben in Aetzkali wird durch einen Ueberschuß von Alkali gefällt. In Ammoniak ist es unlöslich. Die Flüssigkeit, welche man bei dem anfänglichen Auskochen der B. mit kohlensaurem Kali bekommt, enthält Benzoesäure und ein drittes Harz, das sogenannte Gammaharz. Kopp, der dieselben Resultate erhielt wie Unverdorben, fand, daß sich aus der ätherischen Lösung des Alphaharzes mit der Zeit eine kleine Menge von einem röthlichen, vierten (Delta-) Harze absetzt. Nach demselben besteht die B. aus 14,0 Benzoesäure, 52,0 Alphaharz, 25,0 Betaharz, 3,0 Gammaharz, 0,8 Deltaharz und 5,2 Unreinigkeiten. Nach van der Vliedt ist die Zusammensetzung der 3 Harze folgende: Alphaharz = C_{70} H_{34} O_{14}, Betaharz = C_{40} H_{44} O_9, Gammaharz = C_{30} H_{40} O_3. Kopp hat ferner die von der Benzoesäure befreiten Harze der B. der trockenen Destillation unterworfen, wobei er unter Entwickelung von ölbildendem Gase eine feste Substanz, die er für den Riechstoff der B. hält, und ein anfangs rosenrothes, später dunkler gefärbtes, mit Krystallen von Benzoesäure gemischtes Destillat erhielt. Als Heilmittel wird dieses Harz ungeachtet seiner stark reizenden, vorzüglich auf die Schleimhäute gerichteten Einwirkung selten innerlich, häufig aber äußerlich angewendet, indem es als Tinktur und mit Perubalsam und einer Hausenblasenlösung zu Anfertigung des englischen Pflasters dient. Sonst dient es hauptsächlich zur Bereitung von Parfümerien, als Räucherkerzen u. dgl., zu welchem Zweck es in Menge verbraucht wird; auch setzt man die B. verschiedenen Firnissen, z. B. für Tabaksdosen, Spazierstöcke u. dgl., zu, um den damit gefirnißten Sachen einen angenehmen, vanilleartigen Geruch zu ertheilen, wenn sie in der Hand warm werden. In Weingeist gelöst und mit Wasser versetzt dient die B. zur Bereitung einer milchigen Emulsion, der sogenannten Jungfernmilch, Lac virginum, eines Toilettemittels, das die Haut glatt und zart erhalten soll. Die B. kommt in Kisten von verschiedener Größe in den Handel; die Hauptbezugsorte sind Amsterdam, Hamburg, London, Marseille u. Triest.

Benzoebaum, s. Styrax.

Benzoesäure (Benzoeblumen), C_{14} H_6 O_4, chemischer Stoff, findet sich im Benzoeharz, Drachenblut, Styrax, Perubalsam, Tolubalsam, in dem Harz von Xanthorraea hastilis, im Majoranöl, Bergamottöl, im Samen von Evonymus europaeus, in der Vanille, in Anthoxanthum odoratum u. Asperula odorata, ferner im Castoreum, im frischen und namentlich auch im gefaulten Harn. Durch Oxydation erhält man B. aus dem Bittermandelöl, Benzalkohol, dem Zimmtöl und der Zimmtsäure und den Proteïnsubstanzen; aus Chinasäure bildet sie sich bei trockener Destillation; aus Hippursäure wird sie durch Kochen mit Säuren u. Alkalien abgeschieden.

Digitized by Google

Man stellt sie dar durch Sublimation von Benzoeharz oder durch Auskochen desselben mit Kalk und Zersetzen des benzoesauren Kalks mit Schwefelsäure. Die sublimirte Säure besteht aus perlglänzenden Nadeln und Blättern, die bei 120°,5 schmelzen, bei 239° ins Kochen gerathen und deren Dampf zu Thränen und zum Husten reizt; die Dampfdichte ist 4,27. Die reine Säure ist geruchlos, schmeckt schwach sauer, löst sich sehr wenig in kaltem, leichter in kochendem Wasser, in 25 Theilen Aether, in 2 Theilen kaltem und 1 Theil kochendem absoluten Alkohol; auch von koncentrirter Schwefelsäure wird sie gelöst und durch Wasser wieder abgeschieden. Benzoesäuredampf über rothglühenden Bimsstein geleitet zerfällt in Kohlensäure und Benzin. Dieselben Produkte gibt sie bei Destillation mit Kalk oder Baryt. Durch rauchende Salpetersäure wird sie in Nitrobenzoesäure verwandelt, im thierischen Organismus verwandelt sie sich in Hippursäure (s. d.). Die meisten benzoesauren Salze sind leicht löslich in Wasser u. Weingeist; aus ihren Lösungen wird durch stärkere Säuren die B. gefällt, indem erst milchige Trübung eintritt und dann Krystalle sich ausscheiden; viele liefern bei der trockenen Destillation Benzin, Benzophenen, unzersetzte B. und mit dem Naphthalin isomerische Kohlenwasserstoffe. Der Benzoesäure-Aethyläther, den man am besten erhält, wenn man in absolutem Alkohol reine B. auflöst, die Lösung mit trockenem Salzsäuregas sättigt, einige Tage stehen läßt u. den Aether dann durch Zusatz von Wasser abscheidet, ist ebenso wie die B., welche durch Sublimation gewonnen wird, Handelsprodukt für Parfümeriefabrikanten ꝛc. Die B. gehört in medicinischer Beziehung zu den örtlich reizenden, das Nervenleben erregenden, den Säfteumtrieb befördernden Mitteln und findet deshalb bei chronischen Katarrhen der Lungenschleimhaut, in den späteren Stadien der Luftröhrenentzündung, bei der Bräune und bei Lungenentzündung, wo der Auswurf stockt und Erstickung droht, ihre Anwendung. Sie wird im Magen und Darmkanal aufgesaugt, verwandelt sich daselbst in Hippursäure, und mit dem Urin ausgeschieden läßt sie sich in diesem nachweisen. Der Urin wird durch dieselbe stark sauer. Auch gegen das sogenannte Bettpissen der Kinder wurde sie in Gebrauch gezogen. Man gibt dieselbe mit Zucker abgerieben und in der Gabe von 6—12 Gran öfters wiederholt.

Benzoin, Baum, s. Styrax.

Beobachtung, eigentlich die absichtliche und gespannte Richtung unserer Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand, um das Eigenthümliche und Unterscheidende desselben kennen zu lernen; dann die dabei wahrgenommene Erscheinung selbst. Von der gemeinen, d. i. zu den Zwecken des gemeinen Lebens gemachten, B. unterscheidet sich die wissenschaftliche dadurch, daß letztere methodisch, d. h. nach bestimmten Grundsätzen und Regeln, welche von der betreffenden Wissenschaft selbst an die Hand gegeben werden, und einem klar ins Auge gefaßten Zwecke gemäß angestellt wird. Alle Erfahrungswissenschaften, namentlich auch das große Reich der Naturwissenschaften, haben die B. zu ihrem Fundament. Die Erscheinungen aber werden nicht bloß in ihrem natürlichen Zustande, sondern oft mit Hülfe des Experiments der B. unterworfen, indem man im letztern Falle durch künstliche Veranstaltungen den Gegenstand gleichsam nöthigt, sich dem Beobachter von einer bestimmten Seite, unter absichtlich gewählten Verhältnissen ꝛc. darzustellen. Deshalb pflegt man Versuche (Experimente) von B.en zu unterscheiden, je nachdem der Gegenstand behufs der Erforschung in seinem natürlichen Zustande einer Veränderung unterworfen wird oder nicht. Der Astronom kann nur beobachten, nicht experimentiren, da er die Himmelskörper künstlichen Veränderungen nicht unterwerfen kann; der Chemiker dagegen, welcher seine Stoffe künstlich digerirt, macht von dem Experiment die ausgedehnteste Anwendung. Ueber die Kunst zu beobachten im Allgemeinen hat unter den Neuern zuerst F. Baco in seinen berühmten Werken „De augmentis scientiarum" und „De interpretatione naturae" zerstreute, aber treffliche Winke gegeben; eine besondere Schrift über diesen Gegenstand verfaßte Sénébier („Sur l'art d'observer et de faire des expériences", 2. Aufl., Genf 1802, 3 Bde.; deutsch nach den ersten Auflagen von Gmelin, Leipzig 1776, 2 Bde.). Ueber astronomische B.en hat John Herschel scharfsinnig u. sachkundig gehandelt in seinen „Preliminary Discourse on the study of Natural Philosophy" (als Einleitung zu Lardners „Cabinet-Cyclopaedia" erschienen; ins Deutsche übersetzt von Henrice: „Ueber das Studium der Naturwissenschaften", Gottingen 1836). Bei astronomischen B.en ist es von größter Wichtigkeit, die Grenzen der möglichen Fehler u. den Grad der Zuverlässigkeit zu kennen, den man unter gegebenen Umständen einem aus mehren B.en gezogenen Mittelwerthe zuschreiben darf. Eine „Allgemeine Theorie der Zuverlässigkeit der B.en und Versuche" gab daher schon Lambert im 1. Theil seiner „Beiträge zum Gebrauche der Mathematik" (Berlin 1760). Gegenwärtig bedient man sich zu Ermittelung der Fehlergrenze bei astronomischen B.en vorzugsweise der Methode der kleinsten Quadrate.

Beobachtungscorps, Armeecorps, welches zur Deckung einer Kriegsunternehmung, z. B. der Belagerung einer Festung ꝛc., oder auch zur Beobachtung und, wo möglich, Verhinderung einer feindlichen Operation, z. B. einer Landung, eines Flußüberganges, bestimmt ist. Am gewöhnlichsten stellt beim Ausbruch eines Kriegs zwischen zwei oder mehren Staaten ein dem Kriegsschauplatze benachbarter Staat, der neutral bleiben oder erst später Partei ergreifen will, ein B. auf.

Beöthy, Sigmund, einer der fruchtbarsten der neuern ungarischen Dichter und Novellisten, 1819 zu Komorn geboren, studirte die Rechte, war 1839 bis 1840 Abgeordneter des komorner Komitats auf dem ungarischen Landtage, bis zur ungarischen Insurrektion 1848 Beamter im ungarischen Ministerium und später bei der k. k. Staatsanwaltschaft zu Komorn. Seine Gedichte: „Oesszes Költeményei", erschienen gesammelt Pesth 1851. Außer mehren Novellen und Lustspielen schrieb er noch: „Elemi magyar közjog" (Ungarisches Gemeinrecht, Pesth 1851).

Beolius Angelus, genannt Ruzzante, italienischer Lustspieldichter, geboren zu Padua 1502, führte mit einer Truppe seine Lustspiele in der Bauernsprache mit außerordentlichem Beifall auf, wobei er selbst die Hauptrolle, den Ruzzante, unübertrefflich spielte. Nach Riccoboni verdankt ihm die

Digitized by Google

italienische Bühne den Pantalon von Venedig, den Arzt von Bologna und den Harlekin von Bergamo. B. † 1542. Seine Lustspiele, Dialoge und Reden (sämmtlich in der Bauernsprache) erschienen gesammelt unter dem Titel „Tutte le opere del famosissimo Ruzzante“ (Vicenza 1584, später oft aufgelegt).

Beowulf, Titel eines alten angelsächsischen Gedichts epischen Inhalts, welches die Heldenthaten des Jütenkönigs B. schildert, namentlich den mörderischen Kampf mit dem Seeungeheuer Grendel und dessen Mutter, sowie seinen letzten Kampf mit einem Drachen, wobei er selbst den Tod findet. Ursprünglich deutsch, wurde die Sage von B. von den Angeln im 5. Jahrhundert mit nach Britannien gebracht, hier weiter ausgebildet, christianisirt und zu Anfang des 8. Jahrhunderts aufgezeichnet. Das Beowulfslied ist demnach das älteste größere Denkmal deutscher volksthümlicher Poesie und als solches für die Geschichte der altdeutschen Literatur u. Kultur von großer Wichtigkeit. Nur in einer einzigen Handschrift auf uns gekommen, ward es herausgegeben von Thorkelin (Kopenh. 1817), am besten von Kemble (Lond. 1833, 2. Aufl. 1837), welcher auch eine englische Uebersetzung nebst Glossar (das. 1837) lieferte; eine deutsche Uebersetzung in Stabreimen gab Ettmüller (Zürich 1840). Vergl. Leo, B., das älteste deutsche in angelsächsischer Mundart erhaltene Heldengedicht, Halle 1830.

Bera, König von Sodom, empörte sich gegen den Kedor-Laomor von Elam, dem er 12 Jahre lang zinsbar war, und gab so die Veranlassung des ersten Kriegs, dessen die heilige Schrift gedenkt (1. Mos. 14).

Béranger, Pierre Jean de, berühmter französischer Liederdichter, den 19. August 1780 zu Paris von armen Aeltern geboren, wurde von seinem Großvater, einem armen Schneider, erzogen, bis er Aufwärter in einem Wirthshause zu Peronne wurde. Hier fand der Knabe seine erste geistige Anregung durch Fénélons „Telemaque“ und einige Bände von Racine und Voltaire, die er mit Begierde durchlas. In seinem 14. Jahre trat er bei einem Buchdrucker in die Lehre, der sich seiner mit Interesse annahm und ihm den Eintritt in das patriotische Institut verschaffte. Hier lernte er in kurzer Zeit orthographisch schreiben und gewann die ersten Begriffe von Styl und Versbau. Im Jahre 1797 kehrte er nach Paris zu seinen Aeltern zurück. Seine Neigung zur Poesie wuchs immer mehr, seitdem er sich einige Male den Eintritt ins Theater und die Lustspiele Molière's verschafft hatte. Indessen kam von seinen Entwürfen zu größeren Dichtungen keiner zur Ausführung, und schon faßte er die Idee, als Soldat nach Aegypten zu gehen, als seine lyrischen Versuche zu dem damaligen Senator Lucian Bonaparte gelangten, der dem jugendlichen Dichter das eigne, ihm als Mitglied des Instituts zukommende Jahresgehalt anwies. Als Lucian bald nachher durch einen Zwist mit seinem Bruder zu freiwilliger Verbannung aus Frankreich bewogen wurde, wollte ihm B. in dankbarem Gefühl eine Sammlung seiner Idyllen widmen; aber die kaiserliche Censur erlaubte den Druck nicht, da sich in der Dedikation und einigen andern Stellen des Dichters Dankbarkeit zu warm aussprach. Als die Universität zu Paris neu organisirt wurde, wollten seine Freunde ihm eine Stelle an derselben verschaffen, doch schlug dieser Plan fehl, da es ihm an den nöthigen literarischen Kenntnissen mangelte; B. erhielt nur eine untergeordnete Stelle im Sekretariat derselben, die er bis 1821 verwaltete. Das Amt eines Censors, das man ihm während der hundert Tage übertragen wollte, lehnte er ab. Seinen ersten großen Erfolg als Volkssänger (Chansonnier) errang er mit seinem vielbewunderten Liede „Le roi d'Yvetot“, das Einige auf Napoleon I. deuteten, Andere, wohl mit größerem Recht, für eine Satire auf Ludwig XVIII. halten. Aber erst das Schicksal seines Vaterlandes nach der Restauration erhob ihn auf die höchste Stufe seines Dichterruhms; er ward der Tyrtäus der liberalen Partei und hatte als solcher einen unendlichen Einfluß auf die Volksstimmung. Die erste Sammlung seiner im Volkstone geschriebenen Lieder: „Chansons morales et autres“ (Paris 1815), wurde mit der rauschendsten Begeisterung aufgenommen, wogegen die Regierung dem Dichter ihre Ungunst bewies, als sie ihm 1821 in Folge der Herausgabe einiger gegen sie gerichteten Gedichte seine Anstellung entzog. B. aber veranstaltete eine neue Sammlung seiner Lieder: „Chansons nouvelles“ (Paris 1821 u. 1825), von welcher 11,000 Exemplare bereits ausgegeben waren, als die Regierung die übrigen mit Beschlag belegte und den Dichter vor Gericht zog, das B. zu dreimonatlicher Gefängnißstrafe in St. Pélagie und 500 Franken Geldbuße verurtheilte. Eine dritte Sammlung, „Chansons inédites“ (Paris 1828), trug dem Dichter 24,000 Franken ein, veranlaßte aber auch einen neuen Prozeß gegen ihn, in Folge dessen er zu 9 Monaten Gefängniß in dem Kerker la Force und zu 10,000 Franken Geldbuße verurtheilt ward. Letztere wurde sofort durch eine von seinen Freunden eröffnete Subskription gedeckt. Auf diese Weise trug die Regierung nur zum Ruhm B.'s bei und erreichte ihren Zweck, dessen anstößige Lieder zu unterdrücken, dennoch nicht; denn diese wurden nicht nur durch den brüsseler Nachdruck, sondern auch durch die veröffentlichten Akten selbst verbreitet. Dem Dichter verleidete die Gefangenschaft seinen Beruf nicht, im Kerker selbst sang er die kühnsten Lieder. An der Julirevolution 1830 nahm B. den thätigsten Antheil, lehnte jedoch Aemter und Würden, die man ihm antrug, standhaft ab, worüber er sich in dem Gedicht „A mes amis devenus ministres“ mit dem liebenswürdigsten Humor ausspricht. Auch die Mitgliedschaft der Akademie 1840 und nach der Februarrevolution von 1848 die Deputirtenwahl lehnte er ab. Im Jahre 1837 vermachte ihm sein Verleger Manuel eine Jahresrente von 8000 Franken. Später zog sich B. ganz auf sein Landgut in Passy zurück, und erst 1852 wählte er wieder Paris zu seinem Aufenthaltsorte, wo er den 16. Juli 1857 †. Da man fürchtete, sein Leichenbegängniß, dessen Kosten der Kaiser aus der Civilliste zu bestreiten befahl, möge Unruhen veranlassen, nahm die Polizei dasselbe in die Hand, und so wurde der gefeierte Dichter unter militärischer Eskorte auf dem Kirchhof Père-Lachaise begraben. Alle bisher veröffentlichten Lieder erschienen gesammelt unter dem Titel „Chansons anciennes, nouvelles et inédites“ (Paris 1831, 2 Bde., deutsch, Stuttgart 1832, 2 Bde.). Im Jahre 1833 erschienen „Chansons nouvelles et dernières“, Lucian Napoleon gewidmet. Die vollständigsten Ausgaben der „Oeuvres complètes“ sind die von 1835 und 1847. Außerdem wurden sie öfter

Digitized by Google

vollständig oder in Auswahl in Deutschland gedruckt. Deutsche Uebersetzungen versuchten Frau Engelhardt (Kassel 1830), Rubens (Bern 1839—41, 3 Bde.), Nathusius (Braunschweig 1839). Sehr gelungene Bearbeitungen lieferten Chamisso und Gaudy (Leipzig 1838, 2. Auflage 1845). Seinen letzten Gesang über den gallischen Hahn gab er bei Entstehung des neuen Kaiserreichs (1852). B. wußte die Saiten anzuschlagen, die in den Herzen seines Volks den lebendigsten Widerhall fanden, und dies hat ihm vorzüglich die große Popularität verschafft, die ihm, wie selten einem Dichter, zu Theil ward. Seine Lieder leben im Munde der Hohen wie der Niedern seiner Nation, man trillert sie auf Spaziergängen, braucht sie als Wiegenlieder; der Soldat singt sie auf dem Marsch, der Gefangene im Kerker, ja selbst der schwarze Sklave in den Kolonien singt: „Le dieu des bonnes gens". So ward der größte der Chansonniers Frankreichs auch sein erster Volksdichter. Seine Gesänge sind meist satirischen Inhalts u. verspotten die Gegner des liberalen Aufschwungs, oder stehen in näherer oder entfernterer Beziehung mit Zeitereignissen; wenige halten sich frei von politischem Anklang. Die meisten sind von unbeschreiblicher Anmuth, der liebenswürdigsten Naivetät, welcher wir auch einen laren Scherz gern verzeihen, und erheben sich oft zu einem Adel des Styls und einem Gedankenfluge, der den Dichter den gefeiertsten seiner Nation an die Seite stellt. Dahin gehören namentlich: „La sainte alliance des peuples" u. „Les Hirondelles", worin sich das tiefste und reichste Gemüth ausspricht. Als Mensch hat er sich durch sein unbeschränktes Wohlwollen und durch seine unbestechliche Rechtlichkeit die allgemeine Achtung zu erwerben gewußt.

Berar, große vorderindische Landschaft in Dekan, seit 1853 dem anglo-indischen Reiche einverleibt, grenzt westlich und nördlich an Khandeish, östlich an Gundwana, südöstlich an Beeder, südwestlich an Aurengabad und hat einen Flächeninhalt von 3612 QMeilen mit 4,650,000 Einwohnern, meist Hindu's. Es ist in der Südhälfte hohes Plateauland mit zerrissenen Bergwänden (Ghats, Sechachul), Abfällen, Rinnsalen und Thälern, in der nördlichen ein weites Thal; von Flüssen ist an der nördlichen Grenze der Taptv, an der südlichen die Wurda zu nennen; die beiden Poornah und die Payn-Gunga bewässern das Innere. Der Boden (bekannt unter dem Namen des schwarzen Baumwollebodens) ist fruchtbar. Produkte sind: Baumwolle, Getreide, Hülsenfrüchte, Mohn, Gewürze, Bambus; große Heerden von Rindern, Schafen, Ziegen ꝛc. Die bedeutenderen Städte sind Nagpur, Ellitchpur, Baulapure, Nernalla ꝛc.

Berat (Arnaud Belgradi), befestigte Stadt im türkischen Ejalet Janina (Südalbanien), rechts und links am Uzumi, am Fuß des mächtigen Tomor, von Oliven- und Weinpflanzungen malerisch umgeben, Sitz eines griechischen Erzbischofs, mit 8000 Einwohnern. Neben der Stadt auf hohem Fels das türkische Kastell.

Berat (türk.), mit dem Monogramm des Sultans unterzeichnete Anstellungsdiplome der Pascha's mit 3, der Beglerbegs mit 2 und der Sandschakbegs mit 1 Roßschweif; sie werden in der zweiten Sektion der kaiserlichen Staatskanzlei ausgefertigt.

Berathene Kinder, Kinder, welche noch bei Lebzeiten der Aeltern durch eine gewisse Summe (Berathung) abgefunden und damit von der Erbschaft ausgeschlossen werden.

Berathschlagungsrecht, das Recht des Volkes, mit dem Regenten über wichtige Regierungsangelegenheiten zu berathschlagen, steht in konstitutionellen Staaten den Ständen zu.

Beraun (Bern, Berona, Slawoszow), böhmische Stadt im prager Kreise, ehedem Hauptstadt eines gleichnamigen Kreises, liegt am Einfluß der Litawka in die von da an Beraunka genannte Mies, hat ein Piaristenkloster, ein Gymnasium, Töpfereien, Marmorbrüche, Baumwollenspinnerei, Bleichen, Steinkohlengruben und 4000 Einwohner. In der Nähe liegt das Schloß (sonst Kloster St. Johann unter dem Felsen), ein besuchter Wallfahrtsort. Der gleichnamige Fluß (Beraunka) entspringt als Edelsbach im Westen von Tachau im Böhmerwalde, heißt von Tachau an Mies und vereinigt sich bei Pilsen mit der Radbusa und Bradlenka, aus dem höchsten Böhmerwalde, und mit der Oslawa, aus dem südlichen Mittelgebirge. Der nun B. genannte Fluß nimmt links die Ludeca, rechts die verheerende Litawka auf und mündet nach 23 Meilen Laufes, 200 Fuß breit, bei Königssaal in die Moldau. Von B. ab trägt er Kähne.

Berauschende Mittel (inebriantia), eine Reihe von diätetischen und eigentlichen Arzneimitteln, welche diejenige meist mehr oder weniger rasch in Ueberreizung endende gesteigerte Thätigkeit in den Verrichtungen des Gefäß- und Nervensystems u. in den geistigen Funktionen, die man mit dem Namen Rausch zu belegen pflegt, hervorzurufen vermögen. Im Uebrigen weichen diese Mittel sowohl nach ihren sonstigen Wirkungen, als nach ihrer Zusammensetzung sehr von einander ab und bilden durchaus keine natürlich abgegrenzte Klasse von Heilmitteln. Am ausgeprägtesten und reinsten treten uns die Wirkungen der hier in Rede stehenden Mittel in den alkoholischen Flüssigkeiten entgegen, an die sich dann zunächst die ätherhaltigen Mittel anschließen. Eine zweite Gruppe von b.n M.n bilden viele Narkotika, mit deren mehren in manchen Ländern ein großer Mißbrauch getrieben wird, wie z. B. das Opium, mit gewürzhaften Stoffen verbunden, fast im ganzen Orient als Berauschungsmittel beliebt ist, ebenso in einem großen Theile von Asien und Afrika der Hanf, bei den Bewohnern des nordöstlichen Asiens der Fliegenschwamm ꝛc. Außerdem gibt es noch verschiedene vereinzelt stehende Mittel, welche den berauschenden beizuzählen sind. So bewirkt z. B. die Kohlensäure vom Magen aus eine Art von Rausch. Es offenbart sich dies schon an mehren geistigen Getränken, deren berauschende Wirkung durch den Gehalt an Kohlensäure gesteigert wird und keineswegs bloß von dem Alkoholgehalt abhängt; so wirken z. B. junge, noch in der Gährung befindliche und die sogenannten mousirenden Weine in höherem Grade berauschend, als sie es vermöge ihres Gehalts an Alkohol thun könnten. Die berauschende Wirkung der Kohlensäure tritt aber auch sonst hervor, wo sie nicht gleichzeitig mit alkoholischen Flüssigkeiten auf den Organismus einwirkt; so beobachtet man nicht selten beim Gebrauche kohlensäuerlicher Säuerlinge den sogenannten Brunnenrausch. Auch der Kampher und mehre andere Stoffe bringen öfters eine Art von Rausch hervor,

Digitized by Google

wiewohl bei ihnen die Wirkung viel weniger konstant ist, als besonders bei den alkoholischen Flüssigkeiten. Von allgemeinen Indikationen für die Anwendung der b.n M. kann bei ihrer großen innern Verschiedenartigkeit nicht die Rede sein.

Berbera, Hafenplatz an der Nordostküste von Afrika, am Golf von Aden, im Somâliland, ist im Sommer ein wüster, verödeter Fleck, im Winter eine große, um des Handels willen aufgeschlagene Zeltstadt mit mehr als 20,000 Fremden und von vielen Schiffen aus Indien und Arabien besucht.

Berber-Baschi (türk.), der Oberbarbier des Sultans, der den Bart desselben ordnet und salbt, nicht aber scheert, weil kein Scheermesser das Gesicht des Padischah berühren darf. Der B. gehört zu den 12 Aeltesten der innersten Kammer, die zum hohen Dienste bereit stehen und im Pavillon den Sultan erwarten.

Berberei (Barbareskenstaaten), der nordwestliche Theil von Afrika, an der Küste des mittelländischen Meeres, im Westen durch den atlantischen Ocean, im Süden durch die Sahara und im Osten durch Aegypten begrenzt, begreift die 4 Staaten Marokko, Algier, Tunis und Tripolis, erstreckt sich von 5° 10′—47° 20′ östl. L. von Ferro und 26°—37° nördl. Br. und umfaßt einen Flächenraum von cirka 32,000 QMeilen, wobei aber auch das mitbegriffen ist, was Marokko und Algier in der Sahara von Sudan, Tripolis von Barka besitzt, sowie ganz Fezzan, dessen Häuptling an den Bei von Tripolis einen Tribut bezahlt. Die Oberfläche dieses großen Landes zeigt einen von dem des übrigen Afrika ganz verschiedenen Charakter: Land und Bewohner scheinen hier noch mehr Europa als Afrika anzugehören. Die äußere Ansicht des Landes, seine Vegetation, sein Klima ähneln so ziemlich denen der pyrenäischen Halbinsel, der Apenninen u. griechischen Halbinsel; der Mensch trägt noch kein welliges Haar, noch nicht die Physiognomie des Negers, seine Hautfarbe kommt so ziemlich mit der des südlichen Europäers überein, mit welchem er zu einer u. derselben Menschenrace gehört, und erst da, wo das Land endigt, fängt an der Baba Sudan das Reich der Schwarzen an. Hinsichtlich der physikalischen Verhältnisse der B. verweisen wir auf die den oben genannten einzelnen Ländern gewidmeten Artikel, sowie auf Afrika, u. werfen hier nur einen Blick auf die Bevölkerung und Geschichte des Landes.

Unter den Einwohnern sind außer den durch die französische Eroberung von Algier nach Nordafrika verpflanzten Europäern zu unterscheiden: Berbern, Mauren, Beduinen, Juden, Türken und Neger. Für die ächten Abkömmlinge der ältesten Bewohner der B. hält man die Berbern, deren Sprache mit den verschiedenen Verzweigungen des Volkes selbst sich vom atlantischen Ocean im Westen bis fast zu den Grenzen von Aegypten im Osten, dann vom Mittelmeer im Norden bis zum Nigerland im Süden hat verfolgen lassen und deren Verbreitung in Nordafrika früher, ehe das Arabische durch Einwanderung zahlreicher arabischer Stämme und das Ueberhandnehmen des Islams ihr Abbruch getban, noch weit bedeutender gewesen ist. Jetzt wird sie noch gesprochen von den Amazirghen und Schillukh (Schuluh) in Marokko, den Kabylen und Schaouïa in Algerien, den Resten der Berbern in Tunis und zu Sockna in Tripolis, endlich von den Bewohnern der meisten Oasen längs dem südlichen Fuße des Atlasgebirges u. in einem verdorbenen Dialekt in den östlichsten Oasen, in Augila (Udschila) und Syouah, sowie im größten Theile der westlichen Sahara von den Tuariks. Gänzlich untergegangen ist sie in der Landschaft Barka, im Flachlande von Tunis und Tripolis, in dem ganzen westlichen Theile von Algerien u. auf den kanarischen Inseln, wo sie vor etwa 100 Jahren noch von den Guanchen gesprochen ward. Sie scheint mit keiner andern afrikanischen oder außerafrikanischen aus einer und derselben Wurzel entsprungen zu sein, hat aber mit den meisten aboriginalen Sprachen des Kontinents das gemein, daß sie das Zahlverhältniß des Haupt- u. Zeitworts und selbst das Genus durch den Worten vorgesetzte Silben bezeichnet und die Konjugation durch Präfixe u. Suffixe bildet. Uebrigens wird sie mit arabischen Buchstaben geschrieben. Das Volk selbst, das man in Europa als Berbern bezeichnet, kennt übrigens diesen Namen nicht. Es zerfällt in 3 große Abtheilungen: die Amazirghen, an die sich die Schillukh anschließen, in Marokko, die Kabylen, zu denen auch die tunesischen Berbern gehören, in Algerien und die Tuariks in der Sahara. Trotz der weiten Länderstrecke, über die diese Völkerzweige verbreitet sind, haben sie, von der gemeinsamen Sprache abgesehen, übereinstimmende physische Charaktere. Die Amazirghen, deren Name in ihrer Sprache edle, freie Männer bedeuten soll, dem aber andere Berichterstatter widersprechen, bewohnen das ganze Rif und den nördlichsten Theil des Atlas bis zur Provinz Tedla. Meist völlig unabhängig unter eigenen Häuptlingen stehend oder kleine Republiken bildend, leben sie in Dörfern und einzelnen Höfen, vornehmlich mit Rindviehzucht beschäftigt, suchen das Flachland nicht selten mit Raubzügen heim und messen sich mit den Marokkanern in häufigen Kämpfen. Zum Theil haben sie sich auch über die ebenen Landstriche verbreitet und bewohnen hier steinerne Häuser, die befestigte Dörfer bilden, so namentlich am Küstenstrich zwischen Mogador u. Agadir. Sie haben im Allgemeinen eine weiße Hautfarbe, wie die Europäer, deren Gesichtstypus sie auch zeigen, mittlere Größe, einen schönen, schlanken, aber kräftigen Körperbau. Mitunter ist ihr Kopfhaar so blond, daß sie eher für Europäer als für Afrikaner gelten könnten. Ihre Kleidung ist ein einfaches Hemd ohne Aermel, nebst Beinkleidern; sie scheeren den Kopf, indem sie nur an dem hintern Theile das Haar wachsen lassen, und tragen Knebel- und Kinnbart. Auf den Gebirgshöhen bewohnen sie Zelte und Hütten, bisweilen auch Höhlen, in der Ebene Häuser von Stein oder Holz, von Mauern umgeben, die mit Schießscharten versehen sind. Sie sind stolz, kühn, heftig und unversöhnlich in ihrem Hasse, leidenschaftliche Liebhaber der Jagd. Geschworene Feinde des christlichen Glaubens, übertreffen sie die Mauren selbst an Fanatismus und Unduldsamkeit. Doch gestatten sie in ihren Bergen, Städten und Dörfern einer großen Menge von Juden den Aufenthalt, die dort gesellschaftlicher Vortheile genießen, welche ihnen in andern Theilen Afrika's versagt sind. Die Schillukh bewohnen die südlicheren Gegenden Marokko's, theils die weiten Ebenen längs dem Umerrbieh- und Tensiftflusse, theils den südlichen Atlas bis zu dessen Verzweigun-

Digitized by Google

gen am atlantischen Ocean, mehr mit Ackerbau und Industrie als mit Viehzucht beschäftigt u. dem europäischen Handel Waaren von beträchtlichem Werthe liefernd. Sie haben eine dunklere Hautfarbe und einen weniger kräftigen Körperbau als die Amazirghen, übertreffen diese aber an Civilisation. Sich für reinerer Abkunft haltend, vermischen sie sich auch nicht mit den Amazirghen. Sie leben in Dörfern und Städten zusammen; ihre Wohnungen sind meist von Stein, Thon- und Kalkerde erbaut, mit Dächern von Ziegelsteinen oder Schiefer gedeckt und gewöhnlich zur Vertheidigung gegen Feinde mit Thürmen versehen. In ihren Dörfern und Städten kommen Juden viel seltener auf, als bei den Amazirghen, und die unter ihnen lebenden befinden sich in einem weit gedrückteren Zustande. Eigennutz ist ein vorherrschender Zug in ihrem Charakter, u. obgleich sie im Verkehr mit Fremden sich das Ansehen von Offenheit und Aufrichtigkeit geben, so sind sie doch wenig gewissenhaft, wenn sie die Gewalt in den Händen haben, und begehen ohne Scheu Verrath u. Mord, und zwar nicht bloß gegen Christen, sondern selbst gegen mohammedanische Reisende, welche so unvorsichtig sind, durch ihr Land zu reisen, ohne sich vorher des Schutzes eines Stammoberhauptes versichert zu haben. Die Kabylen in Algerien bewohnen theils die Höhen des Atlas, theils die Ebenen in dessen Nähe. Sie sind wohl gewachsen, meist mager, stark von Knochen, von der Sonne gebräunt u. haben schwarzes oder dunkelbraunes Haupthaar, das sie aber bis auf einen kleinen Büschel abscheeren. Man trifft unter ihnen oft auch blondes Haar, helle bläuliche Augen, ovale Gesichtsform und ziemlich kupferrothe Farbe. Ihr Aeußeres ist unfreundlich und wird noch durch den Schmutz und die sie umgebenden Lumpen abschreckender. Meist tragen sie einen dickwollenen, zerlumpten oder geflickten Mantel, der um die Mitte des Leibes zusammengebunden wird, und dessen Kapuze den Kopf bedeckt. Unter diesem Mantel haben sie oft weder Hemd, noch Beinkleider. Die Frauen kleiden sich fast eben so wie die Männer, tätowiren sich oft Arme und Beine und färben sich die Nägel an Händen und Füßen mit dem Safte der Hennah, verschleiern aber das Gesicht niemals. Die kleinen Gebirgsdörfer der Kabylen bestehen aus Hütten von Lehm und Stroh; oft sind dies bloße Schilfhütten mit Stroh gedeckt, od. Zelte von Filz aus Kameelhaaren; doch befindet sich in jedem Dorfe wenigstens ein steinernes Haus für den Häuptling und oft auch mehre für die Stammältesten und den Marabut. Sie treiben mehr Ackerbau als Viehzucht, vertheidigen in den Gebirgen mit unerschütterlichem Muth ihre Freiheit, die ihnen über Alles geht, und führen ihre Kriege mit großer Tapferkeit, aber auch mit Grausamkeit gegen die Gefangenen. Die zahlreichen Stämme, in welche sie sich theilen, befehden sich oft unter einander. Die Vorsteher dieser Stämme sind die Schechs oder Scheikhs, die wie die Aeltesten sehr in Ehren gehalten werden; noch höher in der Achtung stehen die Marabuts (Geistliche od. Gottgeweihte Heilige), deren Titel von dem Vater auf den Sohn übergeht. Die Kabylen sind sämmtlich Bekenner des Islams, dabei oft fanatisch, aber ohne Ausnahme unwissend; selbst die Marabuts können nur selten schreiben. Doch verstehen sie die Kunst, Eisen-, Kupfer- und Bleigruben zu bearbeiten, auch besitzen sie in mancherlei Handarbeiten eine Geschicklichkeit, die man bei ihnen nicht sucht, und betreiben mehre europäische Gewerbe in mehr oder minder vollkommener Weise; sie verfertigen z. B. Schießpulver, Gewehre (gewöhnlich mit Luntenschlössern), goldene und silberne Schmucksachen ꝛc. Das zahlreichste von den Völkern der B. sind die Araber, unter welchen man die Mauren u. Beduinen begreift (mit jenem Namen bezeichnet man vorzugsweise die Städtebewohner, mit diesem die auf dem Lande nomadisch in Zelten Wohnenden). Die Juden der B. sind zum Theil aus dem Orient mit den Arabern dahin gekommen, meist aus Spanien nach ihrer und der Mauren Vertreibung hier eingewandert. Die Türken sind erst im 16. Jahrhundert in die B., mit Ausschluß von Marokko, wo sie sich nicht festzusetzen vermochten, gekommen. In Tripolis und Tunis bilden sie den herrschenden Volksstamm; in Algier dagegen, wo dies auch der Fall war, ist ihr Ansehen seit der letzten Katastrophe sehr gesunken. Als eingedrungene Fremdlinge sind sie überall gehaßt. Da sie fast nie türkische Weiber mitbrachten, ihre Kinder von den eingeborenen aber, die Kuluglis, ihre Privilegien und Rechte auf ausschließlichen Besitz von Staats- und Militärwürden nicht erbten, so waren sie gezwungen, sich fortwährend durch Werbungen in Konstantinopel und Smyrna zu ergänzen. Dies ist in Tunis und Tripolis noch jetzt der Fall, obgleich sich in den staatsrechtlichen Verhältnissen dieser Staaten seit 1830 Vieles verändert hat. Auch die Mehrzahl der in der B. befindlichen Neger ist nicht daselbst geboren, sondern als Sklaven, meist aus dem Sudan und aus Guinea, dahin gebracht. Sie sind meist Hausssklaven, doch gibt es auch viele Freigelassene unter ihnen, die sich größtentheils mit Handarbeiten beschäftigen. Sämmtliche Völker der B. bekennen sich, mit Ausnahme der Juden und Europäer, zum Islam. Die Geschäfts- und Umgangssprache ist das Arabische, das in Marokko die Regierungssprache und den Beduinen, Mauren und Juden Muttersprache ist; in Tunis und Tripolis aber, wo noch die Türken herrschen, früher auch in Algier, ist das Türkische die Regierungssprache.

Geschichte. Sagen des grauesten Alterthums suchen auf der Nordküste von Afrika den Sitz der glücklichsten und tugendhaftesten der damals lebenden Völker. Als die ältesten Völker im historischen Zeitalter treten uns in dem nordwestlichen Theile der B. die Mauren, in dem innern und östlichen die Numidier, an dem Küstenstriche die Phönicier entgegen. Diese letzteren siedelten sich bereits um 1000 v. Chr. hier an und gründeten eine Reihe Städte, darunter Utica, Hippo, Hadrumetum, Leptis, später (880 v. Chr.) das bald alle andern überflügelnde Karthago, beschränkten sich jedoch auf den Küstenstrich von den Syrten bis zur Meerenge von Gibraltar. Oestlich von ihnen hatten Griechen im 7. Jahrhundert v. Chr. Cyrene gegründet und von da aus die ganze Pentapolis Cyrenaica, das Plateau von Barka, heut zu Tage von den Arabern Dschebel-Akdar genannt, colonisirt. Die Numidier und Mauren waren während der Zeit, wo die Phönicier an den Küsten herrschten, in unabhängige Stämme getheilt, die, wie die hinter ihnen wohnenden Gätuler, völlig uncivilisirt waren. Wichtiger und bekannter wurde das Land in der römischen

Periode, wie schon die genauere Eintheilung Nordafrika's beweist. Auf Aegypten vom Sinus plinthinetes an folgte Marmarica, der sandige Tummelplatz nomadischer Horden, dann Cyrenaica, das fruchtbare griechische Kolonieland bis zur großen Syrte, hierauf das Gebiet von Karthago bis zum schönen Vorgebirge, oder westlich das Land zwischen der großen und kleinen Syrte, Regio Syrtica, heut zu Tage der Staat Tripolis; dann das eigentliche Karthago (das heutige Tunis), in Regio Byzacena im Süden und Regio Zeugitana im Norden zerfallend. Weithin an der Küste erstreckten sich Kolonien der Karthager, mit dem Interesse, der Sprache, der Religion und der Kultur der Mutterstadt; hinter ihnen Numidien und Mauritanien, Cäsariensis und Tingitana (Algier, Fez und Marokko), von nomadischen Stämmen durchschwärmt, unzugänglich der Kultur. Die üppigen und lebenskräftigen Kolonien der Griechen dagegen waren die Sitze der Künste, des Handels, der feinen und verfeinernden Lebensphilosophie. Die Römer faßten in Nordafrika seit dem zweiten punischen Kriege Fuß; aber erst nach der völligen Besiegung der Karthager im dritten punischen Kriege ward das eroberte karthagische Gebiet unter dem speciellen Namen Afrika eine römische Provinz. Der erste Konflikt, in den die Römer kamen, war der mit dem numidischen König Jugurtha, dessen Land, nachdem er unterlegen, ebenfalls in eine römische Provinz verwandelt wurde. Bald traf Mauritanien dasselbe Schicksal, denn als dessen König Juba für Pompejus Partei ergriff, ward er von Cäsar besiegt und nach Rom geführt. Wenn gleich Augustus dessen Sohn, der ebenfalls Juba hieß, wieder in sein Reich einsetzte, so war dieses doch nur nominell unabhängig, denn überall hatten sich Römer in demselben niedergelassen. Juba's Nachfolger wurde von Caligula ermordet und sein Reich, in zwei Provinzen getheilt, dem römischen einverleibt. Das auf diese Weise von den Römern im Norden Afrika's von der großen Syrte bis an die Küste des atlantischen Oceans unterworfene Land, die gegenwärtigen 4 Staaten der B. umfassend, bildete die größten u. blühendsten Provinzen ihres großen Reiches. Ueberall erhoben sich blühende Städte, deren großartige Ueberbleibsel man noch durch das ganze Land bis an den Rand der Sahara zerstreut erblickt; so die Ruinen von El-Hamam im Tunesischen, von Sava u. Musulupium im Süden von Budschia in Algerien u. die prächtige Ruinenstadt Lambasa auf dem Aurasgebirge unweit der Grenze der Sahara. Die Römer hatten gewöhnlich nur wenige Legionen, ungefähr 24,000 Mann daselbst, u. doch waren sie im unbestrittenen Besitz des Landes u. errichteten dabei große Bauwerke, wie die Cisternen und Wasserleitungen bei Hippo und Cirtha, die Tempel und Amphitheater von Calama u. Anuna, die ein gesichertes und genußhaftes Leben der Bewohner anzeigen. Unter Konstantin ward Nordafrika in folgende Provinzen getheilt: Mauritania Tingitana, vom Ocean bis Malwa (jetzt Maluiah), Mauritania Cäsariensis, östlich von jener, Mauritania Sitifensis, zwischen der letztgenannten Provinz und dem Fluß Ampsaga (jetzt Rummel), Numidia, zwischen Ampsaga u. Tusca (jetzt Zaine), Zeugitania, von der Tusca bis zum Mercuriusvorgebirge, Byzacium, nördlich von der kleinen Syrte, und Cyrenaica mit der Regio Syrtica. Letztere Provinz fiel bei der Theilung des römischen Reiches dem oströmischen zu, während die übrigen westlichen Provinzen Nordafrika's dem weströmischen verblieben. Um diese Zeit verbreitete sich das Christenthum in Nordafrika, u. zwar mit solcher Schnelligkeit, daß es in den 3 Mauritanien über 160 Bisthümer gab. Der von da an immer mehr sich zeigende Verfall der römischen Herrschaft in Europa mußte natürlich auch in den afrikanischen Provinzen sich geltend machen. Religiöse Unruhen, die wieder überhand nehmende Unbändigkeit der Eingeborenen und das Streben der römischen Statthalter nach Unabhängigkeit lockerten die politischen Bande dieser Provinzen. So wurden sie eine leichte Beute der Vandalen, die hier von 429—533 herrschten und durch Einfälle in Italien und Plünderung Roms das Geschick des alten Karthago rächten. Mit den Wurzeln der römischen Herrschaft wurden aber auch die des Christenthums auf jenen Küsten ausgerottet, u. das neue kriegerische Königreich wußte nur unter der Zerstörung alter Kultur sich zu erheben. Belisars Waffen gewannen diese Provinzen dem oströmischen Kaiserthum 534 zurück, aber bereits in einer Zeit des Verfalls des Gesammtstaates, wo auf die Reste der dortigen Civilisation nun die Fäulniß übergetragen ward, welche das Ganze durchzog. Schon unter den Vandalen hatten die bis dahin von der römischen Herrschaft gebändigten Numidier und Mauren sich wieder stark geregt; unter der griechisch-römischen Verwaltung, nachdem durch die langwierigen Kriege bei der Begründung wie bei der Vernichtung des Vandalenreiches die meisten römischen Kolonien mehr oder minder zu Grunde gegangen waren, geschah dies in noch höherem Grade. Die Eingeborenen wurden im Innern wieder völlig Meister des Landes und bemächtigten sich selbst des Küstenstrichs der Mauritania Tingitana. Die griechisch-römische Herrschaft beschränkte sich hauptsächlich auf die Gegend von Karthago und einige Küstenpunkte. Die Gothenansiedelung in einem Theile von Mauritanien war nur vorübergehend.

Eine andere Gestalt erhielt Nordafrika durch die Araber, deren leichte Beute das Land wurde. Der Islam und eine fremde Kultur verdrängte die Ueberbleibsel der griechisch-römischen. Schon waren Syrien, Phönicien, Palästina und Aegypten dem griechischen Reiche entrissen, als der Khalif Othman 647 seinen Halbbruder Abdallah Ebn Said mit 40,000 Arabern zur Eroberung Afrika's gegen den griechischen Präfekten Gregorius ausschickte. Mörderisch wurde mehre Tage lang bei Jakubeh (Tripolis) gefochten; Gregor unterlag, u. viele feste Plätze der Griechen fielen. Doch ward das Unternehmen damals von den Arabern nicht weiter verfolgt; dies geschah erst 665 u. vorzüglich 670, als der arabische Feldherr Akbah die meisten Küstenstädte von Tripolis bis Tanger eroberte, Kairwan gründete und bis an den atlantischen Ocean und die große Wüste vordrang. Trotz der Niederlage, die ihm hier von den in seinem Rücken sich erhebenden Eingeborenen beigebracht wurde, ließen die Araber doch nicht ab, und 692 gelang es Hassan, dem Feldherrn des Khalifen Abd el Malek, die griechisch-römische Herrschaft in Nordafrika für immer zu vernichten. Karthago ward von ihm erstürmt, geplündert und zerstört. Zwar hatten die Araber noch manchen Kampf mit den Eingeborenen zu bestehen, aber zuletzt gelang es

Digitized by Google

ihnen doch, sie zu bändigen und zum Islam zu bekehren, welches Letztere vorzüglich durch Mussa Ebn Noseir geschah, der zuerst die mehr die Küstenstriche und die Ebenen bewohnenden Mauren zu Moslemen machte. Schwieriger war die Bekehrung der wilderen Kabylen im Innern, die aus der Mischung der Numidier mit den in die Gebirge geflüchteten Vandalen hervorgegangen und größtentheils noch Götzendiener waren. Die Statthalter, welche nun Nordafrika im Namen der Khalifen verwalteten, hatten ihre Residenz in Kairwan. Die Araber in Mauritanien erhielten durch Gewohnheit und Verwechselung den Namen Mauren, ganz Nordafrika aber bekam in der arabischen Staatsgeographie neue Namen: Dejar Mesr hieß Aegypten; Magrab al Ausath (occidens medius) Tripolis, Tunis und Algerien, das alte Libyen; Magrab al Aksa (occidens extremus) das alte Mauritanien, oder Fez u. Marokko. Aber nur von 712—755 dauerte dieses arabische Weltreich. Die Dynastie der Ommajjaden fiel durch die Abbassiden. Nun griffen die Kabylen zu den Waffen, wurden aber von dem arabischen Statthalter besiegt. Im Jahre 789 trennten sich die westlichen Provinzen von den übrigen; Edris Ebn Abdallah gründete dort das Reich Magrab (Moghrib) el Aksa und ward der Stifter der Dynastie der Edrisiten. Im J. 800 erklärte sich der Statthalter Ibrahim Ebn Aglab für unabhängig, und seitdem ging Afrika für die Khalifen verloren. Ibrahim war der Gründer der Dynastie der Aglabiten, die in Kairwan bis 908 herrschte. Die verschiedenen einheimischen Dynastien, die von nun an in Nordafrika herrschten, waren durchgängig von keiner langen Dauer. So folgte die von Obeid Allah gestiftete Dynastie der fatimidischen Khalifen 908 den Aglabiten in der Herrschaft über den östlichen Theil dieser Länder, und 941 unterwarfen die Fatimiden sich auch den westlichen (Magrab), wo bis dahin die Edrisiten geherrscht hatten. Aber schon um 980 erlagen sie den Zeiriten, welche ihnen ihre sämmtlichen Besitzungen in Nordafrika wegnahmen, um wiederum 1069 in Magrab von den Almoraviden und im östlichen Theile der B. von den Normännern aus Sicilien verdrängt zu werden. Die Almoraviden, welche 1091 auch die maurischen Reiche in Spanien unterworfen hatten, wurden schon 1146 von den Almohaden sowohl ihrer afrikanischen wie ihrer europäischen Besitzungen wieder beraubt; auch den östlichen Theil der B., wo die Normänner eine kurze Zeit geherrscht, unterwarfen sich die Almohaden völlig (1159). Diese Dynastie wurde jedoch durch die Niederlagen, welche sie im 13. Jahrhundert in Spanien erlitt, sowie durch die innern Kämpfe unter ihren Mitgliedern so sehr erschüttert, daß in Tunis seit 1206 die Hafsiden u. in Tlemezan seit 1248 die Zianiden aufkamen u. in Magrab 1269 die almohadische Dynastie durch die Mariniden gestürzt wurde. Durch diese Veränderung der dynastischen und politischen Verhältnisse von Nordafrika wurde der Grund zu den neuern Staaten der B. gelegt; in Algerien, Oran, Budschia, Tenez ꝛc. bildeten sich unabhängige Staaten. Damals begann auch die Reaktion der christlichen Welt gegen die mohammedanische Herrschaft in diesen Ländern und in Spanien. Ludwig der Heilige unternahm seine erfolglose Expedition gegen Tunis (1270), die Mauren wurden nach und nach aus Spanien vertrieben und wandten sich nach Afrika, wo sie sich besonders in den Küstenstädten niederließen. Hierher wendete sich auch ein großer Theil der 1492 aus Spanien und 1495 aus Portugal vertriebenen Juden. Um 1494 fingen die Mauren an, sich für ihre Vertreibung aus Spanien durch Seeräuberei zu rächen, deren Sitze jene Hafenörter wurden und die später als Handwerk betrieben ward. Schon unter Ferdinand dem Katholischen suchten ihr die Spanier zu steuern. Sie landeten mehrmals in Afrika, bemächtigten sich der Häfen Ceuta, Melilla, Oran, Budschia und der Insel vor Algier, nahmen 1509 sogar Tripolis ein und machten sich die Regenten von Tlemezan (Tlemsan) u. Tunis zinsbar. Die Portugiesen landeten an der Küste von Marokko, machten anfangs bedeutende Fortschritte, sahen sich jedoch nach und nach genöthigt, das Land wieder zu räumen. Diese momentanen Erfolge der Christen über die Mohammedaner in Nordafrika waren die Veranlassung zu einer Umgestaltung der Verhältnisse in dem östlichen Theile der B. durch die Türken. Mit dieser Umgestaltung beginnt das eigentliche Barbareskenthum, indem die Türken die Seeräuberei förmlich in ein System brachten. Die nächste Veranlassung zu ihrem Auftreten waren die Fortschritte, welche die Spanier von der Insel vor Algier aus gegen den Emir der Metidschah, Selim Eutemi, machten. Die zu Hülfe gerufenen Piratenhäuptlinge Horuk und Hayreddin Barbarossa machten der Regierung der arabischen Dynastien in Algier, Tunis und Tripolis ein Ende und nahmen diese Provinzen für die Pforte in Besitz; nur auf kurze Zeit vermochte ihnen Karl V. 1535 Tunis wieder abzunehmen. Seitdem herrschten in Algier türkische Pascha's und seit 1600 von den Soldaten gewählte Dei's, nur dem Namen nach von der Pforte abhängig, in Tunis bis 1575 Pascha's, von da an Dei's und von 1694 an ein erblicher Beg (Bei), der jedoch an Algier Tribut zu zahlen hatte. Tripolis blieb noch eine Zeitlang in den Händen der Christen, ward ihnen aber von Dragut abgenommen, seit welcher Zeit Pascha's, die nach Konstantinopel Tribut zahlen, herrschen.

Den Namen Barbaresken erhielten diese Länder, seitdem sie, wie es schien, für immer dem Scepter civilisirter Reiche entrückt waren, mit zwiefachem Rechte. Nicht bloß, daß eine fremde, barbarische Herrschaft in ihnen aufgerichtet wurde, die Inhaber dieser Herrschaft machten es auch der christlichen Welt recht fühlbar, daß sie sich als Feinde aller Staaten betrachteten und im Kampfe ein barbarisches Kriegsrecht übten. Durch Wagnisse aller Art zur Gewalt gekommen, von den Rücksichten entbunden, welche die in völkerrechtlichen Verkehr mit den christlichen Staaten getretene Pforte zu nehmen hatte, benutzten sie die vielen Buchten u. Häfen ihrer Besitzungen, um auf diesen südlichen Meeren und an den Küsten Spaniens, Siciliens, Italiens einen räuberischen Krieg zu führen. Nicht bloß während der fast ununterbrochenen Kriege zwischen den morgen- und abendländischen Völkern, auch während der Waffenruhe segelten fortwährend aus den Buchten der B. bewaffnete Fahrzeuge aus, um auf christliche Schiffe Jagd zu machen oder an unbewachten Küsten Einfälle zu versuchen. Das geraubte Gut war erwünschte Beute. Gefangene von Rang und Vermögen schätzte man in Hoffnung auf reiches

Digitized by Google

Lösegeld. Schöne Frauen waren gesuchter Handelsartikel. Gefangene aus niedern Ständen mußten durch Sklavenarbeit ihren kärglichen Unterhalt unter strenger, aber im Durchschnitt nicht grausamer Zucht verdienen u. der Stunde harren, wo vielleicht christliche Barmherzigkeit sie erlöste. Denn die Regelmäßigkeit dieser Angriffe rief regelmäßige Anstalten zur Milderung wie zur Abwehr derselben hervor. Milde Stiftungen u. fortwährende Sammlungen kauften jährlich eine Anzahl Christen aus der Sklaverei los. Zum Schutze des Handels aber mußten die Küstenregierungen Kriegsflotten unterhalten, soweit nicht der aufopfernde Kriegsmuth der Malteser dafür sorgte. Einzelne Staaten schlossen auch wohl mit einzelnen Barbareskenstaaten Verträge, durch welche sie gegen einen schmählichen Tribut ihre Flagge gegen Angriffe der Piraten sicher stellten, und seit regelmäßige Handelskonsuln in den Staaten der B. unterhalten wurden, ward dies Verhältniß geordneter. Das große Uebergewicht der christlichen Seemacht machte in den neuern Zeiten den Barbareskenstaaten die Fortsetzung ihres Raubsystems schwieriger. Aber aufgegeben hatten sie es selbst im 19. Jahrhundert noch nicht, u. hätte die Pforte auch die Kraft gehabt, ihm ein Ende zu machen, so lag dies doch nicht in ihrem Interesse; denn sie fand in den drei von ihr abhängigen Staaten der B. (Algier, Tunis und Tripolis) die beste Pflanzschule für ihre Marine, eine Flotte, die nicht auf ihre Kosten, sondern auf Kosten ihrer Feinde unterhalten wurde. Von den vier Staaten, die man unter dem Namen Barbaresken begreift, waren drei wesentlich auf das Piratenhandwerk gegründet, und der Hauptsitz des Barbareskenwesens war Algier, bis es 1830 von den Franzosen erobert wurde (s. Algier). Auch die übrigen zwei wurden genöthigt, die Seeräuberei fast ganz aufzugeben. Tunis hatte mit den Korsaren von Algier in den Raubzügen gewetteifert, nur daß es sich nicht so ausschließlich dem Piratenwesen hingab, nicht die gleiche politische Rolle in den Diensten der Pforte spielte und seinen fruchtbaren Boden besser kultivirte. Die Stellung zu den europäischen Mächten war im Ganzen dieselbe; allein in den neuern Zeiten mußte es früher nachgeben, und die Forderungen, die Algier dem Lord Exmouth abschlug (1816), räumte Tunis ein. Tripolis blieb roher und räuberischer, als die beiden Nachbarstaaten, da es weniger mit den civilisirten Staaten in Berührung kam und mit den wildesten Stämmen des innern Landes in mehrfacher Verbindung blieb. Aber bei geringeren natürlichen Hülfsmitteln gelangte es auch nie zu gleicher Macht und gleicher Gefährlichkeit. In der neuesten Zeit erfuhr es ähnliche Demüthigungen wie Tunis und mußte sich von England, Amerika und Frankreich ähnliche Bedingungen diktiren lassen. Im Jahre 1835 nahm die Pforte das Land in Besitz, und der Pascha ward nach Konstantinopel gebracht. Seitdem hat Tripolis als türkische Provinz aufgehört, Barbareskenstaat zu sein. Dagegen hat das Reich von Fez und Marokko seine eigenthümliche, von der Pforte unabhängige Stellung behauptet, und noch jetzt hält sich dort die 1667 von dem Scherif Mehemed, einem Abkömmling des Propheten, gegründete Dynastie. Vergl. Tonnin, Merkantilisch-geschichtliche Darstellung der Barbareskenstaaten, Hamburg 1826.

Berberideen, dikotyledonische Pflanzenfamilie, enthält Sträucher und ausdauernde Kräuter mit abwechselnden, bald einfachen, bald mehr oder weniger zusammengesetzten Blättern und zu Trauben oder Rispen vereinigten Blüthen. Der Kelch besteht aus 2, 4 oder 6 in zwei Reihen stehenden, oft gefärbten, abfallenden Blättchen; Blumenblätter zählt man eben so viel als Kelchblätter, selten doppelt so viel oder mehr; sie sind hypogynisch, oft an der inneren Basis mit Drüsen oder Schuppen versehen; die mit den Blumenblättern in gleicher Anzahl vorhandenen Staubgefäße stehen jenen gegenüber und bestehen aus kurzen Staubfäden und länglichen Antheren, deren Zellen von der Basis nach der Spitze mit einer Klappe sich elastisch öffnen; der Fruchtknoten ist frei, fast schief, einfächerig und trägt einen kurzen, etwas seitlich stehenden Griffel mit einer fast kreisrunden Narbe; die Frucht ist beeren- oder kapselartig und enthält 2—3 im Grunde seitwärts befestigte Samen, selten einen einzelnen. Die meisten hierher gehörigen Arten finden sich in der nördlichen gemäßigten Zone, wenige in Südamerika. Viele enthalten eine freie Säure in den Blättern u. Früchten und einen gelben, bitteren Extraktivstoff (s. Berberin) in der Rinde und der Wurzel.

Berberin ($C_{42}H_{19}NO_{10}$), von Buchner u. Herberger in der Berberiswurzel (Berberis vulgaris) entdecktes Alkaloid, welches außerdem in der Colombowurzel (Cocculus palmatus), in dem Colomboholze (Menispermum fenestratum) und in einer gelben Rinde, welche in Westafrika zum Gelbfärben benutzt wird, enthalten ist. Man erhält das B., wenn man die Berberiswurzel mit heißem Wasser auszieht, den Auszug verdunstet u. mit Alkohol behandelt. Wenn man dann diese Lösung filtrirt und den Weingeist größtentheils durch Destillation entfernt, so schießt beim Stehen an einem kühlen Ort das B. in koncentrisch vereinigten kleinen gelben Nadeln an, die man durch Umkrystallisiren reinigt. Diese sind geruchlos, scharf bitter schmeckend, wenig in Wasser und Weingeist bei gewöhnlicher Temperatur, leicht dagegen bei höherer Temperatur löslich, in Aether unlöslich, verlieren bei 100° ihr Krystallwasser, schmelzen bei höherer Temperatur und zersetzen sich bei 200°. Das B. dient zum Färben von Baumwolle, Wolle, Leinen und Seide, welche direkt damit gefärbt werden können, viel schöner aber werden, wenn sie erst mit einer Zinnbeize behandelt wurden. In der Mutterlauge, aus welcher das B. angeschossen ist, findet sich das Oxyacanthin, welches man durch Verdünnen mit Wasser, Fällen mit kohlensaurem Natron, Lösen des ausgewaschenen Niederschlags in verdünnter Schwefelsäure, Entfärbung der Lösung mit Thierkohle und nochmaliges Fällen mit kohlensaurem Natron als weißes, in der Regel etwas gelbliches Pulver erhält, welches bei freiwilligem Verdunsten seiner Lösung in verdünntem Weingeist krystallisirt.

Berberis *L.* (Berberitzenstrauch, Sauerdorn), Pflanzengattung, welche den Typus der Familie der Berberideen bildet und folgende charakteristische Merkmale aufweist: Der Kelch ist 6blätterig, die Kelchblätter stehen in 2 Reihen, die Blumenkrone ist ebenfalls 6blätterig, die Blumenblätter stehen den Kelchblättern gegenüber, jedes ist am Grunde mit 2 Drüsen versehen; die 6 den Blumenblättern entgegengesetzten Staubgefäße zeigen, wenn man sie am Grunde mit der Spitze einer

Digitized by Google

Nadel berührt, einen hohen Grad von Reizbarkeit; die Frucht iſt eine 2—3ſamige, oben genabelte, oder mit einem Loche durchbohrte Beere. Die Gattung begreift zierliche Sträucher der gemäßigten und wärmern Länder, deren erſte Blätter ſich in äſtige Dornen verwandeln, in deren Achſeln ſich dann erſt die Blätterbüſchel entwickeln; die Blüthen ſind meiſt gelb, bilden Trauben, haben hohle Blätter u. einen ſtarken eigenthümlichen Geruch. Man hat die Arten, deren es ungefähr 80 gibt, neuerlich in 2 Untergattungen geſchieden: diejenigen mit einfachen Blättern bilden die Gattung B., die mit gefiederten die Gattung Mahonia. Folgende gewähren officinellen oder techniſchen Nutzen, oder werden als Zierpflanzen gezogen. B. vulgaris *L.*, gemeiner Berberitzenſtrauch oder Sauerdorn, Eſſigdorn, Sauerach, Berbesbeere, hat 3ſpaltige Dornen, verkehrt-eiförmige, wimperig-geſägte Blätter, reichblüthige, ſchön gelbe, abwärts geneigte Trauben und längliche, ſchön rothe Beeren. Der Strauch findet ſich in Hecken und lichten Waldungen durch ganz Nordaſien u. Europa u. wird oft auch als Zierſtrauch angepflanzt. Er erreicht eine Höhe bis zu 10 Fuß u. hat eine ſehr äſtige, innen gelbe Wurzel und ſehr ſteife Wurzeltriebe. In Gärten werden mehre Varietäten kultivirt: mit kernloſen, weißen, ſüßen, gelben, ſchwarzen, purpurrothen, auch mit violetten Beeren. Der Strauch läßt ſich durch Ableger, Stecklinge und Samen fortpflanzen und gedeiht beſonders gut auf Kalkboden. Die Samenkerne legt man im Herbſte in Rinnen, bedeckt ſie etwa ¼ Zoll hoch mit Erde u. begießt ſie im Frühjahr häufig, worauf ſie bald aufgehen. Wenn die Pflänzchen 4—5 Zoll lang ſind, verſetzt man ſie in die Baumſchule und läßt ſie da ſo lange ſtehen, bis man ſie nöthig hat. Der Berberitzenſtrauch iſt in vielfacher Beziehung nützlich. Die Beeren, Berberitzenbeeren, Baccae Berberum s. Berberis s. Berberidis, auch Baccae rhabarberinae u. Fructus Oxyacanthae, enthalten viel freie Apfelſäure u. liefern den ſtärkſten Eſſig im Pflanzenreiche, der im Sommer mit Waſſer vermiſcht die angenehmſte Kühlung gewährt. Sie dienen auch zur Bereitung des Syrupus Berberidum und können den Citronenſaft erſetzen, werden aber nur ſelten in leichten Entzündungsanfällen angewendet. Mit Alaun gekocht gibt der Berberitzenſaft eine gute rothe Tinte und durch andere Verſetzungen noch andere Farben. Die friſchen Beeren, welche von Wildpret und Vögeln gern gefreſſen werden, macht man mit Zucker ein; getrocknet geben ſie einen guten Branntwein. Die jungen zarten Blätter ſchmecken wie Sauerampfer, werden als Antiſkorbutikum empfohlen und können als Salat, ſowie in Suppen u. als Gemüſe genoſſen werden. Aus den Blüthen holen die Bienen viel Honig. Die gelbe Wurzel und beſonders deren Baſt und Rinde, ſowie die Rinde der Zweige, Radix, Cortex Berberidis, iſt ſehr bitter und war früher als purgirendes Mittel, beſonders in der Gelbſucht in Gebrauch und iſt auch neuerdings wieder dagegen empfohlen worden. Man fand darin das Berberin (ſ. d.), das man als Erſatzmittel des Rhabarbers vorſchlug, ſowie ein anderes Alkaloid, das Oxyacanthin. Holz, Rinde und beſonders die Wurzel ſind ein gutes Färbematerial auf Wolle, Leinen und Leder. Der gelbe Saffian wird damit gefärbt, hölzerne Waare in der Lauge gelb gebeizt und dann mit einem Firniß überſtrichen. Das Schwefelgelb aus der Wurzel gibt, mit ſchwefelſaurem Indigo verſetzt, Saftgrün. Das ſchön gelbe Holz wird vom Schreiner zu eingelegter Arbeit und vom Drechsler zu Pfeifenröhren, Spazierſtöcken, Ladeſtöcken ꝛc. verwendet; es gibt auch gute Schuhnägel. Wegen der häufigen Wurzeltriebe und vielen Stacheln ſchickt ſich der Strauch gut zu lebendigen Zäunen, die aber, wenn ſie viele Früchte tragen ſollen, nicht zu ſtark, und zwar nur im Herbſt beſchnitten werden dürfen. Getreidefelder umgibt man nicht gern mit Berberitzenſträuchern, da der Blüthenſtaub oder der auf den Blättern häufig ſitzende Roſt oder Brand (Aecidium Berberidis *Pers.*) ſich auf das Getreide fortpflanzt und daſſelbe, beſonders den Weizen, taub machen ſoll. B. canadensis *Mill.*, mit dunkelvioletten Früchten in Nordamerika; B. chinensis *Desf.*, mit ovalen, dunkelrothen Beeren in China; B. asiatica *Roxb.*, mit faſt kugelrunden Beeren in Oſtindien und Nepal, und B. sibirica *Pall.*, mit verkehrt-eiförmigen, rothen Beeren, finden in ihrem Vaterlande dieſelbe techniſche und mediciniſche Anwendung wie B. vulgaris. B. buxifolia *Lam.*, in Magellansland, trägt wohlſchmeckende Beeren von der Größe kleiner Weinbeeren. Ein beliebter Zierſtrauch iſt B. Darwini *Hook.*, aus Chile, wo überhaupt die Berberisarten, mit den Golletten vereinigt, als ſchwer zu durchdringende vegetabiliſche Stachelfeſtungen die Cordillerenabhänge beſetzen. Die aus wärmern Ländern ſtammenden Arten werden in Töpfen, in nahrhafter Dammerde oder auch in Topferde kultivirt und im Orangenhauſe oder im Zimmer bei 1—5° Wärme durchwintert. Die härteren Arten dauern im Freien aus, verlangen aber einen ziemlich trockenen Standort, ſowie Schutz gegen heftigen Froſt durch Bedeckung mit trockenem Laub oder Fichtennadeln, oder durch Umkleidung. Sie dienen zur Verſchönerung der Strauchgruppen in Parkanlagen. Alle Arten laſſen ſich durch Pfropfen oder Kopuliren, die härteren auf den gemeinen Berberitzenſtrauch, oder durch Stecklinge u. Samen leicht fortpflanzen.

Berberitzenſtrauch, ſ. Berberis.

Berbesbeere, ſ. Berberis.

Berbice, engliſche Kolonie in Britiſch-Guyana, liegt zwiſchen den Flüſſen Abary und Corrantin, wird vom Fluß gleichen Namens durchſtrömt und umfaßt einen Flächenraum von 180 QMeilen mit etwa 40,000 Einwohnern. Das Land bildet eine weite, bis zum Gebirge Tamacuraque ſich ausdehnende Ebene, die im Innern einen einzigen Wald darſtellt und bloß an den Strömen angebaut iſt. Die Küſte iſt niedrig und rings umher mit einem Bollwerke von Wäldern eingefaßt, hinter welchen die Savannen liegen, die während der Fluth ſtets unter Waſſer ſtehen und zur Zeit der Ebbe wegen des tiefen Schlammes unzugänglich ſind. Wo man dem Eindringen der Fluth Schranken geſetzt hat, da entwickelt ſich die größte Fruchtbarkeit. B. hat ein höchſt ungeſundes Tropenklima. Hauptprodukte ſind Zucker, Kaffee, Rum, Baumwolle, Vanille, Indigo, Kopaivabalſam, Hölzer ꝛc. Die europäiſchen Hausthiere haben ſich außerordentlich vermehrt. B. hat einen eigenen Gouverneur, deſſen Sitz in der Hauptſtadt New-Amſterdam iſt. Die Kolonie wurde bereits 1626 von den Holländern gegründet, kam indeſſen unter ihrer Herrſchaft zu keinem rechten Gedeihen. Im J. 1796 wurde ſie von den Bri-

Digitized by Google

ten erobert, 1802 im Frieden von Amiens zwar zurückgegeben, aber schon 1803 wieder erobert u. 1814 im pariser Frieden nebst Essequebo und Demerary von den Holländern abgetreten. Die Lage dieser drei Gouvernements in der Nähe der südamerikanischen Freistaaten gibt ihnen als Eingangspunkten der britischen Industrie auf dem südamerikanischen Kontinent eine große Wichtigkeit für ihr Mutterland.

Berchet, Giovanni, italienischer Dichter, um 1788 in Mailand geboren, studirte die Rechte und erhielt in der napoleonischen Zeit eine Anstellung im Sekretariat des Senats für das Königreich Italien. Als ihm die Restauration diese Stelle genommen, widmete er sich ganz der Literatur und gehörte bald zu den talentvollsten Dichtern aus jener Schule, die den Volksgeist durch nationale Dichtungen u. durch die Erinnerung an die große historische Zeit der Literatur zu kräftigen und zu veredeln strebte und deren Organ die mailänder Zeitschrift „Il conciliatore" war. Indessen gerieth die in der Zeitschrift repräsentirte Partei in den Verdacht des Carbonarismus; mehre Theilnehmer, darunter Silvio Pellico, wurden verhaftet, andere, unter ihnen B., retteten sich durch die Flucht. Er lebte nun fast ein Vierteljahrhundert in Frankreich, England, Belgien und Deutschland, mit dessen Literatur und Wesen er sich auf das Innigste befreundete. Eine Frucht seiner im Auslande gemachten Studien sind seine Uebersetzungen altspanischer Romanzen. Erst nachdem gegen Ende der dreißiger Jahre Oesterreich eine umfassende Amnestie erlassen hatte, kehrte er nach Italien zurück und fand in Florenz ein Asyl, lebte aber hier ziemlich zurückgezogen. Ende 1847 ging er nach Turin, kehrte aber nach Ausbruch des Kriegs gegen Oesterreich in seine Heimat zurück. Zum zweiten Male vertrieben, betrat er am Abend seines Lebens noch einmal die politische Laufbahn. In die zweite piemontesische Kammer gewählt, vertrat er hier die gemäßigten Ansichten, wofür dem alten Carbonaro noch zuletzt der Ehrentitel eines Codino oder Zopfträgers zuerkannt wurde. Er † nach schweren Leiden am 23. December 1851. Leichter Schwung und warme Färbung seiner Lieder, die unter dem Titel „Poesie italiane" (Bastia 1848) erschienen, haben B. zu einem Lieblingsdichter seiner Nation gemacht; seine Mängel, zu denen namentlich Verstöße gegen die Regeln der Prosodie u. Anachronismen zu rechnen sind, verstecken sich unter dem klangvollen Versfall. Sein bestes Werk sind „Die Flüchtlinge von Parga".

Berchta (altdeutsch Peratha, d. i. die Leuchtende, Glänzende), ein geisterhaftes weibliches Götterwesen, welches als fürchterliches, besonders die Kinder erschreckendes Gespenst im Volksglauben Thüringens, Bayerns, Schwabens, Oesterreichs und der angrenzenden Gegenden eine große Rolle spielt. Sie führt namentlich die Aufsicht über die Spinnerinnen und verdirbt das, was sie an dem ihr geweihten letzten Tage des Jahres unabgesponnen findet. An demselben Tage müssen Mehlspeisen und Fische genossen werden; wer andere Speisen genießt, dem schneidet sie den Leib auf, füllt ihn mit Häckerling und näht ihn mit einer Pflugschar und einer Eisenkette wieder zu. An anderen Orten ist B. die Königin der Heimchen. An ihren Dienst erinnert noch das in Salzburg und Tyrol übliche Perchtenspringen und Perchtenlaufen, wo Banden von jungen Burschen (Berchten) unter dem Klang von Kuhglocken und dem Geklatsch von Peitschen hüpfend und springend umherziehen und schmausen (berchteln), vielleicht auch der Bechteltag der Schweizer. Wahrscheinlich stehen auch die Sagen von der „weißen Frau", welche des Nachts in fürstlichen Häusern umhergeht und gewissermaßen als Ahnmutter des Geschlechts auftritt, mit der altheidnischen Göttin B. in Zusammenhang.

Berchtesgaden (Berchtholsgaden), Landschaft in den salzburger Alpen, ehedem das Gebiet der Pröpste von B., gegenwärtig ein Landgericht im bayerischen Regierungsbezirk Oberbayern, dessen südöstlichste Ecke es bildet, umfaßt 7 QMeilen mit 9500 Einwohnern. Das berchtesgadener Ländchen ist ein völliges Alpengebirgsland von einer Erhabenheit der Natur, welche sich in Deutschland nicht zum zweiten Male findet. Die Alpenkolosse, welche es rings umgeben, bilden die Westhälfte des Gebirgscentrums der gesammten salzburger Alpen. Zwischen den Thälern der Saala und Salzach drängt sich nämlich eine Menge großer kubischer Bergformen so an- u. ineinander, daß sie auf den ersten Blick einen ungeheuren, vielfachen Fels- und Hochgebirgskranz um die Spalte des Königssee's herum zu bilden scheinen. Vom hohen Vorgebirge findet sich in diesen Massen keine Spur. Mit dem Untersberge fällt der Vorderzug plötzlich zur Ebene ab, die sich auf der letzten Strecke zwischen Saala und Salzach bis zu deren Vereinigung und weiter bis an den waginger See ꝛc. ausbreitet. Diese gesammte Gebirgslandschaft wird von einer Thalbildung, welche diagonal von der Saala aus Südwesten bis an die Salzach im Nordosten reicht u. sich im südwestlichsten Theile zur Saala und im größern nordöstlichen zur Salzach abdacht, durchschnitten. Die erstere Senkung wird vom Hirschbühl-Klausbach, die zweite von der ramsauer, weiterhin von der vereinigten Achen (Alben) durchzogen. Auf der Au, wo sich die Wasser theilen, ist eine fast söhlige Thalweitung, in der sich der Weitsee ausbreitet. Nördlich von der großen Gesammtspalte sind meist Glieder des Vorderzuges, südlich von derselben jene des Mittelzuges hingelagert, alle jedoch unter sich selbst durch abermalige Eintiefungen gesondert. Die erstern heißen (von Südwesten nach Nordosten): Reuteralp, Lattenberg mit Dreisesselkopf und Untersberg (5864 F.). Reuteralp und Lattenberg werden durch die Gegenthäler des Schwarzbaches und des Lattenbaches geschieden; auf deren Wasserscheide lagert sich der Laubensee. Der Lattenberg wird vom Untersberge durch die Gegenthäler des alsinger Baches und der bischofswiesner Achen getrennt. Jener Thalung entlang ist die Leitung der Salzsoole (s. unten), dieser entlang die Hochstraße von B. gen Reichenhall (am Hallthurm vorüber) geführt. Die Massen des Mittelzuges (von Westen nach Osten) heißen: Hochsteinberg mit Hocheisspitz (8224 F.), Watzmann (9058 F.) und hoher Göll (8030 F.). Der Hochsteinberg wird vom Watzmann durch das Wimbachthal, letzterer vom hohen Göll durch das Querthal des Königssee's geschieden. Südlich vom Hocheisspitz, Watzmann und Göll schließen die Bergriesen der Nordkette des Hauptzuges: das steinerne Meer (8385 F.), der ewige Schnee oder die übergossene Alp (9049 F.) und das Haagengebirge (7432 F.), völlig dieses Gebirgsland. Die letztgenannten überschreiten bereits

Digitized by Google

die bayerische Landesgrenze, und nur ihre nördlicheren Felspartien ragen nach Bayern herein. So vom steinernen Meer: der Großhundstod, die Viehkogel und der Fundenseetauern; vom ewigen Schnee: das große Wildthor und das große und kleine Teufelshorn; vom Haagengebirge: die Kragenköpfe und der Kahlersberg. Eine Thalebene ist nicht vorhanden. Nur die kleine freundliche Terrasse, auf welcher B. ruht u. an deren Stufen sich die ramsauer und königssee Achen vereinigen, stellt etwas Aehnliches dar. Diese Gegend bildet eine der reizendsten Landschaften. Ulmen und Ahorn fassen in lieblichen Hainen, zwischen grünen, sanft sich herablagernden Matten, den Thalweg vom Königssee bis B. hin ein. Hier öffnet sich das lachende, frischgrüne Becken, in welchem sich beide Schwesterflüsse zusammenfinden. Doch ist keine söhlige Thalweitung vorhanden, sondern es neigen sich von allen Seiten flache Absenkungen dem Vereinigungspunkte zu. Buntblumige Wiesen, dazwischen Holzboskets, rings umher in der Nähe grünbewachsene, sanft abgerundete Vorhöhen und im Hintergrunde die hochaufstarrenden, grauen Kalkmassen geben ein entzückendes Bild. Auch von B. weiterhin bildet das Thal einen herrlich-grünen Grund, welcher dem Zurückblickenden immer den majestätischen Watzmann als Schlußstein zeigt. Wo das Thal sich nordwärts zum Vorderzug wendet, gewinnt es mehr die Natur eines Querthales, indem es sich etwas verengt und zur Linken die starre Felswand des Untersbergs senkrecht emporsteigt, während zur Rechten, wo allmählig der hohe Göll auftaucht, die Berge hoch hinauf bewaldet sind. Neben der beschränkten Feld- und der ungleich bedeutenderen Alpenwirthschaft ist der Salzbergbau der älteste und vorzüglichste Erwerbszweig der Einwohner. Berühmt ist ein in das 15. Jahrhundert zurückreichender Industriezweig der Einwohner, die Fabrikation der berchtesgadener Waaren, bestehend in mannichfaltigen Drechsler- und Schnitzwaaren aus Elfenbein, Knochen und Holz, welche nach allen Welttheilen in großer Menge ausgeführt werden. Manche dieser Waaren sind sehr künstlich verfertigt, z. B. sehr dünn gearbeitete hölzerne Becher, deren viele ineinander stecken, elfenbeinerne Monstranzen, die an den Stellen, wo sie am dünnsten sind, feinen Haaren gleichen und in den ganz kleinen Kapseln noch Krucifixe oder Rosenkränze enthalten, ferner Spielzeug, Büchsen, Fingerhüte, Falzbeine, Zahnstocher, Marken, Kästchen, Knöpfe, Dosen, Löffel, Eimer, Faßhähne, Schachteln ꝛc. Auch werden viele marmorne Spielkügelchen auf einer sehr einfachen Maschine gemacht. Die Weiber stricken baumwollene Strümpfe und Mützen.

Der gleichnamige Marktflecken daselbst, 1662 Fuß über dem Meere gelegen, ist Sitz des Landgerichts, eines Hauptsalzamts, Pfarramts und katholischen Dekanats, einer Oberzollkontrolerpedition, hat ein Franciskanerhospitium, ehemaliges Stift mit großen Gebäuden, 3 Kirchen, ein königliches Schloß (Fürstenstein), Blei- und Galmeigruben, Holz- und Bennwaarenhandel und 1800 Einwohner. Vorzüglich berühmt ist B. durch seine herrliche Lage (s. oben), durch den Steinsalzbergbau, durch die im Thale liegende Saline Frauenreuth und durch die große, von hier nach den Salinen Reichenhall, Traunstein und Rosenheim führende Soolenleitung. Das Steinsalz wird hier in dem nahen Salzberge, wie in dem benachbarten österreichischen Hallein, auf eine eigenthümliche Weise durch Aufsieden gewonnen. Um nämlich das Salz von dem Salzthon, in welchem es eingesprengt vorkommt, zu trennen, führt man mittelst Röhren süßes Wasser in die in den Salzthon eingehauenen Räume, Sinkwerke, im Oesterreichischen Wehren oder Sulzenstücke genannt, wo das Wasser durch Auslaugen die Salztheile aufnimmt; wenn es dann mit Salz gesättigt ist, so wird die Soole mittelst Röhrenleitungen aus den verschiedenen Sinkwerken in Reservoire geleitet. Aus diesen erhält einen Theil die Saline Frauenreuth und einen andern die Soolenleitung, die nach Reichenhall und Rosenheim führt. Eine 1613 zu Reichenhall aufgefundene Edelquelle, deren Soole dort wegen Holzmangels nicht völlig versotten werden konnte, gab Veranlassung zur Anlegung einer Soolenleitung von dort nach dem 8 Stunden entfernten Traunstein, wo 1619 eine Saline angelegt ward. Um jedoch alle salzhaltigen Quellen Reichenhalls benutzen zu können, führte man 1809 eine 14 Stunden lange Soolenleitung nach dem holzreichen Rosenheim aus, und um die Salinen zu Reichenhall, Traunstein und Rosenheim völlig zu sichern, ließ die Regierung 1817 dieses ausgedehnte Soolenleitungssystem mit den reichen Salzbergwerken von B. in Verbindung bringen. Die erste Soolenhebungsmaschine dieser Leitung befindet sich in der Nähe des Stollenmundlochs von Ferdinandsberg oder Salzberg unweit B. Ein Wasserrad hebt die Soole 50 Fuß hoch, von wo dieselbe in einer 3500 Fuß langen Röhrenleitung mit 17 Fuß Gefälle dem zweiten Brunnenhause an der Pfisterleiten bei B. zufließt. In diesem Brunnenhause ist eine Wassersäulenmaschine aufgestellt, welche die gesättigte Soole in 934 Fuß langen Steigeröhren von Gußeisen 311 Fuß hoch senkrecht hebt. Von hier fließt die Soole in einer 7480 Fuß langen Röhrenleitung mit 37 Fuß Gefälle bis an das linke Gehänge der Thalschlucht und übersetzt dieselbe in einer 1225 Fuß langen gußeisernen Röhrenleitung; von der Höhe des rechten Gehänges fließt sie mit freiem Lauf in einer 12,073 Fuß langen Fahrt dem dritten Brunnenhaus an der Ifangmühle im Ramsauerthale zu, wo sich eine zweite Wassersäulenmaschine befindet, welche die gesättigte Soole mittelst eines Druckwerks in 3506 Fuß langen Röhren 1218 Fuß hoch senkrecht hebt. Von hier fließt die Soole in 73,000 Fuß langen Röhrenfahrten durch das schwarzbacher Thal bis nach Reichenhall. Die ganze Länge der Röhrenfahrt von B. bis hierher beträgt demnach über 100,000 Fuß. Von Reichenhall bis Siegsdorf ist die Soolenleitung nach Traunstein u. Rosenheim gemeinschaftlich und bis dahin 94,800 Fuß lang; auf dieser Strecke wird die Soole sechsmal durch Maschinen gehoben, und zwar zweimal durch Radkünste und viermal durch Wassersäulenmaschinen. Von Siegsdorf geht die Soole mit natürlichem Gefälle nach Traunstein, der andere Theil der Soole aber geht in einer 78,000 Fuß langen Röhrenfahrt, indem sie einmal durch eine Radkunst und viermal durch Wassersäulenmaschinen gehoben wird, nach Rosenheim. Die Betriebswasser zu den Maschinen werden oft sehr weit, an einigen Punkten 16—19,000 Fuß, herbeigeleitet.

Der älteste Name dieser Landschaft ist urkundlich Tuval (vielleicht: das tiefe Thal oder der tiefe

Wald). Der Name B. (in den älteſten, bis zum Ende des 11. Jahrhunderts zurückreichenden Urkunden Berther-gadmen) bildete wahrſcheinlich einen Gegenſatz zu Grafengaden und iſt celtiſch-germaniſch. Das Stift B. entſtand 1088, wo Irmengard, Gemahlin des Grafen Engelbert III. von Waſſerburg, die erſte Zelle des heiligen Martin am Prieſterſtein erbaute und den Auguſtiner-Chorherren ſchenkte. Doch ward erſt 1122 ein Propſt, Eberwein, dort eingeſetzt. Vom Kaiſer Friedrich I. erhielt B. 1156 das Salz- und andere Regalien, von Heinrich VI. 1194 die weltliche Gerichtsbarkeit, von Adolf von Naſſau 1294 den Blutbann. Im J. 1486 erhob Kaiſer Friedrich III. den Propſt Ulrich zum Reichsfürſten. Seit dem 15. Jahrhundert nahm das Stift nur adelige Kapitularen auf. Es zählte bis zu ſeiner Auflöſung 47 Pröpſte, darunter mehre in der Geſchichte Deutſchlands berühmte Perſönlichkeiten. Um ſeine Selbſtändigkeit hatte B. mit Salzburg manchen Kampf zu beſtehen und in Bezug auf die Salzausfuhr manche Bedrückungen zu erleiden. Der letzte Fürſtpropſt, Joſeph Konrad, Freiherr von Schraffenberg, war zugleich Fürſtbiſchof von Freiſing und Regensburg. Im Jahre 1803 ward das Stift ſäkulariſirt und mit dem Herzogthum Salzburg dem Großherzog von Toskana übergeben. Durch den preßburger Frieden kam es 1806 mit Salzburg an Oeſterreich, durch den wiener Frieden 1809 zur Disposition Frankreichs und 1810 an Bayern. Das Fürſtenthum wurde in ein Landgericht zweiter Klaſſe umgewandelt. Durch den Staatsvertrag von 1816 wurden Salzburg und B. wieder getrennt; erſteres fiel an Oeſterreich zurück, letzteres blieb bayeriſch. Vergl. J. E. von Koch-Sternfeld, Geſchichte des Fürſtenthums B. und ſeiner Salzwerke, Salzburg und München 1815.

Bercy, Dorf im franzöſiſchen Departement Seine, ſüdöſtlich von Paris, von dem es eine Vorſtadt bildet, an der Seine, mit einem ſchönen Kai, vielen Land- und Gaſthäuſern, Fabriken von chemiſchen Erzeugniſſen, Eſſig, Wachstuch, Zuckerraffinerien, Gerbereien, Kattundruckereien, Vitriolſiedereien, Ziegelbrennereien und 10,900 Einwohnern, iſt Hauptniederlage von Wein, Branntwein, Oel ꝛc. für Paris.

Berditſchew (Berdyczow), Stadt im europ.-ruſſiſchen Gouvernement Kiew, an der Gnilopiat, früher zum Gouvernement Volhynien gehörig, hat über 60,000 Einw., die bedeutenden Handel treiben. Die Stadt, ehedem eng und häßlich gebaut, hat in neuerer Zeit in Folge des zunehmenden Verkehrs und der wachſenden Wohlhabenheit der Bewohner ein freundliches und gefälliges Anſehen gewonnen, namentlich zeichnen ſich die Vorſtädte durch breite Straßen, geſchmackvolle Neubauten und anſehnliche öffentliche Plätze aus, welche zur Zeit der Meſſen, deren jährlich drei abgehalten werden, ein Bild des lebendigſten Verkehrs darbieten. Die Hauptfrequenz wird durch Juden, Polen, Ruſſen, Kleinruſſen, Armenier, Tataren, Türken und Griechen bewirkt, doch finden ſich auch Deutſche, Franzoſen, Engländer, Italiener, Perſer, Bucharen ꝛc. in großer Zahl ein. Leder, Pelzwerk, Wein, Vieh, Korn, Honig und Wachs ſind die hauptſächlichſten Handelsartikel. Ihr ſchnelles Emporblühen verdankt die Stadt, die zu Anfang dieſes Jahrhunderts kaum 10,000 Einwohner zählte, beſonders ihrer Lage zwiſchen Kiew u. Shitomir. Auf allen drei Märkten, einſchließlich einer großen Pferdemeſſe, die beſonders von Tataren und Kalmücken beſucht wird, beträgt das geſammte Umſchwungskapital in manchen Jahren 12—15 Millionen Rubel Silber. Im Orte befindet ſich ein großes katholiſches Karmeliterkloſter mit einer Buchdruckerei, einer der älteſten des Landes. Neuerlich iſt hier eine prächtige griechiſche Kathedrale u. auch eine evangeliſche Kirche erbaut worden. Die projektirte Südbahn wird die Intereſſen dieſes wichtigen ſüdlichen Handelsemporiums vorausſichtlich noch mehr fördern.

Berdjansk, Hafen- und Handelsſtadt im europäiſch-ruſſiſchen Gouvernement Taurien, auf der Landzunge Berdjanskaja und nahe dem gleichnamigen Vorgebirge, welches die äußerſte Südoſtſpitze der nogaiiſchen Steppe bildet, hat einen durch die Mündung des Fluſſes Berda ins aſowſche Meer gebildeten, durch Kunſt vertieften und durch das erwähnte Kap gegen Nordſtürme geſchützten Hafen, welcher neuerlich den Schiffen aller Nationen geöffnet worden iſt. Erſt 1830 angelegt, war B. in Weſteuropa bis 1835 faſt unbekannt und bildete bis dahin eine Pertinenz zu der 30 Werſt davon entfernten Stadt Nogaisk. Nachdem es aber damals eigene Marktgerechtigkeit bekommen, nahm es raſch an Wachsthum zu und wurde 1841 zu einer beſonderen Stadtkommune und ſpäter zur Hauptſtadt eines eigenen Kreiſes erhoben. Jetzt zählt B. 13,000 Einw., die lebhaften Handel mit Getreide, namentlich Weizen, Lein- und Rapsſamen, Hanf, Butter, Wolle, rohen Häuten u. geſalzenen Fiſchen treiben, an welchem auch auswärtige Handelshäuſer participiren, die hier große Depots unterhalten. Im Jahre 1855 wurde die Stadt zwar von den Engländern und Franzoſen bombardirt und großentheils zerſtört, doch iſt ſie ſeitdem wieder völlig hergeſtellt und ein wichtiges, immer mehr aufblühendes Handelsemporium. In der Nähe iſt die Kurſak-Döbe (Bauchhöhe), der höchſte Hügel der nogaiiſchen Steppe, welche letztere in der Umgegend des Ortes auch die berdjanskiſche Steppe genannt wird.

Berduraner, Volksſtamm der Afghanen, ſ. Afghaniſtan.

Berdyczow, ſ. Berditſchew.

Berednikow, Jakow Iwanowitſch, ruſſiſcher Gelehrter, 1793 zu St. Petersburg geboren, ſtudirte in Kaſan und Moskau, diente bis 1820 in verſchiedenen Verwaltungszweigen, nahm aber 1827 ſeine Entlaſſung und ward 1830 im Verwaltungskomité der Akademie zu St. Petersburg angeſtellt, wo er dem Chef der archäographiſchen Expedition, Strojew, beigegeben ward. Die Akademie der Wiſſenſchaften für die Abtheilung der ruſſiſchen Sprache und Literatur ernannte ihn zu ihrem Mitgliede. Er † den 24. Nov. 1854 zu St. Petersburg. Als Hauptredakteur der archäographiſchen Expedition redigirte er 6 Bände der vollſtändigen Sammlung der ruſſiſchen Annalen, die von jener Expedition geſammelten Urkunden, die Urkunden juridiſchen Inhalts, das Werk Kotoſchichins über Rußland u. A.

Beredſamkeit (Beredtſamkeit), im weiteſten Sinne die Fähigkeit oder Kunſt, ſeine Gedanken richtig, angenehm und eindrucksvoll in Worten

Digitized by Google

auszudrücken; im engeren Sinne die Fähigkeit und Kunst, in mündlicher Darstellung auf die Ueberzeugung und den Willen Anderer zu wirken; in höchster Bedeutung die Fertigkeit, in kunstgemäßen Vorträgen (Reden) schön, überzeugend und effektreich zu sprechen. In sofern der Vortrag durch Deklamation und Gestikulation unterstützt und gehoben wird, entsteht die äußere oder körperliche B. Die Theorie der B. lehrt die Rhetorik (s. Redekunst). Geistliche Beredsamkeit, s. Homiletik.

Bereg, ungarisches Komitat, Kreis diesseits der Theiß, bisher mit Ugocsa zu einem Komitat vereinigt (89,03 QM. mit 184,424 Einw.), nach der neuesten Eintheilung Ungarns von demselben getrennt und ein Komitat für sich bildend, grenzt gegen Osten an das marmaroser u. ugotscher, gegen Süden an das szathmarer, gegen Westen an das scabolcser, gegen Norden an das ungher Komitat u. die Karpathen, die es von Galizien trennen. Der Flächenraum beträgt 67 QM. Das Land wird durch die von Ungvar über Munkacz nach dem marmaroser Komitat führende Straße in einen nördlichen und südlichen Theil geschieden; der nördliche ist gebirgig, rauh und gesund, der südliche eben und warm, aber ungesund. Im Norden steht das Stojsgebirge. Aus den Bergen Csiva u. Szinyak im Nordwesten entwickeln sich die Bergzüge bis zum Latorza und Munkacz, welche die engen Thäler der Flüsse Zsdenyava, Hrabonicza und Viznitz bilden. Abgesondert liegt in einer Ebene der Felsen, worauf das munkaczer Schloß steht. Von dem Haterdögebirge, der südöstlichen Fortsetzung des Porlogebirges, kommen die Gewässer, welche die großen szernyer Sümpfe zwischen Munkacz und B. bilden. Der lußkaer Kanal entwässert davon 10,000 Joch Land. Flüsse außer den obengenannten sind der vielarmige Latorza, Szernye (aus den Sümpfen), die Theiß, welche im Süden und Westen die Grenze bildet, u. a. Berge und Ebenen sind mit Waldungen bedeckt. Der Getreidebau befriedigt den Bedarf nicht, zwischen den Gebirgen wird viel Hafer, Kukuruz und Hanf erzeugt; ferner viel Obst, auch etwas Wein, der beste zu Beregbiszasz. In den Wäldern weiden Hornviehheerden und Schweine; in den Flüssen gibt es Schildkröten. Von Mineralien finden sich Eisenerze, Spuren von Golderzen, kleine Krystalle, vornehmlich aber Alaunstein, der in großen Fabriken verarbeitet wird. Der gleichnamige Marktflecken (Sächsisch-B., Beregbiszasz), Komitatsort daselbst, am Szernye, einst sächsische Kolonie, mit einer katholischen, einer griechischen und einer reformirten Kirche, hat 3800 Einwohner.

Berends, Julius, einer der Führer der demokratischen Partei in Preußen, am 30. April 1817 zu Kyritz in der Mark Brandenburg geboren, studirte seit 1836 auf der Universität zu Berlin Theologie und Philosophie, errichtete aber, weil ihm wegen einer mit der herrschenden theologischen Richtung im Widerspruch stehenden Predigt die Anstellungsfähigkeit abgesprochen wurde, 1845 eine Buchdruckerei zu Berlin und widmete sich eifrig den öffentlichen Angelegenheiten. Bei dem neuerrichteten Handwerkerverein fungirte er als Lehrer; aber der Besuch des von ihm mitbegründeten Lokalvereins für das Wohl der arbeitenden Klassen wurde ihm polizeilich verboten. Im December 1846 mit 20 anderen Personen wegen kommunistischer Umtriebe verhaftet, mußte er nach einigen Wochen wieder entlassen werden. Im Juni 1847 ward er in die berliner Stadtverordnetenversammlung, nach den Märzereignissen von 1848 von zwei berliner Wahlbezirken in die preußische Nationalversammlung gewählt, wo er einer der hervorragendsten Führer der äußersten Linken war und als Mitglied des Verfassungsausschusses wirkte. Von ihm ging der Antrag aus: „Die Versammlung wolle in Anerkennung der Revolution zu Protokoll erklären, daß die Kämpfer des 18. und 19. März sich ums Vaterland wohl verdient gemacht hätten", der eine scharfe Sonderung der Parteien u. die Sprengung des Ministeriums Camphausen veranlaßte. Bei den Volksunruhen im Sommer 1848 bediente er sich seines Einflusses auf die Arbeiter oftmals zur Beschwichtigung. In die aus allgemeinen Wahlen hervorgegangene zweite Kammer vom Februar 1849 wurde B. abermals als Abgeordneter gewählt. Als nach Auflösung dieser Kammer und der Oktroyirung eines neuen Wahlgesetzes die demokratische Partei während des Belagerungszustandes Vorberathungen über ihre Betheiligung an den neuen Wahlen abhielt, wurden die Leiter dieser Berathung, unter ihnen B., vom Kriegsgericht zu 3 Monaten Gefängniß verurtheilt. Nach Aufhebung des Belagerungszustandes war B. als Vorsitzender des zweiten Volksvereins und des Maschinenbauarbeitervereins thätig, bis die Volksvereine in Folge des Vereinsgesetzes vom 29. März 1850 sich auflösten u. der Maschinenbauarbeiterverein polizeilich geschlossen wurde. In Folge der Entdeckung geheimer Waffenvorräthe in Berlin im Frühjahre 1853 wurde auch B. verhaftet, aber bald wieder freigelassen, da man Anhaltspunkte für seine Betheiligung an dem Komplot nicht fand. Im April d. J. ging er nach Amerika.

Berendt, Georg Karl, Naturforscher, geboren den 13. Juni 1790 zu Danzig, widmete sich seit 1809 zu Königsberg, Göttingen und Berlin dem Studium der Medicin u. der Naturwissenschaften u. ließ sich dann als praktischer Arzt zu Danzig nieder, wo er den 4. Januar 1850 †. Er beschäftigte sich vornehmlich mit Untersuchungen über die Bernsteinbildung und schrieb in dieser Beziehung: „Die Insekten im Bernstein" (1830) und „Ueber das Vorkommen größerer Bernsteinmassen im Binnenlande" (in Frorieps „Neuen Notizen") u. mit Göppert in Breslau „Die im Bernstein befindlichen organischen Reste der Vorwelt" (1845). Seine nachgelassene Bernsteinsammlung ist die größte dieser Art.

Berengar, 1) B. I., König von Italien, Sohn des Grafen Eberhard von Friaul und der Gisela, Tochter Ludwigs des Frommen, seit 874 Nachfolger seines Vaters als Markgraf von Friaul, setzte sich als Urenkel Karls des Großen nach der Absetzung Karls des Dicken in den Besitz Italiens und ließ sich 888 durch den Bischof Anselm von Mailand zu Pavia die eiserne Krone der lombardischen Könige aufsetzen. Als jedoch der König Arnulf von Deutschland mit einem Heere anrückte huldigte ihm B. zu Trient. Bald darauf mußte er mit dem Herzog Guido von Spoleto um die Herrschaft kämpfen. Eine Niederlage an der Trebia zwang ihn, sich in das Veronesische zurückzuziehen

Digitized by Google

und Arnulf um Hülfe anzuflehen, während Guido als König anerkannt und 891 vom Papste gekrönt wurde. Im Jahre 893 erschien Arnulf in Italien, verjagte den neuen König und setzte zu Pavia B. wieder ein. Allein kaum war er fortgezogen, so erwachte der Streit von Neuem. Lambert, Sohn des 894 gestorbenen Guido, nöthigte B. zur Flucht, worauf der Papst Formosus I. Arnulf zu einem zweiten Feldzuge nach Italien vermochte. Noch während desselben söhnte sich indessen B. mit Lambert aus, und 896 kam zwischen beiden ein Vertrag zu Stande, in welchem jener Italien nördlich des Po und östlich der Adda, dieser den übrigen Theil des Landes nebst dem Kaisertitel erhielt. Nach dem Tode Lamberts (898) nahm B. wieder die ganze Lombardei in Besitz; doch die Ruhe währte nicht lange. Zuerst eroberten und plünderten die Magyaren das Land, dann riefen mehre Unzufriedene, Markgraf Adelbert von Toskana, Markgraf Adelbert von Ivrea u. A., den König Ludwig von Arelate gegen B. ins Feld. Zwar ward derselbe 900 besiegt u. zu dem Versprechen genöthigt, nie wieder nach Italien zu kommen; allein schon 901 kehrte er mit einem stärkeren Heere zurück, drang bis Rom vor und erhielt daselbst vom Papste Benedikt IV. die Kaiserkrone. Da brach B. unerwartet mit geringer Macht aus seinem Versteck im Gebirge hervor, überfiel den sorglosen Ludwig zu Verona, nahm ihn gefangen und schickte ihn geblendet nach Frankreich zurück (905). Jetzt wieder Herr der Lombardei, brachte er auch die Kaiserkrone an sich, und Johann X. krönte ihn zu Rom 915 oder 916. Ueber 8 Jahre behauptete sich B. in dieser Würde, unter beständigen Stürmen und Empörungen, deren Häupter, die Markgrafen von Ivrea und Toskana, sowie der Bischof Lambert von Mailand, 919 dem König Rudolf II. von Oberburgund die Krone Italiens antrugen. Dieser überstieg sofort die Alpen und brachte 923 bei Piacenza dem Heere B.s eine gänzliche Niederlage bei. Letzterer rief die verhaßten Ungarn zu seiner Hülfe herbei und entfremdete sich dadurch auch die Herzen der Wenigen, die ihm treu geblieben. Selbst in Verona, das stets zu ihm gehalten, entstand eine Verschwörung. Ein gewisser Flambert, den B. von Kindheit an mit Wohlthaten überhäuft hatte, ermordete ihn, als er in die Messe gehen wollte, 924. Nach seinem Tode blieb der Thron des westlichen Kaiserthums unbesetzt bis 962, wo Otto I. ihn bestieg.

2) B. II., Sohn des Markgrafen Adelbert von Ivrea und der Gisela, der Tochter des Vorigen, ward 925 als Nachfolger seines Vaters Markgraf von Ivrea, empörte sich gegen Hugo, König von Italien, mußte aber zum König Otto I. nach Deutschland fliehen. Erst 945 kehrte er mit einem kleinen Heere zurück u. ward von den Städten u. Baronen des Landes als Befreier begrüßt. Nach der Abdankung Hugo's (946) erhielt zwar dessen Sohn Lothar den Königstitel, allein B. herrschte für ihn, bis 950 Lothars Vergiftung die Krone wirklich auf sein Haupt brachte. Als Lothars Wittwe, Adelheid, seinen Sohn und Mitregenten Adelbert zu heirathen sich weigerte, sperrte er dieselbe 951 in einen Thurm des Schlosses Garda. Die Gefangene entkam jedoch und rief den König Otto um Hülfe an. Von diesem vertrieben, konnte B. Italien nur als königliches Lehen wieder erlangen. Kaum war er jedoch dahin zurückgekehrt, als er die Vasallenmaske abwarf und den Markgrafen Azzo zu Canossa hart belagerte. Ein deutsches Heer unter Ludolf, dem Sohne Otto's, trieb ihn 956 in die Festung S. Giulio, wo er bald darauf von seinen eigenen Leuten ausgeliefert, von Ludolf aber großmüthig entlassen wurde. Nichtsdestoweniger riß er nach Ludolfs Tode (957) Italien wieder an sich. Allein seine Grausamkeit veranlaßte die Italiener, in Uebereinstimmung mit dem Papste den deutschen König um Befreiung von dem Tyrannen anzugehen. Als hierauf Otto erschien, weigerten sich B.s Truppen, für ihn zu kämpfen; 961 zu Pavia abgesetzt, floh er nach der Bergveste S. Leone im Gebiete von Montefeltro, wo der Hunger ihn zwang, sich 964 zu ergeben. Otto schickte den Gefangenen nach Bamberg, wo derselbe 966 †. Seine Gemahlin Willa ging in ein Kloster; seine Söhne starben in der Verbannung.

3) B. (Berenger) von Tours, gelehrter Scholastiker, um 1000 zu Tours geboren, legte zu seiner gelehrten Bildung die erste Grundlage auf der damals berühmten Schule zu Chartres unter Fulberts Anleitung und ging um 1028 nach Tours zurück, wo er bald darauf Kanonikus an der Kirche zu St. Martin und Scholastikus an der Domschule wurde. Um 1040 erhielt er das Archidiakonat an der bischöflichen Kirche zu Angers mit Beibehaltung seines Lehramts zu Tours. Ausgezeichnet durch Gelehrsamkeit, dialektische Gewandtheit und Lehrtalent, brachte er seine Schule zu einem hohen Grade von Berühmtheit und genoß als ein Mann von dem untadelhaftesten Charakter allgemeine Achtung. Als er aber im Widerspruch gegen die Transsubstantiationslehre die Ansicht vertheidigte, nach welcher Brod und Wein im Abendmahle nur Zeichen und Unterpfand des Leibes und Blutes Jesu sind, physisch unverändert bleiben und keine substantielle Verwandlung erleiden können, ward er auf einer von Leo IX. im April 1050 berufenen Synode verdammt und exkommunicirt und, weil er auf seiner Meinung beharrte, auf Befehl König Heinrichs I. von Frankreich gefänglich eingezogen und der Einkünfte seines Kanonikats beraubt. Dennoch wirkte B. in seinem Schulamte zu Tours ungestört fort. Auf die Fürsprache des ihm gewogenen Kardinals Hildebrand beruhigte sich die Synode von Tours (1054) bei B.s einfacher Erklärung, Brod und Wein sei nach der Konsekration Leib und Blut Christi. Darauf blieb B. mehre Jahre hindurch unangefochten und ging 1059 freiwillig nach Rom, um seine Sache auf dem von Nikolaus hierher berufenen Koncil zu vertheidigen. Aber die Versammlung nöthigte ihn zur Unterschreibung und Beschwörung einer Formel, worin er feierlich die ihm zum Vorwurf gemachte Ketzerei verwünschte und zu glauben gelobte, daß Brod und Wein nach der Konsekration der wahre Leib und das wahre Blut seien und sinnlich nicht bloß im Sakrament, sondern in Wahrheit von den Händen des Priesters betastet, gebrochen und von den Zähnen der Gläubigen zermalmt werden. Allein nach seiner Rückkehr erklärte er laut seine Reue über den in Todesfurcht geschworenen Meineid und schalt selbst auf den Papst u. die römische Kirche. Alexander II. begnügte sich, ihn brieflich auf eine milde Art zu ermahnen, er möge der Kirche nicht länger Aergerniß geben, und auch, nachdem seine Lehre auf den Provinzialsynoden von Angers (1062) u. Rouen

Digitized by Google

(1063) wieder verdammt worden war, hatte er keinen persönlichen Nachtheil. Gleichwohl fuhr B. fort, seine Lehre in Schriften zu verfechten, von denen nur Bruchstücke bekannt waren, bis Lessing in der wolfenbüttler Bibliothek eine Schrift B.s auffand, die ein neues Licht über die Geschichte desselben verbreitete (vgl. Lessing, B. Turonensis, oder Ankündigung eines wichtigen Werks desselben ꝛc., Braunschweig 1770; Werke, Berlin 1825 ff., Th. 12, S. 143 ff.). B. lehrt darin, die Verwandlung des Brodes u. Weines durch die Einsegnung habe man sich bloß als eine Veredelung zu denken, durch welche die Substanzen materiell nicht vernichtet, sondern nur zu höherer Bedeutung erhoben worden seien; Leib und Blut Jesu würden im Abendmahle nur dem innern Menschen dargestellt und von demselben geistig genossen, während der Mund nur Brod und Wein empfange; daher nur die würdigen Kommunikanten und wahren Glieder Christi, nicht aber die Unwürdigen Leib u. Blut desselben genössen; auch das Meßopfer sei demnach nur eine mnemonische Darstellung des Opfers Christi, welches letztere, als ein- für allemal geschehenes, nicht wiederholt werden könne. Die Folge so dreisten Widerspruchs gegen die Kirchenlehre waren neue Streitschriften und neue Verdammungen B.s auf den Synoden zu Mairent (1075) und Poitiers (1076). Auf der letztern wäre B. von seinen fanatischen Gegnern fast ermordet worden. Hildebrand, der unterdeß den päpstlichen Stuhl bestiegen hatte, rief ihn, um ihn vor der Wuth seiner Gegner zu schützen, 1078 nach Rom, mußte jedoch seinen Schützling nöthigen, auf einer andern Kirchenversammlung zu Rom (März 1079) zu widerrufen und Stillschweigen zu geloben. Trotz seines Versprechens trat aber B. mit einer neuen Rechtfertigungsschrift hervor, worin er seine Reue über den abermals geschworenen Meineid bezeugte, sich aber doch abmühte, seine Meinung dialektisch mit der ihm aufgezwungenen Formel in Einklang zu bringen. Noch 1080 verantwortete er sich auf einer Synode zu Bordeaux. Endlich aber gab er sein Lehramt auf und zog sich auf die Insel St. Côme bei Tours zurück, wo er im Rufe vorzüglicher Heiligkeit 1088 †. Noch im 18. Jahrhundert ehrten die Kanonici an St. Martin in Tours sein Andenken durch eine jährliche Todtenfeier am Osterdinstage auf der Insel St. Côme. Seine Anhänger (Berengarianer) verlieren sich nach seinem Tode; aber in einzelnen Sekten des Mittelalters erhielten sich Spuren seiner Lehre. Seine Schriften tragen in der schwülstigen scholastischen Form das Gepräge seiner Zeit an sich. Eine vollständige Ausgabe derselben besorgten A. F. und F. Th. Vischer, Berlin 1834. Eine Sammlung ihn betreffender Briefe gab Sudendorf 1850 heraus.

Berenger, Alphonse Maria Marcellin Thomas, ausgezeichneter französischer Rechtsgelehrter, geboren zu Valence am 31. Mai 1785, verwaltete zu Grenoble gerichtliche Stellen und gab eine französische Uebersetzung von Justinians Novellen (Metz 1810—11, 2 Bde.) heraus. Im Jahre 1815 zum Deputirten des Dromedepartements ernannt, sprach er schon damals gegen die Erblichkeit der Pairie und die unbeschränkte Vermehrung der Pairszahl und unterzeichnete am 22. Juni 1815 die am Tage des ersten Einzugs Ludwigs XVIII. verfaßte Protestation. Nach den hundert Tagen legte er das Amt eines Generalprokurators nieder, zog sich in seine Vaterstadt Valence zurück, beschäftigte sich mit den Wissenschaften und schrieb sein ausgezeichnetes Werk: „De la justice criminelle en France, d'après les lois permanentes etc." (Paris 1818). Im Jahre 1827 trat er aufs Neue als Repräsentant seiner Vaterstadt in die Deputirtenkammer u. war nach der Julirevolution einer der Kommissarien, welche die Mitglieder des polignacschen Ministeriums vor der Pairskammer anklagten. Auch sprach er sich in einem beachtenswerthen Vortrage für die Abschaffung der Todesstrafe aus. Für die 1831 zusammentretende Kammer wieder gewählt, ward er einer der Hauptbegründer des Deputirtenvereins in der Straße Rivoli, welcher sich von der systematischen Opposition sonderte, ohne darum dem Ministerium Perier gänzlich ergeben zu sein. Im Jahre 1831 ward er Rath am Kassationshof, 1832 Mitglied des Instituts und 1839 Pair. Als Stifter u. Präsident eines Vereins zu Gunsten entlassener Sträflinge zu Paris veröffentlichte er interessante Berichte über die Wirksamkeit dieses Vereins.

Berenhorst, Georg Heinrich von, verdienstvoller Schriftsteller im Fache der Kriegswissenschaft, geboren 1733 zu Sandersleben im Herzogthum Anhalt-Dessau, natürlicher Sohn des Fürsten Leopold von Anhalt-Dessau, diente im preußischen Heere, war 1757—60 Adjutant beim Prinzen Heinrich von Preußen und 1760 bei dem König, nahm 1761 als Major seinen Abschied, lebte darauf am Hofe des Fürsten von Anhalt-Dessau und ging mit diesem, sowie später mit dem Prinzen Hans Georg auf Reisen nach Frankreich, Italien und England. Nachmals ward er zum Kammerpräsidenten, Hofmarschall und Oberhofmeister ernannt; seit 1790 aber lebte er frei von allen öffentlichen Geschäften ganz seinen wissenschaftlichen Arbeiten und † 1814 zu Dessau. Als militärischer Schriftsteller ist B. der Vorgänger Bülows in Bestreitung veralteter Ansichten der Kriegskunst. In seinen „Betrachtungen über die Kriegskunst, ihre Fortschritte, ihre Widersprüche u. ihre Zuverlässigkeit" (Leipz. 1797—99, 3. Aufl. 1827) stellt er ganz neue Grundsätze auf und enthüllt schonungslos die Blöße herrschender Vorurtheile. Auch seine „Aphorismen" (Lpz. 1805) sind von Interesse.

Berenice (im macedonischen Dialekt für Pherenice, die Siegbringerin), Name mehrer Städte des Alterthums. Die bekanntesten sind: 1) Handelsstadt an der Grenze Oberägyptens u. Troglodytice's, am arabischen Meerbusen, am innersten Winkel des sogenannten unreinen Busens (Sinus immundus, Foul Bay), zwar ohne eigentlichen Hafen, aber wegen der von Ptolemäus II. Philadelphus angelegten Straße nach Koptos für den Handel mit arabischen und indischen Produkten sehr bedeutend; unter der Römerherrschaft Hauptort einer eigenen Präfektur (Berenicis oder Mons Berenicidis), jetzt Ruinen unweit des Ras Bernos. — 2) Stadt in Cyrenaica (Oberlibyen), die westlichste unter den die Pentapolis bildenden Städten, an der äußersten Spitze der großen Syrte, dem Vorgebirge Pseudopenias, unweit des Flusses Lethon, der Ort, wohin man die Gärten der Hesperiden verlegte, daher früher Hesperis oder Hesperides, unter Justinian neu befestigt, jetzt Bengasi. Dichterisch hieß nach B. ganz Cyrenaica Berenicis. — 3) Stadt in Arabien, am älanitischen Busen, früher Eziongeber und den

Edomitern gehörig, mit Seehafen, von wo Salomo Schiffe nach Ophir segeln ließ, Josaphats Flotte aber scheiterte, später Assyun, jetzt wahrscheinlich Ruinen bei Akaba und Kasr el Bedawy.

Berenice, 1) Gemahlin eines Macedoniers Philippus, wurde später von Antipater mit seiner Tochter Eurydice, der Braut des Ptolemäus Lagi, nach Aegypten geschickt. Hier verliebte sich Ptolemäus in sie und erhob sie neben Eurydice zu seiner zweiten Gemahlin. Von Philippus hatte B. drei Kinder: **Magas, später Statthalter und dann Dynast von** Cyrene, Antigone, Gemahlin des Pyrrhus von Epirus, und Theogone, Gemahlin des Agathocles von Syrakus; dem Ptolemäus gebar sie vier Kinder: Ptolemäus II. Philadelphus, Argäus, welchen jener tödten ließ, Arsinoë u. Philotere. B. ist vielfach von den Dichtern, namentlich von Theokrit, verherrlicht worden.

2) Tochter des unter B. 1) genannten Magas, Herrschers von Cyrene, und der Apame, wurde zuerst an Demetrius, Bruder des macedonischen Königs Antigonus, später an Ptolemäus III. Euergetes von Aegypten verheirathet (246 v. Chr.). Sie gelobte bei dessen Kriegszuge gegen Antiochus Theos ihr Haar der Aphrodite; da dieses aber am andern Morgen aus dem Tempel verschwunden war, so erklärte der Astronom Conon aus Samos, dasselbe sei unter die Sterne versetzt (s. Berenice's Haupthaar). B. war ein eben so schönes als kluges und heldenmüthiges Weib. Nach ihres Gemahls Tode (221 v. Chr.) übte sie über ihren Sohn, Ptolemäus IV. Philopator, vollkommene Gewalt aus, reizte aber dadurch dessen Günstling Sosibius zu einer Verschwörung gegen sich. Von diesem gefangen gesetzt, tödtete sie sich durch Gift. Ihr Sohn ließ ihr in Alexandria ein prächtiges Grabmal errichten.

3) Tochter des Ptolemäus II. Philadelphus und der Arsinoë, der Tochter des Königs Lysimachus von Thracien, Gemahlin des Königs Antiochus II. von Syrien, wurde von ihrem Stiefsohn Seleucus, auf Anstiften seiner Mutter Laodice, welche durch B. bei Antiochus verdrängt worden war, ermordet.

4) Tochter des Ptolemäus XII. Auletes, nach dessen Vertreibung (58 v. Chr.) Regentin, heirathete den Seleucus Cybiosactes, ließ diesen aber tödten und vermählte sich mit Archelaus aus Pontus. Auletes bemächtigte sich indeß mit Hülfe der Römer (55 v. Chr.) wieder der Herrschaft; Archelaus fiel im Treffen gegen ihn, und B. wurde auf seinen Befehl ermordet.

5) Tochter Herodes' I. Agrippa von Judäa, Gemahlin ihres Oheims Herodes, Fürsten von Chalcis, lebte nach dessen Tode mit ihrem leiblichen Bruder Agrippa in höchst verdächtigem Umgange, heirathete nachher den König Polemon von Cilicien, trennte sich bald von diesem und wurde Geliebte des nachmaligen Kaisers Titus, mit dem sie im kaiserlichen Palast lebte. Die Absicht des Titus, sie förmlich zu seiner Gemahlin zu erheben, scheiterte an dem Widerwillen der Römer gegen die Ausländerin.

Berenice's Haupthaar (Coma Berenices), Sternbild am nördlichen Himmel, nahe am Schwanz des Löwen, von 176—203° gerader Aufsteigung u. 16—33° nördlicher Abweichung, nach Berenice 2) benannt. Es enthält Sterne der 4., 5. und 6. Größe u. mehre ausgezeichnete Nebelflecke. Der von Eratosthenes bereits erwähnte Name B. H. verlor sich im Mittelalter und wurde erst von Tycho de Brahe 1572 wieder eingeführt. Die Benennung Absaloms Haar hat keine Anerkennung gefunden.

Berennung des kaiserlichen Lehns, ehemals die Sitte, daß der zu belehnende Fürst bei der Belehnung das Gerüst, auf dem der Kaiser Platz genommen, dreimal im vollen Jagen umritt, erst ohne Fahne, dann mit der Rennfahne, zuletzt mit der mit den Wappen der zu Lehn zu empfangenden Länder bezeichneten Lehnfahne. Ueber Berennung einer Festung s. Festungskrieg.

Beresford, William Carr, Viscount B., Marchese von Campo Majore, Herzog von Elvas, der zweite natürliche Sohn des George de la Poer, Marquis von Waterford, trat 1785 als Fähndrich in die englische Armee, wohnte der Expedition nach Toulon bei, focht dann in West- und Ostindien, sowie in Aegypten und wurde 1800 als Oberst nach Irland gesandt, wo er die Reste der Rebellen zerstreute. Im Jahre 1805 nahm er an der Eroberung des Kaps Theil, ward dann mit dem Rang eines Brigadegenerals an der Spitze eines kleinen Detachements nach Buenos-Ayres gesandt und bemächtigte sich dieser Stadt, ohne sie jedoch behaupten zu können. Gezwungen zu kapituliren, gerieth er in Gefangenschaft, entwich aber und kam 1807 nach England. Sofort als Befehlshaber der Landtruppen nach Madeira geschickt und nach der Eroberung der Insel zum Gouverneur derselben ernannt, ward er schon 1808 wieder abberufen und im März 1809 zum Feldmarschall und Generalissimus der portugiesischen Armee ernannt. Mit 12,000 Mann warf er am obern Douro ein französisches Corps unter Loison und vereinigte sich zur gemeinschaftlichen Verfolgung des Feindes mit dem von Wellington kommandirten britischen Corps. Auch schlug er Soult bei Albuera in blutiger Schlacht. Unter Wellington befehligte er 1812 ein Armeecorps und trug fast zu allen großen Siegen, welche in Spanien und Frankreich erfochten wurden, namentlich zu denen bei Vittoria, Bayonne und Toulouse rühmlichst bei. Am 6. Mai 1814 ward er zum Baronet erhoben und ging hierauf als englischer Bevollmächtigter nach Rio Janeiro, von wo er 1815 nach England zurückkehrte, um sein Kommando in Portugal wieder zu übernehmen. Kaum war er jedoch in Lissabon eingetroffen, so riefen ihn wichtige Aufträge seiner Regierung abermals nach Brasilien. Er ward hierauf englischer General en Chef der Infanterie und Gouverneur von Jersey. Nach seiner Rückkehr übernahm er wieder das Kommando der portugiesischen Armee, machte sich aber durch die Strenge, mit welcher er 1817 in Lissabon die Verschwörung des Generals Freyre unterdrückte, bei den Soldaten verhaßt. Er hatte sich gerade nach Rio Janeiro eingeschifft, wo er die Stelle eines Generalstatthalters übernahm, als die portugiesische Revolution von 1820 ihn außer Aktivität setzte. Nach Besiegung der Revolution gewann er wieder Einfluß beim König von Portugal, ward indessen, da man ihn in Verdacht hatte, bei der versuchten Revolution der Königin und Dom Miguels 1823 betheiligt gewesen zu sein, aus Portugal verbannt und ging nach England. Im December 1826 kam er abermals nach Lissabon, um die englischen Hülfstruppen gegen die Rebellen zu führen. Allein die Truppen blieben unthätig, und B. mußte nach England zurückkehren, wo er 1828 Großmeister der Ar-

Digitized by Google

tillerie ward. Da er fortwährend geheime Verbindungen mit der miguelistischen Partei unterhielt, wurde ihm 1835 sein Gehalt als portugiesischer Feldmarschall auf längere Zeit entzogen. Seit 1810 repräsentirte er im britischen Unterhause die Grafschaft Waterford; seit 1814 als Baron B. zum Peer erhoben, nahm er im Oberhause seinen Sitz, wo er zu den Tories hielt. Er zog sich zuletzt vom öffentlichen Leben zurück und † den 7. Januar 1854 auf seinem Landgut in der Grafschaft Kent. Sein Bruder, Sir John Poer, Baronet, geboren 1769, wurde 1825 zum Viceadmiral und 1838 zum Admiral ernannt, war mehre Jahre hindurch Mitglied des Unterhauses und † den 2. Oktober 1844 auf seinem Gute Bedale in Yorkshire.

Beresina (Bereszina), Fluß im europäisch-russischen Gouvernement Minsk in Litthauen, entspringt im borissowschen Kreise desselben Gouvernements bei Doktschizi aus einem Sumpfe, durchfließt zwischen sumpfigen Ufern das Gouvernement fast seiner ganzen Länge nach von Norden nach Süden und fällt im Gouvernement Mohilew nach einem Lauf von cirka 77 Meilen, wovon 53 Meilen schiffbar sind, in den Dniepr. Die Ufer ihres 6000 Fuß breiten Stromthals bilden sandige, meist bewaldete Höhen. Sie steigt bei Borissow im Frühjahr wohl um 18 Fuß. Man verschifft auf ihr besonders Salz und Korn; auch die Holzflößerei ist bedeutend. Links nimmt sie den 4 Meilen langen Sargut, ein nicht schiffbares Sumpfgewässer, auf. Von diesem führt der 1802—4 gebaute Beresinakanal zur Ulla, ohne jedoch für die Schiffahrtsverbindung nutzbar zu sein. Welthistorische Berühmtheit hat die B. durch den Rückzug der Franzosen über die B. (den 26—28. November 1812) erhalten. Nachdem Napoleon I. am 13. Nov. 1812 Smolensk verlassen, galt es die B. zu erreichen, bevor sich das von Norden anrückende 30,000 Mann starke Corps des Fürsten Wittgenstein mit jenem des Admirals Tschitschakof, der 27,000 Mann von Süden herführte, vereinigte und der einzig praktikable Uebergangspunkt bei Borissow versperrt wurde. Unterwegs stießen zwar die Verstärkungen der Marschälle Oudinot, Victor und des Generals Dombrowsky zu den Trümmern des französischen Hauptheeres, dafür aber hatte Tschitschakof schon am 23. November die Brücke bei Borissow zerstört. Am 25. November langte Napoleon in Borissow an. Bei Studienka und Sembin, etwa 3 Meilen nördlich von Borissow, wählte er den Punkt, wo die Nothbrücken aufgeschlagen werden sollten. Vorläufig wurden auf einzelnen Flößen 400 Mann Infanterie über den Fluß gesetzt, um in Verbindung mit einer Anzahl Reiter, die durch das Wasser geschwommen waren, und mit Hülfe der diesseits aufgefahrenen Artillerie des 2. Armeecorps den Brückenbau gegen Tschitschakof zu decken. Die Leitung des Baues führte der General Eblé. Am 26. Nov. früh 8 Uhr begannen unter Napoleons Augen 400 Pontoniers mit unerhörter Anstrengung den Bau der ersten Brücke. Das Material hatten vorzüglich eingerissene Häuser liefern müssen. Bei 17° Kälte standen die Arbeiter bis an die Brust im Wasser, um die Böcke aufzustellen und die Balken aufzulegen. Gleichwohl konnte diesen Menschen nichts zu ihrer Stärkung verabreicht werden; daher auch die meisten von ihnen in den folgenden Tagen starben. Nachmittags um 1 Uhr war eine Brücke für Reiterei u. Fußvolk hergestellt. Sogleich bewerkstelligte das 2. Armeecorps unter Oudinot seinen Uebergang und drängte eine Abtheilung Russen gegen Borissow zurück. Eine zweite, für das Geschütz u. die Wägen bestimmte Brücke kam 2 Stunden später zu Stande. Bis dahin waren die Russen über den Ort, wo Napoleon die B. passiren wollte, noch im Unklaren geblieben, am 27. November aber zeigten sie sich auf beiden Ufern unweit der Brücken, ohne jedoch den Uebergang der Franzosen zu stören. Dagegen wurde die zweite Brücke durch das Brechen der Böcke mehrmals unbrauchbar; auch mußte die Breterdecke auf der ersten mehrmals erneuert werden. Alle diese Arbeiten wurden von den Pontoniers mit der größten Anstrengung und Selbstaufopferung ausgeführt. Daher erfolgte der Uebergang im Ganzen schnell, so lange die Truppen geordnet marschirten. Napoleon selbst ging mit der Garde am 27. Mittags über den Fluß. Als aber an demselben Tage gegen Abend die Artilleriebrücke zum dritten Male brach, begann das ungeordnetste Gedränge. Soldaten, Pferde und Wagen stürzten gleichzeitig nach den Eingängen der Brücken und bildeten vor diesen bald unbewegliche Massen, durch die nur der Einzelne mit Mühe sich durcharbeiten konnte. Von jetzt an hörte jede Regelmäßigkeit der Fortbewegung auf. Jeder suchte das rechte Ufer zu gewinnen; Keiner wollte dem Anderen weichen, Keiner zurückbleiben; man drängte sich von den Bretern ins Wasser; wer nicht auf eine der Brücken gelangen konnte, suchte über das schwache Treibeis und schwimmend ans entgegengesetzte Ufer zu kommen; doch erreichten im Wasser nur sehr Wenige das Ziel. Als nun vollends am 28. November früh die Russen auf dem linken Ufer auf Schußweite den Brücken sich näherten und diese mit Kanonen und Haubitzen bestrichen, während gleichzeitig Tschitschakof die schon übergegangenen Truppen auf dem rechten Ufer angriff, erreichte die Verwirrung den höchsten Grad. Wittgenstein war schon am 27. November vor Borissow eingetroffen und hatte dort nach hitzigem Gefecht den General Partouneaux mit seiner ganzen Division gefangen genommen. Marschall Victor behauptete sich zwar mit bewunderungswürdiger Tapferkeit den ganzen Tag hindurch mit 4000 Mann gegen eine wohl fünfmal stärkere Macht auf der Nachhut, konnte indeß die russischen Geschütze nicht so weit von den Uebergangspunkten abhalten, daß sie den Brücken keinen Schaden zugefügt hätten. Gleichzeitig hatte Tschitschakof mit 26,000 Mann das 14,000 Mann starke Corps der Marschälle Oudinot und Ney auf dem rechten Ufer angegriffen, war aber von den mit der letzten Anstrengung kämpfenden Franzosen nachdrücklich zurückgewiesen worden. Von 9—11 Uhr Nachts ging Victor mit der Arrièregarde über den Fluß, nachdem ihm General Eblé durch die Pontoniers eine Art Laufgraben durch die an den Brücken aufgehäuften Leichname und zerbrochenen Wägen hatte machen lassen. Eine schwache Nachhut blieb noch bis zum Morgen auf dem linken Ufer. Hier lag noch eine bedeutende Anzahl Verwundeter, Kranker und Ermatteter, Soldaten, Kinder, Weiber, die sich, als Eblé früh ½9 Uhr beim Nahen der Russen die Brücke anzünden ließ, verzweifelnd in die Flammen oder in die Fluthen stürzten, wo die Meisten umkamen. Der Verlust der Franzosen an Menschen, Pferden und Heergeräthen war unermeß-

Digitized by Google

lich; von 70,000 Mann kamen kaum 40,000 an das jenseitige Ufer, und von diesen starb ein großer Theil in den nächsten Tagen an den Folgen der erhaltenen Wunden oder der ertragenen Beschwerden. Zehn Jahre später sah man noch die Trümmer von Waffen und Heergeräthe aller Art auf beiden Seiten der B. aus dem Schlamme hervorragen. Mit Mühe konnte Ney in Wilna 3000 Mann streitfähige Leute, um die weitere Flucht der Unbewaffneten zu decken, auf die Beine bringen. Eine sehr interessante, wenn auch etwas grell gehaltene Schilderung des Ueberganges über die B. nach Ségur findet sich in Rellstabs Roman „1812" (3. Aufl., Leipzig 1843).

Beresit, talkschieferartiges Mineral aus der Gegend von Beresow, enthält Talk u. Blättchen mit Punkten von Eisenoxyd und Eisenkieskrystallen und ist gelblichweiß, zähe, oft verwittert. In seinen Lagern und Spalten finden sich Quarzadern mit eingesprengten Goldkörnern und Goldkrystallen. Der B. bildet mehre ausgedehnte Lager, die sich vielfach verzweigen und von Quarzgängen durchsetzt sind.

Beresow, Stadt im asiatisch-russischen Gouvernement Tobolsk, an der Sostwa und dem Ob, mit 1335 Einwohnern, meist Nachkommen von Kosaken, die, seit 1593 angesiedelt, sich mit Jagd u. Fischerei, auch mit Pelzhandel beschäftigen, hat 5 Kirchen und Kapellen, worunter eine griechische Kathedrale, ein Kreisamt, einen kleinen Bazar und verschiedene Fabriken, Hüttenwerke und andere industrielle Etablissements. B. gehört zu den härtesten Verbannungsörtern Rußlands; Ostermann, Dolgoruki, Mentschikow lebten und starben hier. Die umliegende Gegend bis zur Mündung des Ob heißt Obdorien, ein Name, welchen der Czar Iwan Wassiljewitsch zuerst in seinen Titel aufnahm.

Beresowsche Goldgruben, die nicht weit von der asiatisch-russischen Kreisstadt Jekaterinburg längs dem Bache Beresowka gelegenen, sehr ergiebigen Goldgruben, deren wichtigste den Namen Beresowska führt. Die übrigen sind: Alexandrowsk, Pyschminsk, Jelisawetsk, Petropawlowsk, Klutschensk, Uktusk u. Nishnij-Isetsk. Sie sind seit 1744 bekannt, wurden aber erst 10 Jahre später kunstgemäß bebaut. Die Gebirge, in welche diese Gruben getrieben sind, liegen zwischen dem Isset und der Pyschma, an dem nördlichen Gehänge eines zum mittleren Uralgebirge gehörigen Granitrückens, u. werden gegen Norden von der Pyschma, gegen Osten von der Schilowka, gegen Süden von den beiden Seen Schartasch und gegen Westen von der Kalinowka begrenzt. Die ganze Länge dieses goldhaltigen Gebirgsstockes beträgt 7, die Breite 4 Werst. Das Revier, worin bis jetzt der Bergbau geht, begreift einen Flächengehalt von etwas mehr als ½ Million Quadratfaden, wovon freilich erst der geringste Theil ausgebauen und noch auf Hunderte von Jahren Raum für die Bearbeitung gelassen ist. Die auf beiden Seiten der Beresowka sich ausdehnenden Waschwerke gehören zu den ergiebigsten im ganzen Ural und liefern das reinste und feinste Gold. Das beresowsche Waschwerk hat allein 6—700 Waschherde in 6 Gebäuden, nebst 4 Pochwerken. Seit dem Anfange der hiesigen Waschwerke sind über 40 Millionen Pud Erze aufgepocht und bereits mehre Millionen Solotnik bergfeines Gold daraus gewonnen worden.

Beresowsche Tataren (auch obskische oder obische Tataren), eine zwischen Tomsk und Narymsk am Flusse Ob wohnende, ziemlich zahlreiche tatarische Völkerschaft, die sich von Fischfang und Jagd ernährt. Sie unterscheiden sich, sowohl was Sprache als Bräuche betrifft, merklich von den übrigen tatarischen Völkerschaften und haben sich schwerer als jene unter das russische Joch bringen lassen. Wilde, freiheitliebende Nomaden, bekennen sie sich zum Theil noch zum Schamanismus und haben, selbst wo sie für das Christenthum gewonnen sind, noch viel Heidnisches beibehalten.

Berettini, Maler, s. Cortona.

Berettyo-Ujfalu, Marktflecken am Berettyó, einem Nebenfluß des Körös im ungarischen Komitat Nordbihar, mit 6000 Einw.

Berg, s. Berge.

Berg, ehemaliges Herzogthum im westphälischen Kreise des deutschen Reiches, am rechten Rheinufer, zwischen dem Erzbisthum Köln, dem Fürstenthum Nassau-Siegen, dem Herzogthum Westphalen, der Grafschaft Mark, dem Herzogthum Kleve und dem Fürstenthum Mörs gelegen, zählte auf 54 QM. 262,000 Einw. Jetzt gehört das Land theils zu den rheinländischen Regierungsbezirken Düsseldorf und Köln, theils zum westphälischen Regierungsbezirk Arnsberg und ist durch große Fabrik- und Handelsthätigkeit ausgezeichnet. Die alten Bewohner dieser Gegenden, Ubier, Sigambrer, Tenchterer und Brukterer, verlieren sich in der Völkerwanderung, worauf B. ein fränkisches Grenzland gegen die westphälischen Sachsen wurde; es gehörte zu Ripuarien und bildete 4 Gaue dieser Provinz. Das Christenthum fand zuerst um 700 Eingang durch Suidbertus, Beda's Schüler, der auf einer Rheininsel bei Düsseldorf das Stift Kaiserswerth gründete. Die kaiserlichen Grafen in B. scheinen meist aus der alten und mächtigen Familie von Teisterband gewesen zu sein, wie Adolf I. und Adolf II.; erblich jedoch wurde diese Würde nebst der eines Grafen von Altena (Mark) erst 1108 den Brüdern Adolf und Eberhard von Teisterband und Altena verliehen. Eberhard erbaute die Stammburg Berg (Altenberg) im Kreise Mühlheim, half mit seinem Bruder 1126 oder 1127 in dem Kriege zwischen dem Herzog Heinrich von Limburg und dem Herzog Gottfried von Brabant ersterem den Sieg erkämpfen, ward nach seiner Genesung von einer schweren Wunde Mönch, verwandelte 1133 seine Burg in eine Cistercienserabtei u. starb daselbst als Abt 1152. Sein Sohn Adolf IV. war der Liebling des Kaisers Friedrich Barbarossa u. starb 1170. Seine Söhne, Eberhard u. Engelbert, theilten das Erbe, so daß jener Altena, dieser B. erhielt. Engelbert I. gehört zu den kräftigsten u. trefflichsten Regenten seines Zeitalters. Er ließ Kolonisten aus den Niederlanden kommen, bekämpfte mit Nachdruck die Raubritter, vergrößerte seine Macht durch Ankauf der Besitzungen des Dynasten Arnold von Tywern auf dem rechten Rheinufer, sowie durch Erwerbung der Lehnshoheit über die Freiherren von Hückeswagen, nahm am Kreuzzuge Friedrichs I. Theil u. starb auf dem Rückwege in Ungarn 1193. Sein Sohn und Nachfolger, Adolf V. (1193—1218), spielte eine bedeutende Rolle in dem Streite der Gegenkaiser Otto IV. und Philipp von Schwaben, zog dadurch seinem Lande eine furchtbare Verheerung durch Ottokar von Böhmen, Philipps Bundesgenossen, zu, unterdrückte aber das immer

Digitized by Google

mehr um sich greifende Raubwesen, kämpfte auch gegen die Albigenser u. starb auf einem Kreuzzuge vor Damiette. Die Erbfolge stand seiner Tochter Irmengard, der Gemahlin des Herzogs Heinrich von Limburg, zu. Allein Engelbert (II.), Adolfs V. Bruder und Erzbischof von Köln, behauptete ein Näherrecht und machte sich zum Herrn des Landes, welches durch seine Regentenweisheit ungemein gewann. Leider wurde er schon 1225 durch Friedrich von Isenburg ermordet; ihm folgte der genannte Herzog Heinrich von Limburg. Er verwickelte sich wegen des ältesten Sohnes jenes Grafen von Isenburg in eine heftige, für B. unheilvolle Fehde mit dem Grafen Adolf von der Mark, entriß übrigens, wo es nur irgend thunlich war, den Klöstern und Stiftern ungesetzmäßig erworbene Güter, stand bei Friedrich II. in hohem Ansehen, nahm an dessen Kreuzzuge Theil und starb 1244. Sein Sohn, Adolf, sollte ihm in der Grafschaft B. folgen; allein seine Mutter Irmengard behauptete die Herrschaft, bis nach vielen Streitigkeiten eine Theilung zu Stande kam. Adolf VI. war ein eifriger Anhänger des Gegenkönigs Heinrich Raspe und fiel 1255 in einem Turnier zu Neuß. Sein trefflicher Sohn und Nachfolger, Adolf VII. (1256—95), wandte seine regste Aufmerksamkeit dem Wohlstande des Landes zu. Einöden wurden mit Meierhöfen besetzt, die verheerenden Fluthen der Sieg eingedämmt, die Gerechtigkeitspflege verbessert und streng überwacht. Seine Ansprüche auf das Herzogthum Limburg, die vom Grafen Reinhold von Geldern streitig gemacht wurden, verkaufte Adolf an den Herzog Johann von Brabant für 20,000 Mark Silbers, welche er zur Instandsetzung seiner Burgen, zur Uebersiedelung von 2000 niederländischen Kolonisten in den Strich um Solingen, Kronenberg, Gräfrath und Mettmann, sowie zur Herbeiziehung Bergkundiger aus dem Harze verwendete. Dieselbe limburgische Angelegenheit führte 1287 zu einer blutigen Fehde mit dem Erzbischof Siegfried von Köln. Letzterer wurde 1288 mit Reinhold von Geldern in der Schlacht bei Worringen gefangen genommen und erst nach Schließung eines für Adolf vortheilhaften Friedens wieder entlassen. Voll Rachgier ließ einige Jahre nachher Siegfried den Grafen hinterlistig überfallen und 13 Monate lang in so strengem Gewahrsam halten, daß nach bewirkter Freilassung der Geist des Unglücklichen völlig zerrüttet war u. ein baldiger Tod ihn hinraffte. Noch heute wird das Andenken Adolfs als des eigentlichen Schöpfers der großartigen bergischen Industrie gesegnet. Ihm folgte sein Bruder, Wilhelm I. (1295—1308), früher Geistlicher, der den tückischen Siegfried bei Weßlingen 1296 besiegte u. demüthigte. Unter seinem Nachfolger, Adolf VIII., dem ältesten Sohne Heinrichs von Windeck, eines Bruders der Vorigen (1308—48), litt B. schrecklich durch Ueberschwemmungen, Mißwachs, Pest und den Krieg um die Reichskrone zwischen Friedrich von Oesterreich und Ludwig dem Baier. Adolf, ein treuer Anhänger Ludwigs, bewährte sich in allen Drangsalen als ein wahrer Landesvater, helfend, Unordnungen u. Gewaltthätigkeiten abwehrend, über den guten Haushalt der Gemeinden und Korporationen sorgfältig wachend. Da er ohne Kinder starb, so fiel die Grafschaft B. an seine Schwestertochter, Margarethe, Gräfin von Ravensberg und Gemahlin Gerhards, Sohnes des Herzogs Wilhelm von Jülich. Gerhard, Graf von B. und Ravensberg, erwarb die Herrschaft Hardenberg u. starb 1360 auf einem Turnier zu Schleida. Sein Sohn u. Nachfolger, Wilhelm II., kaufte die Herrschaft Blankenberg, erhielt 1380 vom Kaiser Wenzel für B. die Herzogswürde und starb 1408. Sein Sohn, Herzog Adolf I., zugleich Graf von Ravensberg, ein talentvoller, aber unruhiger Regent (1408—37), gerieth wegen seines Bruders, des Bischofs Wilhelm von Paderborn, in blutige Fehde mit Dietrich von Mörs und der Stadt Köln, unternahm einen unglücklichen Kriegszug nach dem Elsaß, um sich in den Besitz der Grafschaft Bar, der Hinterlassenschaft seines Schwiegervaters, zu setzen, hatte aber das Glück, nach dem Tode des Herzogs Reinhold III. von Jülich und Geldern ersteres Land zu erben und so seine Macht mehr als zu verdoppeln. B. blieb von da an bis zu Anfang des 19. Jahrhunderts mit Jülich vereinigt und theilte dessen Schicksale, wie es auch mit Gegenstand des jülich-bergischen Erbfolgestreits war. Während Jülich durch den lüneviller Frieden 1801 an Frankreich kam, verblieb B. dem Hause Pfalz-Zweibrücken, ward 1804 dem Herzog Wilhelm von Bayern aus dem Hause Pfalz-Birkenfeld-Gelnhausen überlassen, schon 1806 aber an Napoleon I. abgetreten und von demselben mit Hinzufügung des auf dem rechten Rheinufer liegenden Theils von Kleve zu einem Großherzogthum unter Joachim Murat umgeschaffen. Im folgenden Jahre wurden dazu noch das Siegensche, die Grafschaft Mark, Dortmund und ein Theil von Münster, später auch die Grafschaft Recklinghausen geschlagen, so daß das Ganze, seit 1808 in 4 Departements (Rhein, Sieg, Ruhr und Ems) getheilt, auf ungefähr 315 QM. 880,000 Einw. zählte. Die Festung Wesel gehörte mit ihrem Rayon unmittelbar zum französischen Reiche. Murat trat 1808 mit dem Ruhme, das Beste seiner Unterthanen wenigstens gewollt zu haben, die Regierung wieder an Napoleon ab, um das Königreich Neapel zu übernehmen. Ihm folgte 1809 unter kaiserlicher Vormundschaft Ludwig, der älteste Sohn des Königs von Holland. Die Leibeigenschaft und Hörigkeit wurden aufgehoben, alle Lehnsverbindungen für aufgelöst erklärt und die Frohndienste abgeschafft; nur Ein Gesetz sollte fortan für Alle gelten, jede Ungleichheit des Standes mit rechtlichen Wirkungen hörte auf. Das Wohlthätige dieser Bestimmungen wurde indessen sehr geschmälert durch die tumultuarische Weise, mit der sie ins Leben traten, durch den unerträglichen Steuerdruck, der nach französischem Zuschnitt über das Land kam, durch die Konskription, welche die Bevölkerung decimirte, endlich durch die gänzliche Seesperre und die gehinderte Ausfuhr. Schon die Nachricht vom Untergange der großen Armee in Rußland erregte daher Anfangs 1813 bei Gelegenheit der neuen Konskription einen Volksaufstand, der indessen mit der Hinrichtung mehrer Theilnehmer und der Konfiskation aller Kolonialwaaren in Elberfeld endigte. Bald nach der Schlacht bei Leipzig löste sich das Großherzogthum von selbst auf, indem die einzelnen zusammengezwungenen Landestheile freiwillig zu ihren früheren Herren zurückkehrten. Die meisten derselben mit dem eigentlichen Herzogthum B. fielen durch den wiener Kongreß an Preußen.

Digitized by Google

Berg, Dorf im würtembergischen Neckarkreis, Oberamt Kannstadt u. Stadtdirektion Stuttgart, am Neckar u. von vielen Kanälen durchflossen, mit Tuch-, Leder- und Baumwollenspinnfabriken, königlicher Münze, Färbereien, Seidenwattefabrik, Bierbrauereien, artesischem Brunnen mit Mineralwasser und einem muriatisch-salinischen, auch etwas Eisen und Schwefelstoffgas enthaltenden Säuerling (auf einer Neckarinsel in der Nähe), der sowohl für sich, als auch mit den nahen Wässern von Kannstadt (s. d.) benutzt wird, Badeanstalt ꝛc., hat 1400 Einwohner, welche Weinbau und ansehnlichen Handel treiben. B. ist ein gewöhnlicher Vergnügungsort der Stuttgarter.

Berg, 1) Günther Heinrich, Freiherr von, verdienstvoller Schriftsteller im Fache des Staatsrechts, geboren den 27. Nov. 1765 zu Schweigern bei Heilbronn, studirte von 1783—86 zu Tübingen Jurisprudenz, bildete sich darauf in den Reichsgerichten zu Wetzlar u. Wien für die juristische Praxis aus und erhielt 1793 eine außerordentliche Professur nebst Beisitz im Spruchkollegium zu Göttingen, ging aber schon 1800 als Hof- und Kanzleirath und Ministerialkonsulent nach Hannover. Er trat auch in westphälische Dienste mit über, fand sich jedoch schon 1810 veranlaßt, die Stelle eines Regierungspräsidenten in Schaumburg-Lippe anzunehmen. Nachdem er auf dem Kongresse zu Wien thätig gewesen, ging er 1815 als Oberappellationsgerichtspräsident in oldenburgische Dienste über. Bis 1821 fungirte er als Bundestagsgesandter zu Frankfurt, führte von 1821—30 den Vorsitz im Appellationsgericht und war seit 1823 als Geheimrath Mitglied des Staats- u. Kabinetsministeriums. Er † den 9. Sept. 1843 zu Oldenburg. Im Jahre 1833 nahm er an den Ministerialkonferenzen in Wien Antheil. Seine bemerkenswerthesten Schriften sind: „Deutsches Polizeirecht" (Hannover 1801—9, 5 Bde.); „Abhandlungen zur Erläuterung der rheinischen Bundesakte" (das. 1808, Bd. 1); „Vergleichende Schilderung der Organisation der französischen Staatsverwaltung in Beziehung auf das Königreich Westphalen und andere deutsche Staaten" (1808); „Ueber die Wiederherstellung des politischen Gleichgewichts in Europa" (1814). Hinsichtlich seiner staatsrechtlichen Grundsätze gehört er zur Schule Pütters.

2) Karl Heinrich Edmund, Freiherr von B., Sohn des Vorigen, geboren den 30. Nov. 1800 zu Göttingen, wandte sich dem Forstfache zu, besuchte 1815—17 die damals blühende Forstakademie zu Dreißigacker und dann die Universität Göttingen. Nachdem er seit 1818 zu Bückeburg und am Harz seiner praktischen Ausbildung obgelegen, trat er im August 1820 als Auditor bei den oberharzischen Berg- und Forstämtern zu Klausthal in hannöverische Staatsdienste, erhielt 1821 an der neu errichteten Forstschule daselbst die Stelle eines Hülfslehrers u. wurde 1824 zum Forstschreiber mit Sitz u. Stimme im Kollegium u. 1830 zum Oberförster, Referenten im Berg- und Forstfache und Kontroleur im Walde befördert. Im J. 1833 als Oberförster und Chef der Forstinspektion nach Lauterberg versetzt, errichtete er hier ein Privatforstinstitut zur Ausbildung praktischer Forstleute und widmete zugleich als Vorstand des dortigen Lokalgewerbevereins dem Gewerbewesen lebhafte Theilnahme, sowie er auch für Hebung der 1839 zu Lauterberg errichteten Kalkwasserheilanstalt thätig war. Im Jahre 1845 folgte er einem Rufe als Oberforstrath, Direktor der Akademie für Forst- und Landwirthe nach Tharandt und wurde 1849 Mitglied des Landeskulturraths. Seine forstwissenschaftlichen Schriften: „Anleitung zum Verkohlen des Holzes" (Darmstadt 1830), „Ueber das Verdrängen der Laubwälder im nördlichen Deutschland" (das. 1843), „Staatsforstwissenschaftslehre" (Leipzig 1850) verschafften ihm einen geachteten Namen, wie er sich auch durch die neuen Bearbeitungen von Cotta's „Waldbau" (7 Aufl., Leipzig 1849) u. von Jesters Werk „Ueber die kleine Jagd" (das. 1848) verdient machte. Den Jagdunfug von 1848 bekämpfte er in der Schrift „Die Jagdfrage und die Jagdgesetzgebung" (Leipzig 1849). Er ist auch Mitarbeiter an der „Forst- u. Jagdzeitung" und an anderen Zeitschriften und leitet seit 1846 die Redaktion des „Forstwissenschaftlichen Jahrbuchs der Akademie Tharandt".

3) Jens Christian, norwegischer Rechtsgelehrter, Staatsmann und Alterthumsforscher, geboren den 23. September 1775 zu Drontheim, ward gebildet auf der Kathedralschule zu Christiania u. seit 1792 auf der Universität zu Kopenhagen. Hier arbeitete er einige Zeit auf der Universitätsbibliothek, wendete sich aber später der juristischen Karriere zu, wurde 1803 Landrichter zu Rönsberg und 1814 Mitglied des außerordentlichen Storthings. Hierauf erhielt er im November 1814 als Justitiarius das Präsidium des Stiftsobergerichts Aggerhuus und die Assessur beim Reichsgerichte und wurde zugleich wiederholt mit außerordentlichen Kommissionen beauftragt. Im Juli 1835 war er Mitglied der Bankadministration Norwegens und 1837 Stadtverordneter von Christiania. Trotz dieser ausgedehnten praktischen Wirksamkeit wußte er doch auch für wissenschaftliche Arbeiten noch Mußestunden sich zu erhalten, die er besonders der Erforschung nordischer Alterthümer zuwendete. Er nahm lebhaften Antheil an den Zeitschriften „Saga", „Morgenblad", „Budstycken" und dem historischen Magazin „Samlinger til der norske Sprog og Historie", das er zum Theil selbst redigirte.

4) Theodor, Graf von B., russischer General, aus einer alten deutschen Adelsfamilie, die zu den früheren Eroberern Livlands gehörte, den 15. (27.) Mai 1790 zu Schloß Sagnitz in Livland geboren, erhielt seine Bildung auf dem Gymnasium und der Universität zu Dorpat und trat dann 1812 in Militärdienste. Sehr bald zum Offizier aufgerückt u. dem Generalstabe zugewiesen, wohnte er fast allen bedeutenden Gefechten der Russen im Feldzuge 1812, den zwei Feldzügen 1813 und dem von 1814 bis zur Einnahme von Paris bei u. kehrte als Kapitän im Generalstab der Garde in sein Vaterland zurück. Die darauf folgende Waffenruhe benutzte B., die Schlachtfelder der Schweiz und Oberitaliens gründlich zu studiren und hierauf Unteritalien, Griechenland und die Türkei zu durchwandern. Als B. 1819 nach Rußland zurückkehrte, ernannte ihn der Kaiser zum Obersten, da seine trefflichen Berichte die Aufmerksamkeit dieses Monarchen auf sich gezogen hatten, und ertheilte ihm zugleich, um ihn für das diplomatische Corps zu gewinnen, den Rang eines Kammerherrn u. Kollegienraths. In dieser Stellung brachte B. ein Jahr bei der Gesandtschaft in München und eins in Neapel zu, ward aber schon 1822 wieder ac-

Digitized by Google

berufen, mit dem ehrenvollen Auftrag, die Zustände des orenburgischen Gouvernements zu untersuchen, die gestörten Verhältnisse des Karawanenhandels über Bokhara nach Indien wiederherzustellen und die Regierung der orenburgischen Kirgisenhorde zu ordnen. Dies ging nicht ohne kriegerische Expeditionen ab, welche die Jahre 1822—24 ausfüllen; es glückte B., unter den Kirgisen ein wohlthätiges Administrationsgesetz einzuführen u. wichtige topographische Arbeiten zwischen dem Aralsee und dem kaspischen Meere auszuführen, die bei der Thronbesteigung des Kaisers Nikolaus 1825 seine Beförderung zum Generalmajor nach sich zogen. Im folgenden Jahre ging B. als Legationsrath zur Gesandtschaft nach Konstantinopel, erhielt jedoch beim Ausbruch des russisch-türkischen Kriegs den wichtigen Posten eines Generalstabschefs. Aus seiner Kanzlei gingen die berühmt gewordenen Operationen der Russen unter Wittgenstein 1828 und Diebitsch 1829 zum großen Theil hervor, namentlich der Uebergang über den Balkan. Der Friede zu Adrianopel hatte ihm Urlaub zu einer Reise nach Oberitalien verschafft, von wo ihn die Nachricht von dem polnischen Aufstande zurückrief. B. stieß den 20. April 1831 zu dem Corps des russischen Generals Grafen Rüdiger, als dieser eben den Polen Dwernicki zum Uebertritt nach Galizien genöthigt hatte. B. vermittelte die Entwaffnung des Corps durch die österreichische Behörde und begab sich dann über Kiew in das Hauptquartier Diebitsch', der ihm sogleich das Kommando der Avantgarde anvertraute. Mit dieser hatte er das Gefecht bei Pisky den 25. Mai und die blutige Schlacht bei Ostrolenka den 26. zu bestehen. Noch folgenreicher war B.s Eingreifen bei dem Sturme auf Warschau (8. September). B. hatte das Verdienst, den Abzug der Polen aus Warschau zu vermitteln; in gleicher Weise ward er bei den letzten Operationen gegen Rybinsky verwendet, nachdem er in den Generalstab als Generalquartiermeister eingetreten war. Nach Beendigung des Kriegs ward B. als Generallieutenant zum Generalstabschef der russischen Armee in Polen ernannt, welche Stelle er 12 Jahre hindurch bekleidete und dadurch dauernd von Nutzen machte, daß unter seiner Leitung die schöne topographische Karte des Königreichs Polen bearbeitet wurde, deren Vorzüglichkeit erst durch den 1859 für das übrige Europa zugelassenen Verkauf allgemeiner bekannt geworden ist. Mannichfache diplomatische Verhandlungen mit dem wiener u. berliner Hofe machten B., der mittlerweile zum Generaladjutanten ernannt worden war, zu einer beliebten Persönlichkeit an diesen Höfen. Auch als er 1843 wirklicher General der Infanterie und Generalquartiermeister sämmtlicher russischen Truppen geworden war, verwendete ihn der Kaiser zu mancherlei Missionen, deren schwierigste und bekannteste die Sendung an den wiener Hof war, als dieser sich 1849 gegen die ungarische Insurrektion hülfesuchend an Rußland gewendet hatte. Kaiser Franz Joseph ehrte ihn durch Erhebung in den österreichischen Grafenstand. Nach dem Kriege trat B. an die Spitze des Generalstabs zurück, und erst neuerdings ist durch Petermanns geographische Mittheilungen bekannt geworden, welche Fülle topographischer Arbeiten über alle Gebiete des russischen Reiches in die Zeit seiner Verwaltung fällt. Als ihm bei Ausbruch des orientalischen Kriegs der ehrenvolle Auftrag ward, die deutschen Ostseeprovinzen mit einem Corps gegen die Landungsversuche der im baltischen Meere erschienenen englischen Flotte zu beschützen, setzte er in Kurzem Reval in solchen Vertheidigungsstand, daß Admiral Napier keinen Angriff zu unternehmen wagte. Die glückliche Lösung seiner Aufgabe veranlaßte den Kaiser, ihm 1855 den noch wichtigeren Posten eines Generalgouverneurs von Finnland anzuvertrauen. Auch hier entsprach er den gehegten Erwartungen, denn die von ihm angeordneten Befestigungsanstalten und Truppendispositionen waren so ausgezeichnet, daß auch die furchtbare englische Flotte unter Admiral Dundas unverrichteter Dinge wieder abziehen mußte. Alexander II. erhob ihn nach Beendigung des Kriegs in den russischen Grafenstand.

b) Franciska, eine der ersten jetzt lebenden tragischen Schauspielerinnen Deutschlands, 1815 in Mannheim geboren, ward in ihrem 14. Jahre in die dortige Singschule aufgenommen und begann ihre theatralische Laufbahn zu Würzburg. Nach 1½jährigem Aufenthalt daselbst ging sie nach München, wo sie mit dem größten Beifall auftrat. Seit 1831 ist sie am Hoftheater zu Dresden engagirt. Ihr Organ besitzt einen wunderbar seelenvollen Klang u. ist namentlich hinreißend im Ausdrucke des Schmerzes u. der Begeisterung. Ihre großartigen Gebilde übersteigen aber nie das Gebiet der Wahrheit u. bleiben stets in den Schranken edler Weiblichkeit. Sie ist eine der wenigen Künstlerinnen, welche an die Blüthezeit der Sophie Schröder erinnern. Auch in der Mimik und Plastik ist sie ausgezeichnet.

Berg (montagne), Bezeichnung der radikalen Partei in der französischen Nationalversammlung während der ersten Revolution, hergenommen von den höheren Bänken des amphitheatralisch gebauten Sitzungssaales, auf denen die Mitglieder jener Partei saßen. Denselben Namen führte auch eine solche Partei nach der Februarrevolution von 1848 in der damaligen Nationalversammlung.

Berga, Amtsstadt im sachsen-weimarischen Kreise Neustadt, an der Elster, mit Schloß (daher Schloßberga), Hospital, Schiefer- und Plattenbrüchen und 850 Einwohnern.

Bergakademie, Lehranstalt, worin junge Leute in den Bergbauwissenschaften theoretisch und praktisch unterrichtet und zu künftigen Berg- und Hüttenbeamten ausgebildet werden. Da bei beiden Fächern eine Menge von praktischen Kenntnissen unerläßlich ist, so müssen auf solchen Anstalten die theoretischen Vorlesungen mit der praktischen Vervollkommnung gleichen Schritt halten. Dergleichen Anstalten bestehen zu Schemnitz in Ungarn, zu Leoben in Steiermark und Przibram (seit Nov. 1849) für die nördlichen Provinzen der österreichischen Monarchie, zu Klausthal im Hannöverschen, zu Freiberg in Sachsen (den 13. November 1765 gestiftet und Ostern 1766 eröffnet), zu Berlin in Preußen (1861 eröffnet). Frankreich hat in Paris und St.-Etienne Bildungsanstalten für Bergbeamte unter dem Namen Ecoles des mines, Rußland eine dergleichen in Petersburg, Bergkadetencorps genannt, Schweden zu Falun. Auch in Südamerika wurde in neuerer Zeit eine solche Anstalt zu Mexiko ins Leben gerufen.

Bergama, Stadt im asiatisch-türkischen Ejalet Anadoli, Sandschak Szarukhan, am mittelländischen Meere, nördlich von Smyrna, mit 2500 Einwohnern

(Griechen und Türken), Fort, Mauern und Hafen, Alles in sehr verfallenem Zustande; das alte Pergamus. Stadt u. Umgegend sind reich an Ueberresten aus dem Alterthum.

Bergamo, Delegation der Lombardei, grenzt nördlich an die Delegation Sondrio, östlich an Tyrol und die Delegation Brescia, südlich an die Delegationen Cremona u. Lodi, westlich an die Delegationen Mailand u. Como, ist 76½ QMeilen groß u. zählt 378,123 Einwohner. Der nördliche Theil des Landes ist gebirgig durch Zweige der rhätischen Alpen, die sich bis zur Hauptstadt erstrecken und zwischen denen die schönen Thäler Camonica, Seriana und Brembana liegen, durchströmt von Flüssen, unter denen der Oglio, Serio, Brembo, die Adda (auf der Südwestgrenze) die bedeutendsten sind. Seen sind der Lago di Spinone und Lago d'Iseo; Mineralquellen sind zu Trescoro, Pellegrino u. a. Orten. Die Thäler sind fruchtbar und liefern vorzüglichen Wein und Flachs, und die Weiden nähren Viehheerden. Die Berge liefern Eisen, Marmor ꝛc. Die Seidenzucht ist beträchtlich, ebenso der Holzhandel. Die Bergamasken sind in ganz Italien als ebenso plump u. roh als verschmitzt verschrieen u. sprechen einen rauhen Dialekt. Die stehenden Possenreißer der italienischen Volkskomödie, der tölpische Arlechino und der schlaue Brighello, sind Bergamasken.

Die gleichnamige Hauptstadt, in fruchtbarer, gut angebauter Gegend, zwischen schönen Hügeln imposant und reizend gelegen, besteht aus einer Alt- und Neustadt. Die erstere erhebt sich amphitheatralisch und hat steilansteigende Straßen; die letztere liegt eben. Von dem Kastell auf dem Berge San Virgilio genießt man eine schöne Aussicht. Hervorragende Gebäude sind: 15 Kirchen, darunter die von Fontana erbaute Kathedrale, die im altgothischen Styl erbaute Kirche Sta. Maria maggiore, mit guten Gemälden von Bassano, Giordano, Angelika Kaufmann u. a., eingelegten Holzarbeiten, einer von Tiepolo gemalten Kuppel ꝛc.; San Bartolomeo, ebenfalls mit schönen Gemälden; San Grata mit reicher Ausschmückung; ferner unter anderen Palästen der sogenannte neue Palast, die Akademie, das Theater, das Athenäum, der Bazar mit 540 Kaufläden und Marktplatz (Fiera), zwischen den Vorstädten S. Leonardo und Antonio. Auf dem Marktplatze steht die Statue Torquato Tasso's. B. ist der Sitz eines Erzbischofs und eines Kathedralkapitels und hat ein Lyceum mit einer 50,000 Bände starken Bibliothek, ein bischöfliches Seminar, ein Athenäum der Wissenschaften und Künste mit einem Museum, welches Alterthümer der Umgegend, sowie eine Mineralien- und Konchyliensammlung enthält, eine vom Grafen Carrara begründete Maler- und Bildhauerakademie (Accademia Carrara), ein Musikinstitut, eine Ackerbaugesellschaft, ein Waisen-, Kranken-, Irren- und Arbeitshaus, Fabriken für seidene Zeuche, Tuch-, Baumwollen-, Leinen- und feine Eisenwaaren, Wachslichte, Wachsleinwand, Spielkarten, Töpferwaaren und gegen 34,500 Einwohner. Jährlich wird hier vom 26. August bis 7. September eine lebhafte Messe (Bartholomäusmesse) im Bazar gehalten, welche vorzüglich des Seidenhandels wegen von Kaufleuten aus allen Gegenden Italiens, sowie von Schweizern und Deutschen besucht wird. B. hieß in alter Zeit Bergomum, in der mittleren Bergamum und war von den in Oberitalien eingewanderten Celten (Galliern), den Insubrern, gegründet. Unter der römischen Herrschaft war die Stadt Municipium. Nachdem sie von Attila zerstört worden, erhob sie sich unter den Longobarden wieder aus den Trümmern u. ward Residenz eigener Herzöge, von denen jedoch nur Gaidulf bekannt ist, der sich gegen das Ende des 6. Jahrhunderts vergeblich von der Oberherrschaft des Königs Agilulf frei zu machen suchte. Vom 8. Jahrhundert an stand B. unter der Herrschaft der Karolinger; später war es unabhängig bis 1264, wo sich Philipp Turriani der Herrschaft bemächtigte. Auf ihn folgte Matteo Visconti von Mailand, der es jedoch schon 1295 wieder verlor. Die Parteien der Ghibellinen und Guelfen wechselten seitdem mehrfach in der Herrschaft über die Stadt. Roger Suardi, der vom Volke zum Statthalter erwählt worden war, verkaufte B. an Pandolf III. Malatesta von Brescia. Im Jahre 1425 kam es an Philipp Maria Visconti von Mailand und nach dessen Tode (1447) an die Venetianer, die es 1509 an Ludwig XII. verloren, aber 1516 zurückerhielten, stark befestigten und bis 1796 in dessen Besitz blieben. Damals kam es an die Franzosen, die es zur cisalpinischen Republik und dann zum Königreich Italien schlugen, in welchem es die Hauptstadt des Departements Serio bildete. Im Jahre 1814 wurde B. österreichisch und die Hauptstadt einer Delegation des lombardisch-venetianischen Königreichs. Im Februar 1848 kam es hier zum Ausbruch einer revolutionären Bewegung. Im März verließen die Oesterreicher die Stadt, rückten aber am 18. August wieder ein, nachdem die abziehenden Piemontesen die Citadelle in die Luft gesprengt hatten.

Bergamotte, Abart der Apfelsine, s. Citrus.

Bergamottenbirnen (auch syrische Birnen, Pomeranzenbirnen), Birnenfamilie, welche ziemlich rundliche Birnen von mittlerer Größe und gelblichgrüner Schale mit brüchigem, mildem (auch butterartigem) Fleisch von sehr angenehmem Geschmack und lieblichem Geruch begreift. Die B. haben ihren Namen wahrscheinlich von der Stadt Bergamo in Italien, oder von Pergamo in Kleinasien. Die Bäume dieser Familie erreichen im Ganzen nicht die Höhe und Größe anderer Birnbäume, leiden auch mehr durch die Witterung, daher man sie gern als Spalierbäume zieht. Die zahlreichen Sorten zerfallen in Sommer-, Herbst- und Winterbergamotten. Die ausgezeichnetsten sind die deutsche Nationalbergamotte, groß, bis ¾ Pfund schwer, mit gelber, grün punktirter Schale, in weiter flacher Vertiefung sitzender Blume, zartem, steinlosem Fleisch, Mitte Septembers reifend; die rothe Bergamotte, Sommercrasanne, klein, nach dem Stiel sich zuspitzend, oben abgeplattet, mit rauher, gelblichgrüner, auf der Sonnenseite röthlicher, zimmtfarbig angelaufener, grau punktirter Schale, halb geschlossener, flacher Blume, vertieft sitzendem Stiel, weißem, nicht sehr saftreichem Fleisch, im September reifend; die schweizer Bergamotte, mit gelblichgrüner, blaßgelblich gestreifter, auf der Sonnenseite röthlicher, überall grau punktirter Schale, flach eingesenkter Blume und Stiel, weißem, schmelzendem, feinkörnigem, zuckerartig schmeckendem Fleisch, im November reifend; die holländische Bergamotte, groß, mit gelber, ins Röthliche übergehender Schale, ziemlich eingesenkter Blume u. Stiel, im December reifend.

Digitized by Google

Bergamottöl (oleum bergamottae), ätherisches Oel, welches aus den Früchten von Citrus bergamium *Risso* gewonnen wird. Es kommt in den äußersten Theilen der Schalen in kleinen Zellen eingeschlossen vor und wird in Italien entweder durch Auspressen der Schalen, oder in der Art gewonnen, daß man die Früchte in einer Art blechernem Trichter, der innen mit Zähnen wie ein Reibeisen besetzt ist, herumdreht, wodurch die Oelzellen zerrissen werden und das Oel in das untergesetzte Gefäß fließt. Es ist anfangs trübe, läßt aber an einem dunkeln kühlen Ort bald einen Bodensatz fallen und erscheint dann vollkommen klar, hell, grünlichgelb und von lieblichem Geruch. Zeller erhielt aus 1 Pfund frischer Schalen im Mittel 3 Drachmen Oel. Es hat ein specifisches Gewicht von 0,873—0,888, reagirt schwach sauer, ist leicht löslich in absolutem Alkohol, löst sich in $^1/_2$ Theil Alkohol von 0,85 specifischem Gewicht klar, opalisirt aber auf weiteren Zusatz. Im rohen Oel u. im Bodensatz desselben ist Essigsäure nachgewiesen. Ueber Chlorcalcium getrocknet hat es ein specifisches Gewicht von 0,856, kocht bei 183° C., besteht aus 30 C 52 H 2 O = 6 ($C_5 H_4$) + 2 und dreht die Polarisationsebene nach rechts. Das rektificirte Oel ist farblos, und die ersten Produkte sind sauerstoffärmer. Es ist in Kalilauge löslich und unterscheidet sich dadurch vom Citronen- und Orangenöl, löst Sandelroth nicht u. läßt dadurch eine Verfälschung mit Alkohol erkennen. Ein mit Orangenöl vermischtes B. erkennt man am sichersten beim Verdunsten im Platinlöffel, wobei sich zuerst das B. und zuletzt das Orangenöl mit seinem eigenthümlichen Geruch verflüchtigt. Der Geruch des B.s ist sehr subtil, es zieht leicht Sauerstoff an, wird dadurch dick, trübe und terpentinartig riechend, weshalb man es in gut verschlossenen, ganz gefüllten Gläsern, vor Licht und Wärme geschützt, aufbewahren muß. Ebenso alle B. enthaltenden Parfürmerien. Eine Lösung von 4 Loth B. in 1 Quart stärkstem Alkohol bildet das Bergamottextrakt. Es wird vielfach in der Parfümerie verwendet.

Bergara (Bergara), Stadt in der spanischen Provinz Guipuzcoa, südwestlich von San Sebastian, an der Duba, mit gelehrter Gesellschaft u. Bergwerksschule u. 3480 Einwohnern, wurde in den spanischen Karlistenkriegen der neuern Zeit oft genannt. Hier wurde am 30. August 1839 der Vertrag zwischen dem christinischen Oberfeldherrn Espartero und dem karlistischen General Maroto geschlossen, der dem Bürgerkrieg ein Ende machte, indem Maroto's ganzes Corps kapitulirte und Don Carlos in Folge davon sich genöthigt sah, über die spanische Grenze zu fliehen.

Bergasse, Nicolas, französischer Staatsmann und Schriftsteller, geboren 1750 zu Lyon, lebte anfangs als Advokat in seiner Vaterstadt, wurde dann Parlamentsadvokat in Paris und machte sich (1781) zuerst in dem berühmten Prozeß Beaumarchais' mit dem Bankier Kormann einen Namen. Beim Ausbruch der Revolution von der Stadt Lyon in die Versammlung der Generalstaaten gewählt, trat er im Oktober 1789, um den Konstitutionseid nicht leisten zu müssen, freiwillig aus und beschränkte sich von nun an fast ausschließlich auf publicistische Thätigkeit, schrieb z. B. gegen die Assignaten und gegen andere Maßregeln der Nationalversammlung. Da man am 10. August 1792 in den Tuilerien mehre seiner an den König gerichteten Memoiren vorfand, wurde er festgenommen, und nur der Sturz Robespierre's rettete ihm das Leben. Seitdem widmete er seine ganze Zeit philosophischen Arbeiten, in denen er einen großen Ideenreichthum in glänzender Diktion entfaltete. Karl X. ernannte ihn 1830 zum Staatsrath. Er † den 29. Mai 1832 zu Paris. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: „Sur l'influence de la volonté et sur l'intelligence" (Paris 1807); „Essai sur la loi, sur la souveraineté et sur la liberté de manifester ses pensés" (das. 1817, 3. Aufl. 1822); „Essai sur la propriété" (das. 1821); „Essai sur le rapport, qui doit exister entre la loi religieuse et les lois politiques" (das. 1822). B. war einer der ersten und feurigsten Apostel der mesmerschen Lehre über den Magnetismus.

Bergbau, im weitesten Sinn des Worts der Inbegriff aller Arbeiten, wodurch nutzbare Mineralien aus der Masse des Erdkörpers ausgebracht und zu Gute gemacht werden. Die theoretische Grundlage ist die Bergbaukunde, welche die Regeln angibt, nach denen die Gewinnung der Erze und sonstigen nutzbaren Fossilien, sowie deren Zugutemachung ausgeführt wird. In dieser weiteren Beziehung begreift der B. auch das Hüttenwesen in sich, da dasselbe in untrennbarem Zusammenhange mit der Ausbringung der Erze ꝛc. steht und eigentlich den Beschluß sämmtlicher Gewinnungsarbeiten macht. Nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch scheidet man aber das Hüttenwesen vom B. im engern und eigentlichen Sinne und beschränkt diesen auf diejenigen Arbeiten, welche die Ausbringung der nutzbaren Mineralien im rohen Zustande zum Zweck haben. Bergwerke werden diejenigen lokalen Anstalten u. Vorrichtungen genannt, aus denen im Innern der Erde (selten auf der Oberfläche) nutzbare Mineralien erbeutet werden. Die B. ist eine Kunst, deren Regeln auf wissenschaftlichen Kenntnissen beruhen, welche in dieser Beziehung den Namen der Bergbauwissenschaften führen. Zu ihnen gehören vornehmlich: Mineralogie, Geognosie, Technologie, Physik, Chemie und Mathematik.

Die Technik des B.es begreift das Aufsuchen nutzbarer Lagerstätten in geognostischer Beziehung; die eigentlichen bergmännischen Versuchsarbeiten, wohin das Schürfen, Ueberröschen, Bohren, Absinken von Untersuchungsschächten und Treiben von dergleichen Stollen gehört; die Gewinnung oder den eigentlichen Gruben- und Abbau, oder die Regeln, nach denen Stollen, Strecken, Oerter, Schächte, Strossen-, Försten-, Pfeilerbaue ꝛc. anzulegen und die nutzbaren Fossilien am rathsamsten zu gewinnen sind; den Grubenausbau, der zum Zweck hat, die ausgehauenen Räume durch Zimmerung od. Mauerung vor dem Zusammengehen zu sichern; die Grubenwetterung, welche Anweisung gibt, den Bergwerken auf chemischem und mechanischem Wege die schlechten Wetter — nicht athembare oder sonst gefährliche Luft — zu entnehmen und durch gute zu ersetzen; die Förderung, die Art und Weise, wie die in den Gruben gewonnenen Fossilien auf die zweckmäßigste Weise aus denselben gebracht werden; die Wasserleitung, welche alle diejenigen Arbeiten in sich begreift, durch welche der Bergmann die den Tiefbauen zusitzenden Wasser am leichtesten herausschafft; die Aufbereitung oder die Arbeit, durch welche die nutzbaren Fossilien aus dem gewonnenen großen

Digitized by Google

Hauswerke auf mechanischem Wege ausgezogen und bis zum möglichsten Grade der Reinheit gebracht werden; die Behandlung der zum Grubenbetriebe u. zur Aufbereitung nothwendigen Tagewasser u. deren gehörige und zweckmäßige Ansammlung; die Lehre von den beim B. erforderlichen Maschinen; endlich die Lehre von der Aufnahme der Grubenrisse u. den hierbei nöthigen Instrumenten.

Mit dem Namen Lager bezeichnet der Bergmann einen Niederschlag nutzbarer Mineralien, welcher parallel mit den Gebirgsschichten liegt und als solcher mehr oder weniger verschieden von der Masse der sie umgebenden Gebirgsgesteine ist. Die Substanzen, die sich auf Lagern vorfinden, bestehen entweder aus fossilen Brennmaterialien, Salzen und Erzen, oder aus anderen nutzbaren Gesteinen, Dach-, Tafel-, Griffel-, Wetzschiefer. Die Erzlager führen in der Regel den Gebirgsmassen analoge Gesteine, worin die nutzbaren Partien eingesprengt auftreten. Unter Flötzen begreift man alle diejenigen Lager, welche in jüngeren Gebirgen aufsetzen. Auch den Kohlenlagern gibt man diesen Namen sehr häufig. Nicht selten treten in einem und demselben Gebirge mehre Lager über einander auf, wie dies in vielen Steinkohlendistrikten in England, Frankreich, Preußen der Fall ist; sie haben dann in der Regel bald mehr, bald weniger mächtige Streifen von Kohlengebirg zwischen sich. Die Mächtigkeit (Dicke) der Lager steigt von einigen Zollen bis zu mehren Lachtern. Bei den großen Revolutionskatastrophen zersprangen die Gebirgsmassen in verschiedene Längsspalten, welche von oben od. unten mit nutzbaren Fossilien u. unhaltigen Gesteinen ausgefüllt wurden. Auf diese Weise entstand die zweite große Abtheilung von Lagerstätten, die Gänge, welche von der Struktur des Umgebungsgesteins ganz unabhängig sind. Wie bei den Lagern, so heißt auch bei den Gängen die umschließende Gesteinsmasse, auf welcher der Gang ruht, das Liegende, die, welche ihm zur Decke dient, das Hangende. Die Stärke des Ganges in der kürzesten Linie vom Hangenden nach dem Liegenden wird Mächtigkeit, der Winkel, welchen der Gang mit der Mittagslinie macht, Streichen, und die Lage, nach der er in die Tiefe (Teufe) geht, Fallen genannt. Streichen u. Fallen bestimmen Kompaß und Gradbogen. Die Länge ist in der Regel die größte Erstreckung der Gänge. Die kleineren Ausläufer der Gänge heißen Adern. Bilden nutzbare Mineralien leicht übersehbare, unregelmäßige Körper, so bezeichnet man diese als Stöcke und in kleinerem Maßstabe als Nester oder Nieren.

Ist man durch die geognostische Voruntersuchung zu der Gewißheit gelangt, daß sich in einem bestimmten Terrain bauwürdige Lagerstätten finden, u. hat man kein von der Natur bis zu den festen Felslagen aufgeschlossenes Terrain, so bewirkt man dies auf künstliche Weise, durch das Schürfen. Darunter versteht man nämlich das Wegräumen der lockeren Bedeckung des Erdreichs bis auf das feste Gestein, um zu sehen, ob sich daselbst nutzbare Lagerstätten vorfinden. Viele der letzteren geben bis zur Oberfläche, und man belegt den zu Tage liegenden Theil derselben mit dem Namen Ausgehendes. Um die Gewißheit zu erlangen, ob ein solches Ausgehendes einer bauwürdigen Lagerstätte angehöre, werden je nach der Gegend, in welcher man die Untersuchung anstellt, Versuchsstollen oder Schächte angelegt und so weit eingetrieben, bis die Ueberzeugung erlangt ist, ob die einbrechenden Fossilien mit Vortheil abzubauen sind oder nicht. Bei Aufsuchung von Salz- u. Kohlenlagern ist das Bohren mittelst des Grobohrers gewöhnlich. Hierbei dringt man mit einem eisernen, unten verstählten Bohrinstrument in das Gestein ein, um aus dem geförderten Bohrmehl u. dem herausgehobenen Wasser auf die Beschaffenheit des Gesteins schließen zu können.

Die Gewinnungsarbeiten erstrecken sich nicht allein auf die Erlangung nutzbarer Mineralien u. Erze, sondern auch auf das dieselben umschließende Nebengestein. Die Werkzeuge, mittelst welcher der Bergmann seine mühsame Arbeit verrichtet, belegt er sämmtlich mit dem Namen Gezähe. Es gehören dazu vornehmlich der Spitzhammer, ein aus Stahl gefertigter und sorgfältig gehärteter leichter Hammer, der sowohl zum Weghauen vorspringender Stücke des Gesteins, als zum Eintreiben des Fimmels dient; der Keil oder Fimmel, der, ebenfalls von Stahl, in Spalten des Gesteins oder in Löcher, die man mit dem Spitzhammer gemacht, eingetrieben wird; die Schaufel, welche, damit man mit derselben besser in die Haufen der rauhen und harten Steine eindringen könne, vorn spitz zuläuft und einen schwach gebogenen Stiel hat. Nach dem Zusammenhalten der Zerklüftung und Härte werden die Gewinnungsarbeiten in 5 Hauptabtheilungen, für deren jede eine besondere Art von Häuerarbeit gebräuchlich ist, gebracht. Die Arbeit des Wegfüllens findet ihre Anwendung bei Dammerde, Seifengebirg, Sand, Grus, Gems (das erste mürbe Gestein, auf welches man stößt), Braunkohle und bereits gewonnenen und aufgestürzten Fossilien, die von dem Orte, wo sie lagern, nach einem andern gebracht werden. Die Gezähe, welche bei dieser Arbeit in Gebrauch kommen, bestehen aus Schaufeln, Kratzen und Trögen. Die Keilhauenarbeit wird behufs der Gewinnung von Lehm, Letten, Schieferthon, Gyps, Steinsalz, Steinkohlen in Anwendung gebracht. Die Keilhaue hat den Namen von ihrer Gestalt, indem sie einen, mit einer gut verstählten Spitze versehenen, etwas gebogenen Keil bildet, welcher mit einem zur Einsteckung des Helms am äußersten Ende angebrachten Oehre versehen ist. Die Keilhaue ist das Hauptgezähe des Steinkohlenhäuers, der sie Kohlenhaue nennt. Bei geprägtem Gesteine, einigen Kalken, Schwer-, Fluß-, Feldspath, Kupferschiefer, festem Gyps, Schieferthon, Sandstein, weichem Granit und Gneis, Thonstein, Porphyr und manchem Thonschiefer wendet man Schlägel- und Eisenarbeit an. Das Gezähe, welches hierbei in Gebrauch kommt, besteht aus dem Schlägel oder Fäustel und dem Eisen. Ersterer wird aus einem 6—7 Zoll langen u. 2 Zoll starken Stück Eisen, das in der Mitte ein Auge, zur Aufnahme des 18zölligen Helms, und zwei gut verstählte Bahnen hat, gefertigt. Das Eisen ist ^{5} Quadratzoll stark und 3 — 6 Zoll lang, in ihm befindet sich oberhalb der Mitte ein Auge zum Einstecken eines Helms von zähem Eichen- oder Hainbuchenholz. Bei der Arbeit wird die kulpige Spitze des Eisens, das Oertchen, angenäßt, an das Gestein gesetzt und mit dem 6—10 Pfund schweren Fäustel auf den oberen Theil geschlagen, wodurch streifenweise die Gesteinsmassen abgesprengt werden. Die Verwendung des Schießpulvers zur Gesteinsge-

Digitized by Google

winnung gab der Arbeit eine ganz andere Gestalt. Viele noch jetzt im Betriebe stehende Bergwerke würden ohne die Einführung des Sprengens (Schießens) längst zum Erliegen gekommen sein. Der Schießprozeß beruht auf der Herstellung eines mehr oder weniger tiefen, runden Loches in dem zu gewinnenden Gesteine. Dasselbe wird, wenn es nicht an sich schon trocken ist, so lange mit einem Hader (alten Stück Leinwand) ausgerieben, bis es keine Feuchtigkeit mehr besitzt, in seinem unteren Theile mit Sprengpulver gefüllt, bis auf eine zur Fortpflanzung des Feuers nothwendige, sehr enge Oeffnung fest mit Thon ꝛc. verstopft, damit nach dem Entzünden die Wirkung nicht nach oben, sondern zur Seite oder nach vorn gehe, und zuletzt die Losbrennung bewirkt. Zu den bei der Gesteinssprengung nöthigen Gezähen und Utensilien gehören: Bohrer, Bohrfäustel, Krätzer, Stampfer, Räumnadeln, Zünder mit Schwefelmännchen, Pulver und Patronen, Raketchen, Schießgrand ꝛc. Die Bohrer sind vieleckige, oder runde dünne Stangen von Stahl, die ½ — ⅞ Zoll stark und von verschiedener Länge sind. Am meisten ist der Meißelbohrer in Gebrauch; der Anfangsbohrer, der kürzeste von allen, mißt 7 — 9 Zoll. Die Tiefe der Bohrlöcher richtet sich nach der Beschaffenheit des Gesteins. Der Kopf des Bohrers muß einen größeren Durchmesser haben, als die Bohrstange, weil im entgegengesetzten Falle sich dieselbe im Bohrloche klemmen würde. Bei festem Gesteine ist das Zuleiten von Wasser nach dem Bohrloche ungemein vortheilhaft, da der Häuer dann nicht von dem ungesunden Bohrstaube belästigt wird und die Arbeit doppelt so schnell von Statten geht. Ist das Bohrloch fertig abgebohrt und gereinigt, so bestreicht man die Räumnadel, einen dünnen cylinderförmigen kupfernen Stab, welcher sich nach unten zuspitzt, oben aber ein Oehr hat, mit etwas Fett, damit sie sich besser aus dem Bohrloche ziehen lasse, sticht die Patrone mit derselben an und schiebt sie bis auf den Boden des Bohrlochs. Nun werden die ersten 2 bis 3 Zoll über den Patronen ganz locker mit Schießgrand (geschlämmtem u. wieder getrocknetem Lehm) ausgefüllt, der hierauffolgende Raum mit eben diesem Material fester ausgeschlagen, das Letzte der Besetzung aber mit großer Kraft durch den Stampfer in das Bohrloch hineingetrieben. Ist die Besetzung fertig, so bestreicht man sie außen mit nassen Letten, damit sich beim Herausziehen der Räumnadel nichts von dem Schießgrand abreiße und in die Zündöffnung falle. Sobald die Räumnadel entfernt ist, wird das Zündröhrchen, welches aus einem mit nassem Pulverbrei bestrichenen, zusammengerollten und wieder getrockneten Papier besteht, behutsam in die Zündröhre eingeschoben, von außen mit Letten bestrichen, damit es sich nicht herumdrehen kann, das Schwefelmännchen, aus einem starken u. gebäheten Schwefelfaden bestehend, angezündet und mit seinem untern Theile in das Zündröhrchen eingeschoben. Ist dies bewerkstelligt, so flieht der Arbeiter so schnell als möglich nach einem sichern Versteck u. erwartet daselbst das Losgehen des Schusses. Behufs der Gewinnung des festen Gesteins stand ehedem, außer Schlägel- und Eisenarbeit, das Feuersetzen in großem Ansehen. Durch die Einführung des Sprengens kam aber diese Gesteinsgewinnungsart bis auf einzelne wenige Fälle außer Anwendung. Sehr vortheilhaft bewährt sich dieser Prozeß bei höchst festen, wenig zerklüfteten, beim Schießen in kurze Stücken ausspringenden, starken Zusammenhang besitzenden Gesteinen, zu denen Quarz, fester Granit, Syenit, Porphyr, Magneteisenstein u. Eisenglanz gehören. Da aber durch das viele Holz, welches beim Feuersetzen aufgeht, diese Gesteinsgewinnung theuer zu stehen kommt, so ist sie jetzt nur an wenigen Orten und da in Anwendung, wo an Brennmaterial entweder kein Mangel ist, oder wo das Gestein dem Eindringen jeden Gezäbes gänzlich widersteht. In Falun, Dannemora und einigen andern schwedischen und norwegischen Bergwerken, auch zu Altenberg, Geyer und Ehrenfriedersdorf in Sachsen, im Rammelsberge am Harz wird heutigen Tags noch mit Feuersetzen gearbeitet.

Unter dem Grubenbau versteht man den Ausbub nutzbarer Erze und Fossilien und die durch diesen entstehenden, zum Beginn und zur Fortsetzung des B.es nothwendigen Räume, die nach bestimmten Regeln hergestellt werden müssen. Die Grubenbaue sind hinsichtlich ihrer Einrichtung höchst mannichfach; die meisten derselben verlangen aber, wegen der einzubringenden Zimmerung oder Mauerung, eine sehr regelmäßige Gestalt. Dem Zwecke und der Form nach theilen sie sich in Versuchs- oder Hoffnungs-, in Ab- und Hülfsbaue. Die Versuchsbaue haben die Bestimmung, bauwürdige Mittel aufzufinden, und sind deshalb die kostbarsten von allen, weil sie entweder im tauben Gang-, oder im Nebengesteine betrieben werden müssen. Die Abbaue haben lediglich die Gewinnung der nutzbaren Fossilien zum Zwecke, die Hülfsbaue aber tragen dazu bei, dieselbe zu bemöglichen, indem der Bergmann durch sie in den Stand gesetzt wird, zu den nutzbaren Bergwerksprodukten zu gelangen, die Förderung zu bewirken und die schädlichen Wetter und Wasser abzuführen. Hierher gehören Förder-, Kunst-, Wetterschächte, Radstuben, Seilstrecken ꝛc. In Beziehung auf Form und Anlage unterscheidet man streckenartige und schachtartige Grubenbaue. Streckenartige Grubenbaue sind diejenigen, welche wenig von der horizontalen Richtung abweichen und nach dieser die größte Ausdehnung besitzen. Im vertikalen Durchschnitte bilden sie ein aufrechtstehendes Oblong. Ihr Zweck ist: Fahrung, Förderung, Wasserführung und Herstellung von Wetterwechsel, sie haben einen Anfangs- und einen Endpunkt, welch letzterer das Ort genannt wird. Mit Förste bezeichnet der Grubenarbeiter die oberen, mit Sohle die unteren, mit Ulmen die Seitenwände. Es werden hierher Stollen, Strecken, Röschen, Fall-, Steigörter und Querschläge gerechnet. Stollen, die wichtigsten aller streckenartigen Baue, gehen vom Tage mit wenig Ansteigen in die Gebirge; theilen sie sich, so nennt man die einzelnen Abtheilungen Flügel. Durch das Tragewerk sind sie in zwei getrennte Räume getheilt, von denen der untere die Wassersaige genannt wird und zur Wetterung und Wasserabführung dient, während auf dem oberen die Befahrung vorgenommen und die Förderung besorgt wird. Stollen sind stets von hoher Wichtigkeit, da sie zur Wasserabführung, Verminderung der Wasserhebungsteufen, zur Wetterzu- u. Wetterabführung für ganze Grubenreviere dienen. Ihre Länge steigt

Digitized by Google

von einigen Lachtern bis zu vielen Tausenden. Die schachtartigen Grubenbaue haben eine dem Vertikalen sich mehr oder weniger nähernde Richtung und nach dieser die größte Erstreckung. Die horizontalen Durchschnitte bilden Oblonge, welche gewöhnlich eine Länge von $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Lachtern und eine Weite von $3\frac{1}{2}$ Fuß haben. Je nach der Art und Festigkeit des Gebirges, in welches sie niedergetrieben werden, ist jedoch die Form der Schächte verschieden. In England, Belgien, Frankreich gibt man ihnen in dem flötzig abgelagerten Kohlengebirge eine runde Form, die man wegen der leichten Ausmauerung für zweckmäßig, in Deutschland aber, wo die Gebirgsschichten mehr oder weniger Fall haben, wegen unnützer Raumesverschwendung und geringer Haltbarkeit, für weniger zweckmäßig hält. Je nach dem Gebrauche belegt man die Schächte mit den Namen Untersuchungs-, Kommunikations-, Wetter-, Zieh-, Treibe-, Kunst-, Stangen-, Hänge-, Tageschächte und Lichtlöcher; in der Regel vereint ein Schacht mehre Zwecke; ist er zugleich Kunst-, Treibe- und Fahrschacht, so wird er Hauptschacht genannt. Indeß haben die Schächte nach Landesgebrauch und Verschiedenheit der Gebirge, in die sie getrieben werden, auch andere Formen. Beim Schachtabteufen muß die Regel festgehalten werden, daß die Richtung desselben in die Tiefe mit dem Streichen beständig einen rechten Winkel macht, sonst heißt der Schacht in seine Stöße verzogen. Bei Wasserhaltungs- u. Förderungsschächten haben beide Unregelmäßigkeiten große Nachtheile. Die Dimensionen der Schächte, nach Länge und Weite, richten sich ganz u. gar nach dem Gebrauch. Große Schachtanlagen findet man im sächsischen Erzgebirge und am Harze, in England und Belgien.

Die Abbaue sind verschieden, je nachdem dieselben auf Gängen und Lagern, welche letztere das Fallen der Gänge haben, oder auf flachfallenden Flötzen und auf Stockwerken betrieben werden. Auf Gängen richtet der Bergmann Strossen-, Förstenu. Querbaue, auf Lagern Strebe-, Pfeiler-, Stoß-, Würfel-, auf Stöcken Bruch- und Stockwerksbaue vor. Bei dem Strossenbau haut man Gänge von der Stärke einer Linie bis zu mehren Lachtern heraus. Er bildet von weitem besehen ein rechtwinkeliges Dreieck, zu dessen Formirung eine Strecke und ein Schacht, oder ein Abteufen erforderlich ist. Erstere gibt die flötzige, letzteres die senkrechte Kathete, die im Abbau begriffenen einzelnen Strossen die Hypotenuse. Bei jeder der letzteren nennt man die saigere Fläche den Stoß, die, auf welcher jene steht, die Sohle. Fast in allen Fällen beginnt man den Abbau in einer Strecke, die durch ein Abteufen mit einer tieferen in Verbindung steht, so daß ein Erzmittel von 10—20 Lachtern Stärke u. beliebiger Länge von allen Seiten frei gemacht stehen bleibt. Ein Lachter unter der Sohle der oberen Strecke beginnen zwei Häuer die ganze Gangmasse mit den Erzen herauszuschlagen. Sobald diese Arbeiter einige Lachter flötzig fortgerückt sind, legen sich 7 Fuß tiefer wieder zwei im Rücken der vorigen an, die den Gang auf gleiche Weise bearbeiten. Nach hinlänglich weiter Vorrückung des letzteren wird auch die dritte, hierauf die vierte ꝛc. Strosse begonnen. Dadurch erhält der Bau das Ansehen einer im großartigen Maßstabe erbauten Treppe. Die neben den Erzen und Pochgängen fallenden tauben Mittel werden als Berge über den Köpfen der Arbeiter auf angebrachtem Gezimmer (Kasten) verstürzt. Der Strossenbau ist zu Freiberg in Sachsen, am Harze und in anderen Bergwerksstaaten eingeführt. Obschon er bedeutende Nachtheile hat, so ist er bei sehr edlen Gängen doch kaum zu vermeiden, weil man bei ihm sämmtliche Erze auf einer festen Unterlage zusammen behält und sie rein und ohne allen Verlust aus den Bergen ausklauben kann. Die Zimmerung (der Kastenverschlag) beim Strossenbau ist sehr kostbar. Sie besteht aus Stempeln, die rechtwinkelig vom Liegenden nach dem Hangenden angetrieben und mit Stangenholz verschossen werden. Je mächtiger die Gänge, desto stärker müssen die Stempel sein. Der Förstenbau unterscheidet sich von dem Strossenbau nur dadurch, daß das Erzmittel von unten nach oben angegriffen und herausgehauen wird. Er hat das Ansehen einer Treppe von der verkehrten Seite. Die Staffeln oder Förstenstöße werden ebenfalls von Lachter zu Lachter abgetheilt. Zur Sicherung der ausgehauenen Räume verwendet man nicht allein Zimmerung u. Mauerung, sondern man läßt an einigen Orten auch auf der unteren Strecke beim Beginn der Arbeit, zumal dann, wenn die Erzmittel nicht edel sind, von der Förste aus eine Bergveste stehen. Bei der Verzimmerung dieser Abbaue wird zuerst ein sogenannter Streckenkasten hergestellt, von dem aus Stöße ausgehauen werden, dann ein Förstenkasten geschlagen, auf welchem der Bergmann alle tauben Mittel zu Fuße haut. Der größte Vortheil, welchen der Förstenbau im Vergleich mit dem Strossenbau gewährt, ist die außerordentlich große Holzersparniß. Am ausgezeichnetsten findet man diese Baue auf den großen Silbererzzechen des freiberger Reviers, namentlich auf dem Himmelsfürst. Wenn ein Gang die Mächtigkeit von 2 Lachtern überschreitet, so kann der Förstenoder Strossenbau, wegen zu vieler Kosten bei der Verzimmerung, nicht mehr in Anwendung kommen. Man hat daher zu Schemnitz in Ungarn auf dem äußerst mächtigen Spitabergange eine besondere Art des Abbaues, den sogenannten Querbau, eingeführt. Bei ihm wird am Liegenden der Lagerstätte eine Strecke, welche mit dem Förderschachte in Verbindung steht, getrieben, das ganze Mittel in mehre horizontal über einander liegende 1 Lachter hohe Abtheilungen (Stöcke) gebracht und hierauf eine derselben in Angriff genommen. Der eigentliche Abbau erfolgt nunmehr auf rechtwinkelig von der Förderstrecke nach dem Hangenden hinüberlaufenden, 6—9 Fuß breiten Oertern (Querstrossen), in denen das fallende taube Mittel zur Seite verstürzt, die Ausfüllung aber sofort vollkommen bewirkt wird, wenn die ganze Querstrosse ausgehauen ist. Uebrigens kann man in Distanzen von 6 zu 6 Lachtern so viel Querstrossen in Angriff nehmen, als für den Grubenhaushalt zweckmäßig erscheint. Sobald eine Sohle abgebaut ist, rückt der Bau in eine höhere oder in eine tiefere vor. Außer in Ungarn ist der Querbau auf mächtigen Steinkohlenflötzen, z. B. in Schlesien, aber mit dem Unterschiede in Anwendung, daß die Hauptstrecke im Hangenden liegt. Der Strebebau wird auf schmalen, flötzig fortlaufenden Lagerstätten angelegt und die in einem solchen Baue umfahrene Flötzmasse der Streb genannt. Fast auf allen Kupferschiefer- und einigen Steinkoh-

lenablagerungen ist dieser Abbau im Umschwunge. Wie auf Gängen der Häuer die Erze strossen- oder förstenweise herausarbeitet, bewerkstelligt er es hier strebeweise. Vor dem Beginn des Abbaues treibt er von einem Schacht aus eine streichende oder Kunststrecke, Fall- und Steigörter, wodurch Quadrate von anstehenden nutzbaren Fossilien entstehen, die, auf einer Ecke angegriffen, nach und nach herausgeschlagen werden. Die eigentlichen Streben sind nichts Anderes, als liegende Strossen, in denen die Arbeiter, anstatt aufrecht zu stehen, wegen des beschränkten Raumes in liegender Stellung mit Keilhaue, Schlägel und Eisen die Gewinnung, indem sie über die Achsel arbeiten, bemöglichen. Die Zimmerung in den Streben bewerkstelligt der Bergmann mittelst kurzer Stempel, die er von der Sohle nach dem Dache antreibt. Die leeren Berge verstürzt er unmittelbar hinter sich. Diese Abbaue finden sich auf den mansfeldischen und andern Kupferschieferflötzen, auf den Bleierzniederlagen zu Tarnowitz in Schlesien, auf Steinkohlenlagern in England, Frankreich, Belgien, Deutschland. Die Abbaue auf wenig mächtigen, unbedeutend fallenden Flötzen sind bei weitem leichter, als solche auf starken und mehr einschießenden Lagern. Für letztere muß der Pfeilerabbau gewählt werden, vorausgesetzt, daß die in Angriff zu nehmenden Massen eine ziemlich gleichmäßige Lagerung und nicht übermäßig starkes Fallen haben. Die Punkte, von denen aus Abbaue vorgerichtet werden, sind entweder Stollen, oder Schächte; letztere sinkt man durch die Flötze ab und legt die Hauptförder- und Abbaustrecken so, daß sie unmittelbar unter den Schächten ausmünden. Sammeln sich in einem Kunstschachte sehr viele Wasser, so daß bei der geringsten Stockung der Maschinen dieselben in der Hauptförderstrecke auftreten, so ist die Anlage einer Wasserstrecke (Sumpfstrecke) im Flötze selbst, oder im Quergesteine unerläßlich. Diese Sumpfstrecken werden je nach dem Fallen des Flötzes 2—5 Lachter unter der Grundstrecke betrieben. Sie dienen sowohl zur Aufnahme der Wasser, wenn etwas an der Maschine zu repariren ist, als auch dazu, letztere einige Stunden, ja sogar mehre Tage stille stehen zu lassen, um Brennmaterial zu sparen und Reparaturen vorzunehmen, hauptsächlich aber zur Sicherung des Lebens der Arbeiter. Das Ansteigen des Pfeilerabbaues darf 5 Grad nicht überschreiten, weil der Wagenstößer sonst das Gefäß herabwärts nicht erhalten, hinaufwärts, wo es leer ist, nicht mehr stoßen kann. Man legt sie aus diesem Grunde nur auf Flötzen von 15—20 Grad Fallen an. Steigt die Neigung der Flötze von 40 auf mehr Grade, so bringt man den Stoßbau in Anwendung, der übrigens zur Zeit nur bei Steinkohlenflötzen vorkommt. Bei ihm wird vom Schacht aus, der auf dem Flötze selbst abgesunken ist, von 10 zu 10 Lachtern eine horizontale Strecke zu beiden Seiten der kurzen Stöße ausgelängt und derselben 1 Lachter Höhe gegeben. Ist auf diese Weise die Strecke weit genug ins Feld gerückt, so wird ein neuer Streifen von 7 Fuß Höhe in der Förste derselben angegriffen, die fallenden Berge aber in der Sohle so verstürzt, daß die Förderung über sie hinweggehen kann. Demnach kommt der Stoßbau dem Förstenbaue sehr nahe. Der Würfelbau, der unzweckmäßigste von allen Abbauen, ist da nicht zu vermeiden, wo mächtige Kohlenflötze nahe am Tage liegen, oder wo mehre unter einander auftreten, die viele Wasser führen, welch letztere den Tiefbauen nicht zufallen sollen. Da bei dieser Art von Abbauen die Hälfte des zu Gewinnenden verloren geht, so darf sie nur da angewendet werden, wo sie wegen der Lokalverhältnisse nicht zu umgehen ist. Der Stockwerksabbau wird auf Stöcken und großen Erznieren betrieben. Sobald ein Hauptschacht abgeteuft ist, legt man von demselben in verschiedene Sohlen Strecken oder Längenörter nach allen Richtungen an. Wird ein reiches Mittel getroffen, so nimmt es der Bergmann durch Schlägel und Eisenarbeit, Sprengen oder Feuersetzen herein. Sobald diese Arbeit vollendet ist, geht er in derselben Sohle wieder in andern Richtungen fort, bis sich von Neuem ein bauwürdiges Mittel findet. Der Bruchbau entsteht, wenn Theile der Stockwerksbaue zu Bruche gehen. Man treibt alsdann im festen Gestein einen Schacht und von diesem aus Oerter in den Bruch hinein; sind dieselben zu dem Punkte gelangt, an welchem die Gewinnung vorgenommen werden soll, und ist das Gestein lebendig, so ist die Gewinnung außerordentlich leicht. Die Oerter greifen nur wenig in den Bruch hinein, werden aber am Ende mit sehr starken Thürstöcken versehen und ringsum gut mit Pfählen gedeckt. Ein Arbeiter regt hierauf das Gestein mittelst einer langen Stange auf und läßt es in das Ort hereinschieben. Sobald die Masse in sich wieder ruhig geworden ist, futtet er die erzhaltigen Theile aus und läuft die Berge weg.

Unter dem Grubenausbau versteht man die Anwendung aller der Mittel, durch welche das durchfahrene Gestein abgehalten wird, die gebildeten Räume wieder zu verschütten. Viele, in der Regel die festesten Gebirgsmassen stehen von selbst so gut, daß man alle Arten von Bauen in ihnen treiben kann, ohne des geringsten Ausbaues nöthig zu haben; man hat in diesen Fällen nur auf die Form, die die Oerter, Strecken und Schächte erhalten, Rücksicht zu nehmen, und wählt am liebsten die elliptische, weil diese dem Drucke am besten begegnet. Um die Gesteine, die zu zerklüftet und gepräge sind, vor dem Hereingehen zu sichern, wendet man Zimmerung, Bergversatz und Mauerung an. Unter Grubenzimmerung versteht man die Unterstützung ausgehauener Räume durch Holz. Die Bergarbeiter, welche der Zimmerung vorstehen, werden Zimmerlinge genannt. Im Allgemeinen theilt man den Ausbau mit Holz in Strecken- und Schachtzimmerung. Bei der Streckenzimmerung ist die Förstен-, Thürstock- und Getriebezimmerung hauptsächlich hervorzuheben. Bei der Förstenzimmerung werden runde Stücken Holz so von dem Liegenden nach dem Hangenden angetrieben, daß sie das letztere vor dem Hereingehen bewahren. In der Regel wird dieselbe mit Schwarten oder Pfosten gedeckt, worauf Berge gestürzt werden. Sobald außer der Förste noch eine oder zwei Seitenwände oder Ulmen unterstützt werden müssen, kommt die Thürstockzimmerung in Anwendung. Soll außer der Förste nur Eine Ulme unterstützt werden, so wählt man halbe, sind beide Ulmen zu unterfangen, ganze Thürstockzimmerung. Thürstöcke sind runde Stücken Stammholz, die mehr oder weniger rechtwinkelig mit der Förste des Gesteins gestellt und an letzterer mit einer sogenannten Kappe verbunden

Digitized by Google

werden. Bei wenig Druck stehen sie vertikal, bei viel Seitendruck unten divergirend. Oefters müssen aber Bergarbeiten in solchen Gesteinen ausgeführt werden, die außerordentlichen Druck ausüben und so lose und mit Wasser geschwängert sind, daß sie beim Anhauen fortfließen; man nennt sie schwimmendes Gebirge und rechnet zu demselben den Triebsand. Wird derselbe einmal laufend, so erfüllt er die ausgehauenen Räume, und so viel alsdann auch weggefördert werden mag, tritt durch die einmal entstandene Oeffnung neuer wieder nach. Man muß deshalb bei diesem, sowie bei mehren andern nicht stehenden Gesteinen und in dem Bruchbergbau die sogenannte Getriebezimmerung in Anwendung bringen. Bei ihr setzt der Arbeiter zuerst ein Paar Thürstöcke, ist die Sohle nicht fest, auf die Grundsohle, nimmt 2—3 Zoll starke, 1 Lachter lange und 6—8 Zoll breite Pfähle, steckt mit denselben um Thürstöcke und Kappe an und treibt sie ein Stück in das lose Gestein ein. Hierbei wird, um das Vorschießen des Sandes oder rolligen Gesteins auf die Strecke zu verhüten, ein Schutz von starken Pfosten hinter die Thürstöcke gestellt. Sind die Pfähle 3 Fuß weit vorwärts getrieben, so nimmt man einzelne Pfosten von oben anfangend aus dem Versatze heraus, füllt das Gestein weg und fährt auf diese Weise bis zu der Bodenpfoste fort. Hat man durch diese Wegfüllarbeit das Ende der Ansteckpfähle erlangt, so setzt man ein Paar Helferthürstöcke, treibt die Pfähle noch 3 Fuß weiter vor und baut nunmehr die Pfändung. Uebt das durchtriebene Gebirg sehr starken Druck, so müssen zwischen zwei Paar Ansteckthürstöcken auch zwei Paar Helfer stehen. Bei ganz ungewöhnlichem Drucke werden die Abtreibepfähle, in seltenen Fällen auch die Thürstöcke von Eisen hergestellt. Die Getriebezimmerung kommt auch dann vor, wenn gewöhnliche Thürstöcke bei einigermaßen starkem Drucke morsch geworden und neu einzuwechseln sind; sie heißt dann Abtreibearbeit. Die Schachtzimmerung dient nicht allein zur Unterstützung des Gesteins, sondern ist auch erforderlich, um Fahrung und Befestigung der verschiedenen Maschinentheile herzustellen. Bei der Unterstützung des Gesteins ist dieselbe von doppelter Art, nämlich gewöhnliche Schacht- und Schachtgetriebezimmerung. Sind nur die kurzen Stöße, was bei Gängen, auf denen Schächte abgesunken werden, der Fall ist, zu verzimmern, so müssen wie bei dem Kastenverschlage — doch hier in fallender Richtung — Stempel vom Hangenden nach dem Liegenden angetrieben, dieselben mit Schwarten verschossen u. dahinter mit Bergen versetzt werden. Ist das ganze Schachtsgestein feige oder nicht haltbar, so sucht man irgend eine feste Stelle aus, haut hier tiefe Bühnlöcher und legt in die beiden kurzen Stöße zwei sogenannte Tragstempel rechtwinkelig auf das Fallen des Schachtes. Diese Tragstempel sind besonders starke Stücke Holz, auf welche die eigentlichen Schachtgeviere, die aus zwei langen und zwei kurzen, an ihren Enden eingeschnittenen Jöchern bestehen, so zu liegen kommen, daß sie am Einschnitte zur Hälfte über einander greifen. Führen einzelne Schichten des durchsunkenen Gebirges sehr viele Wasser, so wird, um diese den tiefsten der Schächte nicht zufallen zu lassen, mit wasserdichter Zimmerung durch dieselben gegangen. Sie erfordert sehr viel Sorgfalt bei der Herstellung und eine gute Verdämmung mit Thon und Belegung von in Fett getränktem Hanf. Der Bergversatz findet fast nie allein, sondern in Gesellschaft mit Zimmerung, hauptsächlich in Abbauen seine Anwendung. Durch ihn werden die ausgehauenen Räume theilweise od. ganz mit vorräthigen Bergen ausgesetzt. Die Füllung geschieht auf die Weise, daß man von Unterzugstempel zu Unterzugstempel von den größten Bergwänden eine Art Mauer aufführt und hinter derselben die klaren Berge bis zur Förste aufstürzt. Der Bergversatz wird auf Quer- und Strebebauen, in sofern letzterer auf Erzgängen Statt findet, ziemlich rein, beim Abbau mächtiger Steinkohlenablagerungen aber in Verbindung mit Stempelung angewendet. Bei letzteren ist er von außerordentlicher Wichtigkeit, und die verkürzten Berge werden hier nach Verlauf einiger Jahre so fest, daß sie bei weitem besser stehen, als die unverritzten Steinkohlen selbst.

Die Grubenmauerung dient zur Unterstützung der ausgehauenen Räume durch Einbauen von Steinen. Die Mauerung ist bei weitem theurer als die Zimmerung, leistet aber dafür auch bei weitem mehr Widerstand, sichert die Grubenräume besser und hält ewige Zeiten aus. Ist in einer Gegend das Holz sehr theuer, sollen die Zechen lange Jahre auferhalten werden und fällt nicht immerwährend Wasser auf die Zimmerung, so wählt man lieber Mauerung, auch bringt man sie gern da an, wo nur durch sehr starke Zimmerung dem Drucke begegnet werden kann. Die anzuwendenden Materialien sind Steine und Mörtel. Man unterscheidet Strecken- und Schachtmauerung. Jene ist sehr verschieden, je nachdem die Förste und die Sohle der Strecke oder Stollen fest ist und nur eine oder beide Ulmen unterstützt werden müssen. Man errichtet im ersten Falle gewöhnliche Scheiben, oder, wenn der Druck stark ist, eine flachgekrümmte Bogenmauerung. Ist dagegen die Förste allein zu verwahren, so sprengt man in derselben einen Bogen. Sobald Förste und Ulmen nicht stehen, wird elliptische Mauerung angebracht. Diese am häufigsten in Anwendung kommende Mauerung wird für die zweckmäßigste gehalten. Ist auch die Sohle nicht fest genug, um das Gewölbe unmittelbar darauf stellen zu können, so legt man einen Grund von Quadern und stellt darauf ganze Ellipsenmauerung. Jeder Streckenmauerung muß eine leichte Verzimmerung vorangehen; dann werden Widerlagen gehauen, wo sie nothwendig sind, Leerbögen aufgestellt, dieselben verschalt und nun die Mauerung vollführt. Eine ganz besondere und höchst eigenthümliche Art der Schachtmauerung ist die Senkmauer, mittelst welcher man die ausgehauenen Räume von oben nach unten befestigt. Sie ist nur im völlig schwimmenden Gebirge gut in Anwendung zu nehmen. Zuerst teuft man mit Abtreibearbeit so weit als möglich nieder, setzt in diese Verzimmerung die Senkmauerung ein, zu welchem Behuf man auf die Sohle des Schachtes einen Kranz von Eichenholz legt, der aus einer doppelten Lage starker Bohlen besteht, die mit Pflöcken auf einander befestigt sind und dessen äußerer Rand mit einem scharf zulaufenden eisernen Schuh versehen ist. Diesem eichenen Ringe korrespondirend, wird 6 Fuß weiter oben ein zweiter, der gegen den unteren mit Latten abgespreizt wird, angebracht. Jetzt mauern die Bergleute den Raum zwischen beiden Kränzen aus

Digitized by Google

und bilden dadurch einen Cylinder von Steinen, unter welchem nach und nach ganz vorsichtig das schwimmende Gebirge hinweggenommen wird, worauf sich der Cylinder um so tiefer senkt, je mehr Lagen von Steinen oben aufgemauert werden.

Die Befahrungsweise der Gruben ist in den verschiedenen Bergwerken sehr von einander abweichend: in einigen setzen sich die Bergleute auf Knebel, in andern reiten sie auf Sätteln, in noch andern fahren sie in Tonnen und sonstigen Fördergefäßen in die Tiefe nieder. Am Harze kommen sie auf Fahrten, die mit dem Kunstzeuge sich auf- und abbewegen und bei denen der Bergmann nur die Beine zu versetzen hat, mit größter Bequemlichkeit und ohne alle Anstrengungen in der Grube Tiefstes und von diesem wieder zu Tage. In den großen Salzbergwerken Tyrols rutscht der Bergmann mittelst des Fahrlebers auf glatten schiefliegenden Bäumen in die dunklen, unabsehbar großen Sinkwerke. Am sichersten von allen Fahrmethoden bleibt die auf Fahrten oder Leitern, wo dem Bergmann die Erhaltung seines Lebens in seine eigenen Hände gegeben ist. Die Fahrten hängen entweder frei u. sind nur durch Seile verbunden, wie in den Salzbergwerken Siebenbürgens, oder befinden sich an den Seitenwänden der Schächte, mittelst Haken an der Zimmerung befestigt. In Zwischenräumen von 24—30 Fuß werden sogenannte Ruhbühnen, kleine Böden von Bretern, angebracht, die dem Fahrenden als Ruhepunkte dienen oder zwei sich Begegnenden an einander vorbei zu kommen erlauben.

Die gasförmigen Stoffe, die sich in den Bergwerken ansammeln, werden Wetter genannt und zerfallen in gute und böse. Bei Versuchen über die Zusammensetzung der atmosphärischen Luft fand sie sich 14,000 Fuß über der Erde, in der Gondel eines Luftballons aufgefangen, auf dem Chimborazo, in der Nähe des Nordpols, unter der Linie und in den tiefsten Gruben übereinstimmend; da jedoch in letzteren eine freie Cirkulation nicht immer Statt finden kann, so ändert sich hier ihre Beschaffenheit leicht um, und es entstehen dann die sogenannten schlechten oder bösen Wetter. Die durch Zersetzung und Umänderung der atmosphärischen Luft gebildeten sind entweder matte, oder leichte und schwere. In ersteren brennt das Grubenlicht zwar matt, der Bergmann fühlt jedoch erst bei längerer Anwesenheit in ihr Beschwerden auf der Brust. Der leichten Wetter sind zweierlei, nämlich solche, die bei der Nahebringung eines Lichtes dasselbe verlöschen, oder durch dasselbe entzündet werden. Erstere bestehen aus Stickgas und sind im Allgemeinen schwer zu erkennen, weil sie durch keine besonders hervorstechenden Eigenschaften sich von anderen Gasen unterscheiden. Sie sind im reinen Zustande farb- und geruchslos, viel leichter als die atmosphärische Luft, in ihnen kann weder ein Licht brennen, noch ein Thier längere Zeit leben. Sie sind aber nicht unmittelbar für sich, sondern nur wegen Mangels an Sauerstoff tödtlich. Dieses Gas entsteht dann rein in einer Grube, wenn niedere Oxydationsstufen, z. B. von Eisenoxydulen, sich höher oxydiren und kein Wetterwechsel Statt findet. Häufig finden sie sich mit schweren Wettern vermischt, indem durch den Athmungs- u. Lichtverbrennungsprozeß Sauerstoff konsumirt wird, die gebildete Kohlensäure aber mit dem Stickgase zurückbleibt. Die schweren Wetter bestehen aus Kohlensäure, die sich mehr an dem Boden der Strecken ansammelt und besonders in tiefere, in keiner Verbindung mit anderen stehende Räume eintritt. Sie entwickelt sich theils aus besonderen Gesteins- u. Erdarten, theils tritt sie aus Spalten, die dem Tiefsten der Erde zugehen, theils und am meisten wird sie durch das Athmen der Bergarbeiter und das Verbrennen der Lichter in den unterirdischen Bauen gebildet. Die meisten Unglücksfälle, welche die Kohlensäure herbeiführt, ereignen sich dann, wenn Bergarbeiter unvorsichtiger Weise in Grubenräume, die lange nicht befahren wurden, gehen. Die zweite Reihe von bösen Wettern, die nicht durch Wegnahme des Sauerstoffs aus der Luft entstehen und in derselben überhaupt als wesentlicher Bestandtheil nicht vorkommen, sind Wasserstoffgas und dessen Verbindung mit Kohlenstoff. Obschon der Mensch, wenn nur diese Gase mit Sauerstoff gemengt sind, in ihnen leben kann, so bleiben sie doch die gefährlichsten aller Feinde der Bergleute, die in Steinkohlen- und Salzbergwerken auf Tritt und Schritt von ihnen verfolgt werden. Sie kommen beim Durchtreiben von Strecken und Oertern entweder in kleinen Bläschen aus der frisch angehauenen Kohle mit einem Geräusche, das die meiste Aehnlichkeit mit dem hat, welches Krebse hervorbringen, die zusammen in einen Korb gepackt sind, oder strömen aus Klüften und Spalten mit großer Gewalt hervor. Sie sind unter dem Namen brennbare und schlagende Wetter, je nach den Erscheinungen, die sich bei ihrer Entzündung kund geben, bekannt. Sobald sie als reiner Wasserstoff mit Kohlenstoff zu der Verbindung des Grubengases zusammentreten und nicht mit Sauerstoff gemengt sind, verbrennen sie unter Entwickelung großer Hitze ruhig und mit bläulicher Flamme. Sind sie dagegen so gemischt, daß zwei Theile reines oder gekohltes Wasserstoffgas sich mit einem Maßtheile Sauerstoff innig verbunden hat, so geht die Verbrennung unter der furchtbarsten Explosion von Statten; der Bergmann nennt deshalb erstere brennbare, letztere schlagende Wetter. Die bei der Entzündung in der Grube anwesende Mannschaft wird nicht allein durch die Entwickelung von Hitze, sondern auch durch die gewaltige Zusammenprallung der Luft in den nach der Explosion vorhandenen luftverdünnten Räumen, am häufigsten aber durch die nach der Verbrennung des Sauerstoffs zurückgebliebene Kohlensäure getödtet. Die inneren Räume müssen daher stets mit gutem Wetter zu versorgen sein. Vor Allem bleibt es ein Haupterforderniß, die Baue so reinlich wie nur immer möglich zu halten und faulende Zimmerung, stagnirendes Wasser, Tabaksrauch ꝛc. zu entfernen. Die beste unter den Grubenwetterungsmitteln ist eine vollkommene Cirkulation der äußern Luft in sämmtlichen unterirdischen Räumen, denn dadurch werden die entstandenen bösen Wetter in jedem Augenblick entfernt. Um dies zu bemöglichen, ist bei der Anlage der Baue darauf zu sehen, daß einzelne, von einander entfernte Partien, die unterirdisch verbunden werden, in verschiedenen Ebenen liegen; denn da die Temperatur der äußeren Luft in den seltensten Fällen mit der in der Grube übereinstimmt, so entstehen zwei Luftsäulen von verschiedener Schwere, von denen durch die dichtere die minder dichtere und deshalb leichtere verdrängt und eine ununterbrochene Zuführung

Digitized by Google

guter Wetter bewirkt wird. Diese natürliche Cirkulation wird durch das Vorhandensein eines Stollens, welcher mit einem Schachte durchschlägig ist, zweier Schächte von ungleicher Lage über Tage, durch das Schlagen von Tragewerk in Stollen u. Strecken und durch die Abscheidung eines Schachtes in zwei ungleich große vertikal stehende Theile bewirkt. Der Durchgang der äußeren Luft durch die Grubenräume darf nicht auf dem kürzesten Wege erfolgen, sondern dieselbe muß in Umwegen durch alle Strecken der Ab- und Ueberbaue gezwungen werden, was sich durch sogenannte Wetterthüren sehr leicht bewirken läßt. Die Lokalitäten großer Zechen gestatten häufig die Herstellung größerer Niveauverschiedenheiten nicht, um durch sie sämmtliche Baue mittelst natürlichen Wetterwechsels zu verbinden. Es muß alsdann ein künstlicher Luftzug durch Wärme bewirkt, oder, was dasselbe ist, durch Ausdehnung ein luftverdünnter Raum, welchen die kältere sofort einzunehmen strebt, gebildet werden. Der Bergmann legt deshalb inner- und außerhalb der Bergwerke sogenannte Wetteröfen — von Mauerung umschlossene Räume, auf deren Rost ein Feuer brennt — an, die eine solche Lage erhalten, daß die kalte Luft alle Baue durchströmt, bevor sie in den über dem Feuer befindlichen luftverdünnten Raum gelangt. In einzelnen Fällen und zu bestimmten Jahreszeiten reicht auch diese an sich sehr vorzügliche Wetterungsmethode nicht aus; dann müssen Maschinen hergestellt werden, die die Wetter saugen oder blasen. Letztere pumpen gute Wetter in die Baue, erstere saugen die verdorbenen aus, worauf frische vom Tage aus zutreten. Die besten Instrumente zu diesem Gebrauche sind die Wettertrommeln, Flagrirmaschinen und Wettersätze. Auch das Einfallen eines Wasserstrahls in einen tiefen Punkt der Grube führt gute Wetter zu, da das Wasser Luft aufnimmt, die es abgibt, sobald ein Strahl desselben auf einen festen Körper, an dem es zerstiebt, niederfällt. Nach dem hier in der Kürze Angegebenen werden die Gruben auf mechanischem Wege von verdorbener Luft befreit und mit guter versorgt; allein nicht in allen Fällen ist der Bergmann im Stande, dieselben augenblicklich zur Hand zu haben, namentlich dann nicht, wenn es sich um die Rettung eines Menschenlebens handelt; er muß alsdann zu chemischen seine Zuflucht nehmen. Zu letzteren gehören Aetzkalk und Chlor. Mittelst des Aetzkalkes schafft er Kohlensäure aus Räumen, in denen sie sich angesammelt und von deren Anwesenheit er sich durch ein vorgeschobenes Licht überzeugt hat. Der Kalk wird in Wasser abgelöscht und als Kalkmilch, noch besser als Kalkwasser durch besondere Gefäße oder mittelst einer Spritze in die angefüllten Gasräume gebracht. Das Chlor zerstört Miasmen, die durch Faulen von Vegetabilien und Animalien oder Zersetzung von Mineralien entstanden. Der britische Physiker Humphry Davy erfand, durch ununterbrochene Unglücksfälle aufmerksam gemacht, eine äußerst sinnreiche, nach ihm benannte Lampe (Davy's Sicherheitslampe). Sie besteht aus einem so feinen Drahtnetze, daß zwar das Knallgas in sie eindringen und sich an dem in ihr brennenden Lichte entzünden, die Entzündung aber durch das äußerst feine Geflechte sich nicht nach außen fortpflanzen kann. Durch sie ist es dem Kohlenbergmann möglich, in die mit schlagenden Wettern gefüllten Räume einzudringen und die Arbeit ohne Gefahr fortzusetzen.

Unter Förderung versteht man diejenige Bergarbeit, durch welche die gewonnenen Fossilien von einem Orte zum andern geschafft werden. Die Fortbewegung der Massen erfolgt in söhliger, in fallender und in steigender Richtung, und man theilt sie hiernach in Strecken- und in Schachtförderung. Erstere geschieht meist auf söhligen, oder denselben sich nähernden, letztere in steigenden, selten fallenden Räumen. Die Streckenförderung wird auf abfallendem und söhligem, selten auf 5 — 6 Grad steigendem Terrain angewandt. In Pfeiler-, Strebe-, Bruchbauen und beim Ortsbetriebe füllen die Bergarbeiter die Fördergefäße an Ort u. Stelle und schaffen sie nach dem Punkte ihrer Bestimmung. Bei Strossen-, Firsten- und Querbauen ist eine Zwischenförderung, die durch Tragen in kleinen Gefäßen, durch Rollen in Rollöchern u. durch Ziehen mit dem Haspel bewerkstelligt wird, nothwendig. Die eigentliche Streckenförderung erfolgt durch Tragen auf dem Rücken, durch Fahren im Karren, im Schleppтroge, in Hunden, in Wagen u. in Schiffen. Die Laufkarrenförderung ist für kleine Gruben die wenigst kostspielige. Ein Karren faßt 2 Kübel = 3000 Kubikzoll; durch Aufpacken kann die Fördermasse um $^1/_3$ vermehrt werden. Des Schleppтrogs, der aus einem auf zwei an ihren Enden sehr gebogenen Kufen von hartem Holze ruhenden Kasten besteht, bedient man sich auf sehr niedrigen Strecken in Kohlen- und Kupferschieferabbauen. Er wird mittelst eines Silens (Tragbands) von dem Arbeiter gezogen und hält 100 — 120 Pfund = $^7/_8$ bis 1 Scheffel. Hunde oder Förderwägen sind Gefäße von rechteckiger Form in verschiedener Höhe, die 4 Räder haben und entweder auf den Sohlen der Strecken selbst, oder auf Pfosten, mit welchen dieselben belegt sind, oder auf eingebauten hölzernen u. eisernen Schienenwegen gestoßen werden. Unter ihnen verdienen der Dreck-, der ungarische und deutsche Hund, der englische u. deutsche Wagen besonders hervorgehoben zu werden. Der Dreckhund, vorzüglich beim Kupferschieferbergbau in Anwendung, besteht aus einem 16—18 Zoll hohen, 36 Zoll langen und 20 Zoll breiten Kasten, unter dem 4 Räder oder Walzen von 3 Zoll Durchmesser angebracht sind; er faßt $2^3/_4$ Kübel u. leistet $^1/_2$ oder $^5/_6$ einer guten Karrenförderung. Der ungarische Hund hat 2 Paar Räder, von denen die vordern 4, die hintern 8 Zoll Höhe haben u. 6 Zoll von einander entfernt sind. Die großen Räder, auf denen der Hund fortbewegt wird, müssen unmittelbar hinter dem Schwerpunkte liegen, damit der Arbeiter durch einen leisen Druck auf das ihm zugekehrte Theil des Gefäßes die Last auf diese zu liegen bringt. Die vordern Räder werden wenig und nur von ungeübten Stößern benutzt. Die Fortbewegung geschieht auf 6—12 Zoll breiten und 2 Zoll starken Pfosten, die durch versenkte Nägel auf die Einstriche befestigt sind. Der deutsche Hund spurt weiter, läuft auf einem besondern Gestänge auf allen 4 Rädern und stößt sich deshalb leichter. Die Forderquantität, welche auf den deutschen Hund kommt, beträgt 4 Kübel, die Gesammtleistung steht der des ungarischen Hundes um $^1/_4$ nach. Sowohl die deutsche, als englische Wagenförderung, durch welche beiweitem die überwiegendsten Förder-

Digitized by Google

massen in den Gruben bewegt und aus denselben geschafft werden, bedürfen, wie die deutschen Hunde, besonderer Unterlagen (Gestänge) zur Fortbewegung u. Leitung. Das deutsche Wagengestänge besteht aus Stegen (Unterzügen von hartem Holze), die auf dem Gesteine ruhen, oder in die Seitenwände (Ulmen) eingespreizt sind, aus Laufbretern (Strossenbäumen) und Spurlatten. Zu den Laufbretern wird theils Eichen-, theils Buchenholz genommen, zu den Spurlatten nur letzteres. Die Strossenbäume sind 6 Zoll breit und 2—3 Zoll stark. Die Spurlatten werden 2 Quadratzoll stark gefertigt. Die Befestigung geschieht mittelst hölzerner Nägel. In geraden Strecken wird nicht über 1½ Zoll Spielraum gegeben, weil der Wagen sonst ablaufen und die Räder auf der einen Seite in den Zwischenraum gerathen könnten, welchen die Laufbreter in der Mitte der Förderstrecke übrig lassen. Unter 1 Zoll Spielraum ist indessen auch nicht zweckmäßig, weil sich sonst der Wagen klemmt und die Spurlatten zerreibt. Um den Schienenwegen eine lange Dauer zu sichern, stellt man die Spurlatten von Gußeisen mit einer breiten Lasche her, auf welch letzterer die Räder laufen und die mittelst 3 Zoll langer Nägel mit Widerhaken auf den Strossenbäumen befestigt werden. Der Rand, welcher die Wägen vor dem Abgleiten sichert, liegt an der innern Seite der Bahn, um nicht zu sehr vom Grubenschmande überzogen zu werden. Die Spurweite der Räder beträgt 24—30 Zoll, und letztere haben ½ Zoll Spielraum. Das englische Wagengestänge besteht ebenfalls aus Stegen und Strossenbäumen von Eichen- oder Buchenholz; Spurlatten sind hier aber nicht nothwendig, da das Rad diese Funktionen versieht. Die eisernen englischen Wagengestänge bestehen entweder aus Guß-, oder gewalztem Stabeisen und haben sehr mannichfache Formen, je nach ihrer verschiedenen Befestigung. Die deutschen Wägen dienen auf eisernen und hölzernen Bahnen zur Strecken-, Bremsberg- und Schachtförderung, fassen bis 9 Scheffel Kohlen und haben sehr verschiedene Konstruktionen, bilden im Allgemeinen aber ein längliches Viereck, das von 4 mit Eisen beschlagenen, 1¼ Zoll starken eichenen Bohlen und einem Boden umschlossen wird. Das vordere schmale Bret kann zur bequemen Entladung des Wagens ausgehangen werden und ist deshalb wie eine Thür geformt. Die Räder liegen größtentheils unter dem Wagen, besonders dann, wenn sie sogleich durch den Förderschacht zu Tage gehen. Sind sie nur auf Stollen und Strecken im Gebrauche, so sind sie außerhalb des Kastens angebracht. Bei dem englischen Wagen sind die Räder von Gußeisen, die aus Schmiedeeisen bestehenden Radaren ¾ Zoll dick, für die Fassung der Nabe 2½ Zoll, im Ganzen aber 25 Zoll lang und ruhen auf Arenlagern, die mittelst zweier Schrauben an dem Wagenkasten befestigt sind. Die Förderung durch Schiffe kommt selten und nur auf Strecken oder Hauptstollen vor und ist nur da anwendbar, wo sehr große Förderquantitäten fortzuschaffen und keine Tiefbaue vorhanden sind, weil die Wasser sonst denselben zufallen würden. Die Schachtförderung ist hauptsächlich bei solchen Gruben von Wichtigkeit, in denen Tiefbauarbeiten im Umschwunge sind. Sie zerfällt in Haspel- und Gopelförderung. Die Schachte müssen, soll die Förderung immer schnell und ohne Stockung von Statten gehen, sehr regelmäßig hergestellt sein. Mit der Haspelförderung, wo ein leerer Kübel in die Tiefe geht, sobald ein voller herausgewunden wird, geht man nicht gern über 20 Lachter Tiefe. Die Förderung aus größeren Teufen geschieht mittelst der Göpel, welche durch Thier-, Wasser- und Dampfkraft in Bewegung gesetzt werden. Die Gefäße, welche in Maschinenschächten gehen, sind entweder Tonnen von runder Form, oder viereckige Kasten, oder Förderwägen, die sich theilweise in einem Korbe (einem viereckigen, aus Eisenstäben gebildeten, mit einem starken Boden versehenen Kasten) befinden. Diese Gefäße sind mittelst einer eisernen Kette an den verschiedenen Seilarten befestigt, um die Abnutzung, die durch Auflegung auf dem Füllorte erfolgen dürfte, zu umgehen. Die runden Gefäße gehen in den saigern oder vertikalen Schächten ohne Leitung, die eckigen dagegen müssen nicht nur in saigern, sondern auch in flachen Leitungen haben. Um zu verhüten, daß Stücken der Fördermasse oder ganze Gefäße beim Abhängen in die Grube hineinfallen, die Schächte beschädigen und das Leben der Arbeiter gefährden, werden dieselben mit Schiebern oder Fallthüren versehen, die der Abschläger über den Schacht schiebt, oder die für sich zufallen, sobald die volle Tonne denselben verläßt. Die Tonne beim Fördern mit Pferden faßt 8—10 Kübel, die beim Wassergöpel 12, dabei wiegt das leere Gefäß bei ersterm 3, bei letzterm 4 Centner 20 Pfund. Aus einer Tiefe von 100 Lachtern fordern zwei Pferde in 6 Stunden 22 Tonnen zu 9 Kübeln, während in derselben Zeit mittelst eines Wassergopels 40 Tonnen zu 12 Kübeln gehoben werden können; dabei muß das Rad 40 Fuß Durchmesser und einen Aufschlag von 130 Kubikfuß pro Minute haben. Bei dem Steinkohlenbergbau, wo hauptsächlich Dampfmaschinenförderung in Anwendung gebracht wird und wo es darauf ankommt, in einer bestimmten Zeit große Quantitäten zu Tage zu bringen, geben die Fördergefäße, die in den Abbauen gefüllt werden, sogleich durch den Schacht zu Tage.

Die Wasserhaltung begreift alle diejenigen Arbeiten in sich, durch welche der Bergmann die den Tiefbauen zusitzenden Flüssigkeiten am leichtesten zu Tage bringt. Die unterirdischen Wasser entstehen durch atmosphärische Niederschläge, durch Thau, Regen und Schnee. Ist ein Schacht noch nicht tief niedergebracht und steht er mit keinem Stollen in Verbindung, so werden die entfallenden Tagewasser entweder in Kübeln, oder in ledernen Säcken durch Haspelförderung in die Höhe gezogen. Der Bergmann arbeitet zu diesem Behufe in den kurzen Schachtstößen Vorgesümpfe aus, in welchen sich die Wasser ansammeln, und patscht sie durch Kannen in Kübel. Wird der Zugang der Wasser stärker, ohne daß die Erbauung einer Maschine rathsam erscheint, so bedient er sich der Handpumpen. Je tiefer der Schacht nieder kommt, desto mehr Handpumpen, von denen eine der andern das Wasser zuhebt, müssen eingebaut werden. Bei sehr tiefen und ausgebreiteten Bergwerken, wo die Herausschaffung durch Menschenhände nicht mehr zu bewerkstelligen sein würde, sind das beste Mittel, die Wasser wegzuschaffen, Stollen; da jedoch die Lage der Gruben nicht immer gestattet, mittelst der Stollen das Tiefste der nutzbaren Fossilienniederlagen zu erreichen, so

Digitized by Google

müssen Wasserhaltungsmaschinen gewählt u. durch dieselben das Wasser bis zu den tiefsten Stollen, ist keiner vorhanden, bis zu Tage ausgehoben werden. Nehmen die Wasser in sehr ausgedehnten Grubenräumen, vorzüglich dann, wenn sich die Abbaue dem Tage nähern, in hohem Grade an Quantität zu, so steigen die Hebungskosten nicht selten auf eine solche Höhe, daß die Gewinnung nicht mehr lohnt und die Baue verlassen werden müssen; ein solches Verhältniß tritt dann ein, wenn bei Steinkohlen auf 1 Kubikfuß Fördermasse 6 u. mehr Kubikfuß Wasser zu heben sind.

Nur in den seltensten Fällen können Erze unmittelbar aus der Grube heraus auf den Hüttenwerken zu Gute gemacht werden, sondern sie sind zuvor noch andern Arbeiten zu unterwerfen, durch welche die unhaltigen Gesteine u. Gangarten, Quarz, Feldspath, Schwerspath, Kalkspath ꝛc., von den erzhaltigen Mineralien zu entfernen sind; dies ist die Aufbereitung (s. d.).

Die Wasserwirthschaft, d. i. die Ansammlung der Wasser, um sie entweder zur Hebung der Grundwasser auf Radgezeugen, oder bei Wassersäulenmaschinen zu verwenden, ist je nach der Oertlichkeit verschieden. Nur das läßt sich mit Zuverlässigkeit angeben, daß alle mögliche Vorsicht angewandt werden muß, um kein Wasser verloren gehen zu lassen; es ist im Gegentheil, so viel nur immer möglich, in Teichen oder sonstigen Wasserbehältnissen anzusammeln; denn das Wasser ist nicht allein die billigste aller Bewegungskräfte, sondern beim Wäsch- und Satzprozesse sogar unbedingt nothwendig. Die ganze Wasserwirthschaftslehre wird am zweckmäßigsten in zwei Abtheilungen gebracht, nämlich in Wasserbau, bei dem darauf zu sehen ist, wie u. auf welche Weise man hinlängliches Material erhält, und in Wasserwirthschaft im engern Sinne, bei welcher man die zweckmäßigste Vertheilung auf Räder und die Wahrung des Gefälles im Auge hat. Die Maschinen, welche beim B. hauptsächlich in Anwendung kommen, sind: Handgopel, Treträder, Roßkünste, welche da hergestellt werden, wo hinlängliche Aufschlagwasser mangeln, Wasserräder, Wassersäulenmaschinen, Dampfmaschinen, hauptsächlich auf Steinkohlenwerken. Sobald beim Beginne des B.es mehre Gruben neben einander zu liegen kommen, muß eine Vermessung oder Vermarkung derselben gegen einander sowohl über Tage, als in der Grube Statt finden. Der Bergmann nennt die Ausführung dieser Arbeit Markscheiden und begreift darunter nicht allein das Ausmessen der Grubenräume und das Auftragen der gefundenen Maße aufs Papier (Zulegen), sondern sucht durch sie auch Belehrung zu erlangen, wie Schächte und Stollen an die richtigen in der Grube gewählten Punkte von Tage aus zu bringen, wie Wasserleitungen, Förderwege ꝛc. am zweckmäßigsten anzulegen sind (s. Markscheidekunst).

Geschichte. Der B. gehört zu den ältesten Gewerben. Zwar hat sich keiner der alten Schriftsteller über die Art und Weise, wie der B. in der Vorzeit betrieben wurde, genügend verbreitet; wir dürfen indeß annehmen, daß, wie bei den meisten andern Gewerben des Alterthums, so auch hinsichtlich des B.es die Regeln und erlangten Vortheile von einer Generation zur andern durch praktische Unterweisung und mündliche Belehrung übertragen wurden. Die im gediegenen Zustande auf der Erde vorkommenden Metalle müssen als diejenigen betrachtet werden, welche am ersten in Gebrauch kamen. Aber erst als die Eigenschaft derselben, im Feuer flüssig zu werden, erkannt war, kam man auf den Gedanken, schwere Erze einer Schmelzhitze auszusetzen, um Metalle aus ihnen darzustellen. Ueber die eigentlichen Bergwerke der Vorzeit haben wir, außer der Beschreibung der ägyptischen von Agatharchides, den Strabo und Diodor benutzten und von denen letzterer angibt, daß das Verfahren, Erze durch Feuersetzen zu gewinnen, schon bei den ältesten Königen Aegyptens bekannt gewesen sei, keine geschichtlichen Nachweise. Den großartigen und äußerst wichtigen B. in Kleinasien, Griechenland, Macedonien und selbst den weit späteren in Spanien kennen wir nur aus einzelnen Andeutungen. Auch aus der letzten Römerzeit besitzen wir höchst ungenügende Nachrichten. Es darf daher nicht auffallen, wenn uns über die Darstellungsweise, die die Alten bei der Ausscheidung der Metalle aus ihren Erzen befolgten, so gut wie gar nichts bekannt ist und wir nur die Vermuthung aufzustellen vermögen, die Prozesse seien bei den verschiedenen Völkerschaften hinsichtlich der Manipulation wohl verschieden gewesen, in der Hauptsache aber einander sehr nahe gekommen. Die Küsten des mittelländischen Meeres, vorzüglich die syrischen, waren es, von welchen aus seit den ältesten Zeiten, zu denen nur Mythen hinanreichen, Industrie, Gewerbe und Handel nach dem Innern Asiens, Afrika's und Europa's vordrangen. Dort scheint auch der B. seinen Anfang genommen zu haben, u. höchst wahrscheinlich brachten die Phönicier, die mit den alten Aegyptern in engen Handelsverbindungen standen, den B. und das Hüttenwesen auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit. Von dort wurde es nach Griechenland, Karthago, Italien, Spanien, Portugal und endlich auch nach Deutschland verpflanzt. Die Kunst der Darstellung der Metalle ging demnach von der asiatischen Küste aus und scheint daselbst schon weit ausgebildet worden zu sein, da sich nirgends eine Nachricht findet, wonach sich die Zugutemachungsprozesse später wesentlich geändert hätten. Hierfür dürfte auch der Umstand sprechen, daß die Römer, welche Jahrhunderte hindurch die Oberherrschaft über die bekannten Theile der Erde behaupteten, sich gar nicht um diesen Zweig der Nationalindustrie bekümmerten, sondern den Betrieb lediglich den eroberten Provinzen überließen und nur die Ausbeute an sich zogen. Sie übernahmen den großartigen, so reichen Gewinn bringenden spanischen B. von den Karthagern, die ihn nach phönicischem Muster betrieben hatten. Aehnlich verhielt es sich mit dem B. in Macedonien, Griechenland und Kleinasien.

Die Geschichte des B.es zerfällt in drei Perioden. Die erste begreift den Zeitraum vom grauesten Alterthum bis zur Unterjochung Griechenlands durch die Römer; von ihm haben wir wenige und dazu nicht sichere Nachrichten. Die zweite umfaßt den Zeitraum der Römerherrschaft über alle damals bekannten Erdtheile, wo der B. in Spanien, Italien, Illyrien, Kleinasien, Macedonien, Britannien und Gallien auf einer ziemlich hohen Stufe der Vollkommenheit stand. In Folge der Besitzergreifung Galliens von Seiten der Germanen und der immerwährenden Kriege germanischer Volksstämme mit den Römern lernten auch jene den B. kennen und ver-

Digitized by Google

pflanzten ihn nach Deutschland. Mit dem Untergange des römischen Reichs beginnt die dritte Periode des B.es. In ihr ging der B. in Asien mehr und mehr zurück, kam dagegen in Europa, namentlich in den Küstenländern des mittelländischen Meeres, immer mehr in Aufnahme. Die Bergschätze Deutschlands wurden erst dann ausgebeutet, als seine Bewohner selbst ihren Werth zu schätzen wußten. Beim Beginn des deutschen B.es betrieb jeder Grundbesitzer entweder seine Bergwerke selbst, oder ließ sie durch Sklaven bearbeiten, ohne dazu eine Beleihung nöthig zu haben. Als später die fränkischen Könige Deutschland unterjochten, zogen sie auch die Bergwerke, die sie als eine Quelle des Wohlstandes erkannten, an sich und ließen sie durch ihre Landvögte und andere Beamte bewirthschaften. Von da an beginnt der Akt der Belehnung mit Berg- u. Salzwerken an Vasallen, welche in besonderer Gunst standen. So weit man nachzukommen im Stande ist, hat die älteste derselben der Abt von Corvey auf Salzwerke durch den Kaiser Ludwig 833 erhalten; die zweite empfing das Kloster Berg, und zwar auf alle Metalle und Mineralien, durch Kaiser Heinrich V. 1122. Der erste Herzog, der in seinem Lande mit dem Bergregal durch den Kaiser Friedrich beliehen wurde, war Ludwig von Bayern. Später erhielten es die meisten deutschen Fürsten, und es ist demnach das deutsche Bergregal ein durch Schenkung der Kaiser an die Souveräne übergegangenes Hoheitsrecht, die es dann an ihre Unterthanen in kleinerem Maße u. unter der Bedingung übergehen ließen, daß der zehnte Theil des Gewonnenen an sie abgegeben wurde (vergl. Bergrecht). Mit jedem folgenden Jahrhundert der dritten Periode hob sich der B., in dem gegenwärtigen aber stieg er zu einer Höhe, von welcher man in der früheren Zeit nicht die entfernteste Ahnung haben konnte. Die Anwendung großartiger Dampf- und Wassersäulenmaschinen ermöglichen es, in sehr große Tiefen der Erdrinde einzudringen. In England werden die Steinkohlenlager bereits in Teufen von mehren tausend Fuß, an einigen Stellen sogar unter dem Meeresbette ausgebeutet und auf dem festen Lande zu Tage gefördert. In Tyrol wird Salzsoole mit einem Hube über einen hohen Alpenkamm gepumpt (vergl. Berchtesgaden). In Belgien geht man durch sehr stark zusitzende Wasser mittelst wasserdichter Zimmerung in große Tiefen nieder. Insbesondere hat auch das Eisenhüttenwesen eine erstaunenswerthe Ausdehnung erlangt. Während die alten Völker mit großer Anstrengung in einem Tage in ihren Erzschmelzöfen 20 Pfund Eisen erlangten, bringt man jetzt in kolossalen Hochöfen in gleicher Zeit Tausende von Centnern aus. Während die Berbern und Araber mit ihrem ungestalteten Handblasebalge in der Minute dem mit Eisenerz und Kohlen gefüllten kegelförmigen Ofen nur einige Kubikfuß Luft zuzuführen vermögen, gibt bei uns ein durch starke Dampfmaschinen in Bewegung gesetztes Cylindergebläse viele Tausende derselben her. Erstaunlich groß ist auch die Masse der Metalle und fossilen Brennmaterialien, welche in den größeren Bergwerksstaaten Europa's täglich der Erde entnommen, in den Hütten verarbeitet u. zu Gute gemacht werden. Die vor mehren Jahrhunderten am meisten gesegneten Bergwerksstaaten, Spanien und Portugal, verpflanzten ihre bergmännischen Kenntnisse nach der Entdeckung von Amerika in die südlichen Gegenden jenes großen Welttheils. Die jungfräuliche Erde, von den Ureinwohnern nur auf der Oberfläche berührt, gab unter dem Schlägel und Eisen des spanischen und portugiesischen Bergmannes ungeahnte Massen von edlen Metallen, die den Mutterländern in großen Flotten zugeführt wurden. Der außerordentliche Reichthum, welcher hierdurch in die Hände der Bewohner jener großen Halbinsel kam, verweichlichte das Volk; die einheimischen Bergwerke wurden als nicht mehr lohnend vernachlässigt und verfielen endlich ganz. Auf diese Weise gingen die im Beginn der dritten Periode am blühendsten dastehenden Bergwerksstaaten, Spanien und Portugal, zu Grunde; dagegen erwachte die Thätigkeit des deutschen Bergmannes, welcher am Harze und im sächsischen Erzgebirge große Silbermassen zu Tage förderte. Er betrieb den B. so regelrecht, daß sich derselbe nicht allein bis auf uns erhalten hat, sondern auch noch viele Jahrhunderte hindurch den deutschen Nationalreichthum zu vergrößern im Stande ist. Schweden und Norwegen blieben bei allgemeinem Fortschreiten nicht zurück u. versehen einen großen Theil der europäischen und selbst der überseeischen Länder mit dem vortrefflichsten Schmiedeeisen. Obschon der Steinkohlenbergbau in England, Frankreich, Belgien, Deutschland nicht neu ist, so erlangte derselbe doch erst seit den letztverflossenen 40 Jahren seine größte Ausdehnung. In Folge der erstaunlichen Fortschritte, welche die Chemie in neuester Zeit machte, vergrößerte sich die Zahl der Metalle über das Drei- und Vierfache. Zu den sieben, welche die Alten kannten, zu Gold, Kupfer, Silber, Zinn, Blei, Quecksilber und Eisen, fanden sich noch: Selen, Tellur, Arsenik, Chrom, Vanadin, Molybdän, Wolfram, Antimon, Tantal, Titan, Osmium, Iridium, Platin, Palladium, Rhodium, Uran, Wismuth, Kadmium, Zink, Nickel, Kobalt, Mangan, Cerium, Aluminium u. a. m.

Die Aufmerksamkeit, welche neuer Zeit in fast allen civilisirten Staaten dem B. wieder geschenkt wird, die Sorgfalt aller guten Regierungen, demselben durch zweckmäßige Einrichtungen eine möglichst lange Dauer zu sichern, die Begünstigungen, die dem Unternehmungsgeiste der Spekulanten von dieser Seite zu Theil werden, bezeugen zur Genüge, daß derselbe als ein das Staatswohl beförderndes, den Nationalwohlstand hebendes Institut anerkannt ist. Welch außerordentliche Summen durch ihn der Erde entnommen und in Umlauf gesetzt und welch riesenhafte Etablissements hervorgerufen werden, davon haben wir in den officiellen Produktionstabellen vieler Länder die unumstößlichen Belege; dies zeigt ein Blick in die Centralpunkte der Bergbauindustrie: auf Swansea in England, Seraing in Belgien, le Creuzot in Frankreich, Freiberg in Sachsen u. a. O. Sieht man jedoch von dem B., der selbst bei nicht zweckmäßiger Bewirthschaftung sehr große Ausbeute gibt, von den Goldgruben Neugranada's und Chile's, Kaliforniens und Australiens, von den unermeßlich reichen Silberbergwerken Mexiko's und Peru's ab und auf den B., durch welchen große, wenn auch nicht theure und weniger Ueberschüsse gewährende Massen von Steinkohlen und Eisensteinen gewonnen werden: so zeigt sich auf den ersten Blick in letzteren Gegenden eine bei weitem größere Regsamkeit und Wohlhaben-

Digitized by Google

heit, und man kommt zu der Ueberzeugung, daß Steinkohlen und Eisen die Hauptgegenstände eines dauernde Nationalwohlfahrt begründenden B.es sind. Es ist nicht zu leugnen, daß die Ungewißheit des Erfolgs, die Langwierigkeit der Ausführung, die oft in große Entfernung gestellte Aussicht auf Ertrag Manche von kostspieligen Bergbauunternehmungen zurückschrecken; allein die Erfahrung, daß Andere, die früher ans Werk gegangen, das darauf verwendete Kapital zu hohem Ertrag gebracht haben, und die Hoffnung, des Bergmanns Erhalterin, spornen zu muthigem Angriff und anhaltender Ausdauer. In den meisten Fällen wird letztere mit glücklichem Erfolge gekrönt. Der Ackerbau, der Ernährer und Erhalter der großen Menschenmenge, ist nicht geeignet, eine starke Bevölkerung hervorzurufen; der B. dagegen erfüllt diesen Zweck vollkommen und wirkt in dieser Beziehung fördernd auf ersteren zurück, indem er die landwirthschaftlichen Produkte, die er nicht erzeugen, wohl aber bezahlen kann, zu viel höherem Werthe bringt. Der B. erfordert aber eine Voraussicht auf viele Menschenalter, es ist daher eine große Ausdauer nothwendig, denn Zinsen und reiche Renten vom Anlagekapital kommen nur zu oft erst den Nachkommen zu Gute. Der Gewinnsucht Einzelner sollte es deshalb nicht zugestanden werden, den B., um schnell Reichthümer zu erwerben, fehlerhaft und unwirthschaftlich zu betreiben, sowie im Gegentheil sehr thöricht sein würde, wollte man die verständigen Spekulanten durch Beschränkungen beeinträchtigen und entmuthigen. Im B. ist Ernte ohne Aussaat eine seltene Ausnahme von der Regel, und soll der Hauptzweck alles B.es, die vollkommenste und wohlfeilste Gewinnung aller unterirdischen Schätze, erlangt werden, so wird das Ziel nur durch eine ansehnliche Vereinskraft zu erstreben sein. Wie groß aber der Einfluß des B.es auf die Steigerung des Nationalvermögens und der Nationalindustrie ist, davon erhält man erst dann einen richtigen Begriff, wenn man die Massen von Metallen und sonstigen nutzbaren Fossilien, die in einzelnen Staaten gewonnen werden, nicht nur dem Gewichte nach, sondern auch zugleich nach ihrem Geldwerth in Anschlag bringt.

Vgl. C. J. B. Karsten, Archiv für B. und Hüttenwesen, Breslau und Berl. 1819—31, 20 Bde., fortgesetzt als „Archiv für Mineralogie, Geognosie, B. und Hüttenkunde", Berl. 1829—39, 13 Bde.; Studien des göttinger Vereins bergmännischer Freunde, herausgegeben von J. F. L. Hausmann, Götting. 1824—38, 4 Bde.; Kalender für den sächsischen Berg- und Hüttenmann, herausgegeben bei der Bergakademie in Freiberg, Freib. 1827—29, fortgesetzt als „Jahrbuch für den Berg- und Hüttenmann", das. 1830 ff.; Der Bergwerksfreund, Eisl. 1837—39, 2 Bde.; Hartmann, Repertorium der Bergbau- und Hüttenkunde, Weim. 1839 f., 2 Bde.; Zeitschrift für das Berg- u. Hüttenwesen im Preuß. Staate, Berl. 1853 ff.; Stamm, Schule des B.es, Prag 1853; Der Berggeist, Zeitung für Berg- und Hüttenwesen, Köln 1855 ff.; Hartmann, Handbuch der Bergbau- und Hüttenkunde, Weim. 1857; Rittinger, Mittheilungen über bergmännische Maschinen, Wien 1855; Karl, Handbuch der metallurgischen Hüttenkunde, Freib. 1855, 3 Bde.

Bergbeamte, die für Leitung des Bergbaubetriebs und Beaufsichtigung der Bergleute angestellten Beamten; sie gehören zum Ressort des Bergamtes, deren mehre in Ländern, wo bedeutender Bergbau umgeht, unter einem Oberbergamte stehen. Dirigent des letztern ist meist ein Berghauptmann, während an der Spitze des Bergamtes der Bergmeister steht. Beisitzer dieser Behörden sind die Oberbergräthe und Bergräthe, außerdem mehre Bergamts-Assessoren und Sekretäre. Den Bergbau eines besondern Bergdistrikts (Bergamtsreviers) leiten neben dem Bergmeister ein Berginspektor und ein Bergschreiber, ferner die Berggeschworenen, welche den Häuern die Arbeit verdingen (akkordiren), die Aufsicht über die einzelnen Gruben führen und vom Obereinfahrer kontrolirt werden. Der Stollenfaktor hat die Führung und Erhaltung der Stollen unter sich; der Gegenschreiber hat die Ab- u. Zuschreibung der Kure zu besorgen und das Gegenbuch zu halten, in welches Lehn- und Gewerkschaften eingetragen werden. An manchen Orten gehören zu den Mitgliedern des Bergamtes noch der Maschinendirektor, der diesem beigeordnete Maschinengeschworene und der Maschinensekretär. Andere beim Bergwesen angestellte Beamte sind: der Markscheider, der die Streckstollen geometrisch vermißt; der Schichtmeister, der das Rechnungswesen der einzelnen Gruben und die Auszahlung des Lohns an die Arbeiter besorgt und vom Receßschreiber kontrolirt wird; der Bergwardein, welcher den Gehalt der von einer Grube gelieferten Erze kontrolirt; der Bergzehntner, welcher den landesherrlichen Zehnten erhebt, die geschmolzenen Erze in die Münze schickt und das dafür erhaltene Geld den Schichtmeistern auszahlt; ferner der Austheiler, welcher die Ausbeute vertheilt, und der Obersteiger, der die unmittelbare Aufsicht über die Bergleute führt. Die B.n sind durch ihre besondere Bergkleidung und Uniform ausgezeichnet. S. Bergkleidung.

Bergblau (Kupferblau), Malerfarbe, welche in zweierlei Form vorkommt. Das natürliche B. ist fein geschlämmte Kupferlasur (Mineral aus Kupferoxyd, Kohlensäure und Wasser), die sich zu diesem Zweck, besonders rein nur in Chessy bei Lyon, in Salzburg, Tyrol, Ungarn u. am Ural findet. In Schwatz in Tyrol wurden früher 5 Sorten B. fabricirt: hochblau, mittelblau, hellblaue Bergasche, mittelblaue Bergasche u. blaue Bergasche. Das B. von Chessy kam früher als Cendres bleues in den Handel, unter welchem Namen jetzt ein künstliches Kalkblau fabricirt wird. B. wurde besonders als Wasserfarbe angewendet, ist aber stark giftig. Unter dem Namen künstliches B. werden manche Kunstprodukte ausgeboten, die aber alle nur aus Kupferoxydhydrat bestehen und, weil ihnen die Kohlensäure fehlt, den Namen B. mit Unrecht führen. Richtiger nennt man sie Bremerblau (s. d.), mit welchem Namen sie jetzt auch mehr und mehr bezeichnet zu werden pflegen. In England fertigt man nach einer geheim gehaltenen Vorschrift ein Englischblau, Bleu verditer, welches 24 Procent Kohlensäure enthalten soll u. also ein ächtes B. vorstellen würde.

Bergbock, s. v. a. Steinbock, Capra Ibex *L.*

Bergbohrer und **Bergbohrmaschine**, s. Bohren.

Bergbutter (Steinbutter), s. v. a. Zink-

Digitized by Google

vitriol; dann eine Salzausblühung auf schwefelkieshaltigen Schiefern und daher ein unbestimmtes Gemenge schwefelsaurer Salze, wie z. B. die strohgelbe B. von Wetzelstein bei Saalfeld ein nach Brandes Bittererde, Natron und Ammoniak enthaltender Eisenoxydulalaun ist.

Berge, im Allgemeinen alle beträchtlicheren Erhebungen des Bodens, gleichviel ob sie isolirt aus einer tiefer liegenden Gegend hervorragen, oder die einzelnen markirtesten u., wie gewöhnlich, höchsten Theile eines Gebirges bilden. Im wissenschaftlichen Interesse hat man festgestellt, daß Bodenerhebungen, die nur bis 300 Fuß über das nächste Flachland aufsteigen, noch Hügel genannt werden; aber die Praxis des gewöhnlichen Lebens weicht davon vielfach ab, u. der Bewohner Norddeutschlands nennt Berg, was der Schweizer kaum als Hügel zu bezeichnen wagt. An jedem Berge unterscheidet man den Fuß oder untern Theil, mit dem der Berg seine markirte Ueberhöhung der Grundfläche beginnt, den Scheitel (Rücken) oder höchsten Theil desselben und den Rumpf (Abhang), d. i. den zwischen beiden liegenden mittlern Theil. Die Neigung des Abhangs (Hang, Abdachung) wird durch den Winkel gemessen, welchen derselbe mit dem Horizont bildet; in dieser Beziehung spricht man von Abdachungs- (Böschungs-) winkeln von 5, 10, 20, 25, 30, 35, 40, 45 Grad. Steigt der Abdachungswinkel über 45 Grad, so wird der Berg zur Wand oder zum Felsen. Vgl. Gebirge.

Bergedorf, hamburg-lübeckisches gemeinschaftliches Amt, zwischen der Elbe u. Bille, $1^{2}/_{3}$ QM. groß, mit sehr fruchtbarem Marschboden u. 12,700 Einw. Die gleichnamige Stadt daselbst, an der alten Bille und einem Elbarme, südöstlich von Hamburg, mit welchem sie durch eine Eisenbahn verbunden ist, hat ein altes Schloß und 2500 Einwohner, welche Lohgerberei, Bierbrauerei, Bäckerei, Ackerbau u. Viehzucht, Korn- und Holzhandel treiben. Zum Amte gehören noch die 4 Kirchdörfer Neuengramm, Altengramm, Kirchwerder und Kurslack, welche die sogenannten Vierlande bilden, und das ganz von lauenburgischem Gebiet umschlossene Pfarrdorf Geesthacht. Die unter dem Namen der Vierländer bekannten, meist wohlhabenden Bewohner dieses Landstrichs zeichnen sich durch eine eigenthümliche Tracht aus und treiben vorzüglich Getreide- und Gemüsebau, dessen Ertrag sie nicht nur in dem benachbarten Hamburg, sondern auch nach England zu Markte bringen. B. gehörte früher zu Sachsen-Lauenburg, ward aber 1420 von Lübeck und Hamburg erobert.

Bergen, in der Seemannssprache s. v. a. in Sicherheit bringen; daher bei starkem Winde die Segel niederholen (herabnehmen); dann die Güter eines gescheiterten oder gestrandeten Schiffes retten und für den Eigenthümer gegen Erstattung eines bestimmten Bergelohns aufbewahren (s. Strandrecht); ferner ein Schiff oder wenigstens seine Ladung und Mannschaft aus Seenoth oder Feindeshand retten. In letzterer Beziehung unterscheidet man Civilbergung und Militärbergung. Jene findet Statt, wenn Seenoth durch Sturm oder andere natürliche Ereignisse entsteht; diese, die militärische Bergung, tritt ein, wenn das Schiff aus Feindesgewalt oder aus den Händen der Seeräuber gerettet wird. In beiden Fällen ist ein nach Umständen und Verhältnissen durch Gewohnheits- oder positives Recht bestimmtes verschiedenes Bergegeld (Bergelohn) zu erstatten. Der Bergende (Berger) hat in den meisten Fällen ein Retentionsrecht auf die geborgenen Gegenstände, bis er das angemessene Bergegeld erhalten hat. In England bestimmt der Admiralitätshof das Verhältniß des Bergegeldes je nach der bestandenen Gefahr, der Größe der Arbeit und Anstrengung des Bergenden, nach dem Werthe des Schiffes und der Ladung ꝛc.; es wird oft die Hälfte, $^{1}/_{8}$ oder $^{1}/_{10}$ des Geretteten dem Berger zugesprochen. Das Bergegeld bei Wiedernahme eines Schiffes aus Feindeshand beträgt $^{1}/_{8}$ seines Werthes und seiner Ladung, wenn sie von einem königlichen Kriegsschiffe, $^{1}/_{6}$ wenn dieselbe von einem englischen Kaper oder einem andern englischen Schiffe bewerkstelligt wird; ist aber das Schiff vom Feinde zu einem Kriegsschiffe ausgerüstet worden, so bringt die Bergung dasselbe ganz in das Eigenthum des Wiedernehmers. Die Besatzung eines Schiffes erhält in der Regel kein Bergegeld, eben so wenig die Passagiere, ausgenommen für außerordentliche Dienste.

Bergen, 1) Kreisstadt in der preußischen Provinz Pommern, Regierungsbezirk Stralsund, auf der Insel Rügen, südwestlich vom Rugard (Auge des Landes), einem der höchsten Punkte der Insel (340 Fuß hoch), fast in deren Mitte zwischen wohl angebauten Hügeln gelegen, ist Sitz eines Landrathsamts u. eines Kreisgerichts, eines adeligen Fräuleinstifts u. bürgerlichen Jungfrauenklosters u. hat 3668 Einw., welche Ackerbau, Viehzucht, Branntweinbrennereien betreiben. B. verdankt seinen Ursprung einem Jungfrauenkloster des Cistercienserordens, welches 1193 vom rügenschen Fürsten Jaromir I. angelegt wurde und bald Ansiedelungen in seiner Umgebung veranlaßte. Schon 1294 war das Dorf Berghe (wendisch Gora, lat. Montana) vorhanden und bildete mit dem Kloster den Mittelpunkt und Hauptort einer Gardvogtei oder Advokatie (advocatio mundium od. Gbarde in Berghe), die 1811 in den berger Kreis verwandelt wurde. B. selbst erhielt nach u. nach städtische Einrichtungen und Gewerbe, blieb jedoch bis zur Reformation ein dem Kloster untergebener Marktflecken und erkaufte sich städtische Gerechtsame erst 1613 von dem pommerschen Herzog Philipp Julius für 8000 Mark. Mauern und Thore hat die Stadt nie gehabt.

2) B., Marktflecken in der kurhessischen Provinz Hanau, 3 Stunden von Frankfurt a. M., mit 1800 Einw., welche Acker-, Obst- und Weinbau treiben. Hier den 13. April 1759 Schlacht zwischen den Alliirten unter dem Herzog Ferdinand von Braunschweig und den Franzosen unter dem Herzog von Broglio, worin letztere siegten. In Paris feierte man diesen Sieg Broglio's, welcher allerdings die Eroberung Hessenkassels, Mindens und Münsters möglich machte, durch Freudenfeste und Kopfputze à la B.

3) B., Dorf in der niederländischen Provinz Nordholland, Bezirk Alkmar, mit 730 Einw., bekannt durch das Gefecht am 19. November 1799 nach der Landung der britisch-russischen Armee unter dem Herzog von York zwischen einer Abtheilung der vereinigten französisch-holländischen Armee unter dem General Brune und dem zu rasch vordringenden russischen General Hermann, dessen 10,000

Digitized by Google

Mann umgangen und mit einem Verlust von 2000 Mann in ihre vorige Stellung zurückgedrängt wurden, wobei General Hermann selbst in Gefangenschaft gerieth. In Folge dieses Gefechts wurde die Kapitulation von Alkmar abgeschlossen, nach welcher die britisch-russische Armee die batavische Republik räumen mußte, und der Kaiser Paul von der Koalition zurückzutreten sich veranlaßt sah.

4) B., belgische Stadt, s. v. a. Mons.

5) B., norwegisches Stift, an der Westküste, grenzt nördlich an das Stift Drontheim, östlich an Christiania, südlich an Christiansand und westlich an die Nordsee und ist 170 QMeilen groß. B. wird durch die Fillefjeldkette vom Stift Christiania getrennt. Außerdem thürmen sich hier die Schnee- u. Eisbügel des Sogne-, Hardanger- und Honklefjeld ꝛc. empor. Das Langfjeld und Sognefjeld theilt das Stift in zwei Theile. Man erblickt hier große Eis- und Schneefelder. Einzelne Spitzen sind: Skagstöls-Tind (7877 F.), Sneebräen (7000 F.), Lodals-Kaabe (6798 F.) ꝛc. Lawinen und Wasserfluthen verheeren oft den Segen der Thäler. Zahllose Eilande und Klippen umschließen die zerrissene u. zerspaltene Küste, an der sich die Buchten oft 10—12 Meilen weit ins Land bis an den Fuß der höchsten Felsen hineinziehen. Die bedeutendsten Fjorden (Meerbusen) sind: der Sogne-, Hardanger-, Nords-, Waag-, Bömmel-, Strand-, Mosfjord ꝛc., meist von hohen Felsenwänden (bis 4000 F.) umgeben und oft gefährlich zu befahren. Die in dieselben sich ergießenden Flüsse und Bäche (Justes-dal-Elf, Eide-Elf und eine große Menge Berggewässer) bilden oft malerische Katarakte. Die zahlreichen Seen sind nicht von bedeutendem Umfang. Das Klima ist feucht und rauh, namentlich gehört zur klimatischen Eigenthümlichkeit der ganzen westlichen Küste des Stifts die vorherrschende oceanische und demnach durch eine außerordentliche Regenmenge (oft Monate lang) ausgezeichnete Natur; heller Sonnenschein ist eine bemerkenswerthe Seltenheit. Stürme wehen oft und heftig. Getreide gedeiht nur hie und da; auch die Wälder sind so gelichtet worden, daß die Bauern Torf brennen und das Holz für ihre Eisenschmelzen sparen. Die Haupterwerbszweige sind Viehzucht und Fischerei, einiger Bergbau und etwas Fabrikbetrieb. Die Gebirgsbewohner verfertigen Holzwaaren, Kämme, Bürsten, Netze, Geigen ꝛc. Ausfuhrartikel sind Produkte der Heerden, Fische, Federn, Marmor und Mühlsteine. Die Zahl der Einwohner ist 186,258. Es herrscht unter ihnen das furchtbare Uebel des Aussatzes. In den Küstengegenden findet sich auch noch die uralte Bauart der Wohnhäuser, der sogenannten Rögstuer, d. h. Rauchstuben. Das Stift theilt sich in die zwei Aemter: Söndre- (Süd-) Bergenhuus und Nordre- (Nord-) Bergenhuus und enthält 7 Vogteien, 8 Propsteien und 57 Pastorate. Bemerkenswerth ist, daß der Staat in der neuern Zeit zur Beförderung der Volksbildung zu Storöen im Amt Söndre-Bergenhuus ein Volksschullehrerseminar gegründet hat.

Die gleichnamige Hauptstadt des Stifts (ehemals Biörgin), im Amt Söndre-Bergenhuus, die wichtigste Handelsstadt und überhaupt die volkreichste Stadt Norwegens, liegt auf einem Vorgebirge, ganz von Wasser und nur im Nordosten von mehr als 2000 F. hohen Bergen umgeben und ist durch hohe Mauern, die Forts Bergenhuus, Sverresborg, Frederiksberg und die Batterie Christianshelm geschützt. Die Stadt erhebt sich amphitheatralisch um den bequemen, sichern und tiefen, aber klippenreichen Hafen (Vaag, Bergenvaag), der von 7 hohen nackten Bergen überragt und von Wiesen, Gärten und Landhäusern umkränzt wird. Sie besteht aus 3 Theilen, der eigentlichen Stadt, dem Sandvigen und Nosted. Die Straßen sind eng, ungleich und schief, nur die obere u. untere Sandstraße machen davon eine Ausnahme. Die Häuser sind meist von Holz, selten von Stein. B. hat 6 öffentliche Plätze, worunter der schöne Torvet oder Fischmarkt und der lebhafte Rathhausplatz, eine Kathedrale und 7 andere Kirchen, ein Nationalmuseum, 5 öffentliche Bibliotheken, ein Gymnasium, eine Seeakademie, ein Schauspielhaus, 3 Hospitäler ꝛc. B. ist Sitz eines Bischofs und der Stiftsbehörden. Seiner geschützten Lage verdankt es ein verhältnißmäßig sehr mildes Klima, doch regnet es sehr häufig; die jährliche mittlere Temperatur beträgt etwa $6\frac{1}{2}^{\circ}$ Réaumur über dem Gefrierpunkt, wie in Breslau, während sie in dem viel südlicheren Christiania nur $4\frac{1}{4}^{\circ}$ beträgt. Die Einwohner (1855: 25,973) nähren sich größtentheils von Handel, doch betreiben sie auch Fabriken, z. B. für Handschuhe, Leder, Seife, Angeln ꝛc., Thrannedereien, Schiffsbau. B., früher eines der 4 Hauptetablissements der Hansa, trägt in Einrichtung und Sitte das Gepräge einer deutschen Kolonie. Noch jetzt ist, wie zu den Zeiten der Hansa, der Fisch-, besonders Häringshandel der bedeutendste Erwerbszweig; in manchen Jahren werden über 470,000 Tonnen Fische eingesalzen, die besonders nach den Ostseehäfen, Danzig, Königsberg, Riga ꝛc., ausgeführt werden. Außer Häringen werden auch andere Fischarten (Stockfische jährlich an 300,000 Centner) aus den kleinen nördlichen Hafenplätzen hierher auf die Messe gebracht, die zweimal jährlich, im Frühling und im Spätsommer, gehalten wird. Die Nordländer vertauschen hier ihre Fische gegen Branntwein, Tabak, Getreide, Mehl, Südfrüchte, Kolonialwaaren, Wolle, Baumwolle, Tuch ꝛc., welche von Dänen, Engländern, Niederländern, Deutschen ꝛc. hierher gebracht werden. Andere Ausfuhrartikel sind: Theer, Thran, Häute, Breter, Masten, Latten, Brenn- und Bauholz ꝛc. B.s Schifffahrt wird mit ungefähr 200 eigenen Schiffen betrieben, und jährlich laufen fast 1000 Schiffe in den hiesigen Hafen ein. Eine Viertelstunde von der Stadt entfernt liegt der Vergnügungsort Nydgaden. Auf dem Eilande Fidje soll Harald Haarfagr, der erste König von Norwegen, Hof gehalten haben. B. ist der Geburtsort des dänischen Dichters Holberg. Die Stadt ward 1070 gegründet. Die hanseatische Faktorei, 1412 bis 1439 errichtet und unter König Christoph III. 1445 bestätigt, benahm sich nicht selten gegen die Bürger mit großer Insolenz und befestigte sogar ihr den Hafen beherrschendes Stadtviertel Contoiret od. Tydskebrüggen, welches noch jetzt der Mittelpunkt des Handels ist. Im Jahre 1455 erschlugen die Hanseaten den Gouverneur und den Bischof nebst 60 andern Personen, und erst 1560 wurden ihrem unruhigen Geiste u. ihren großen Privilegien Grenzen gesetzt. Von der Hansa rühren noch her eine deutsche Kirche und ein deutsches Armenhaus. B. brannte mehrmals, zuletzt 1756 u. 1771, fast ganz ab. Das alte Schloß Bergenhuus war bis zur Zeit der kalmar-

Digitized by Google

schen Union Residenz der norwegischen Könige. Gegenwärtig dient es zur Residenz des Kommandanten, zu Magazinen und Gefängnissen.

Bergenfisch, s. v. a. Dorsch, Gadus merlangus *L.*

Bergenhuus, Stift und Festung, s. Bergen 5).

Bergen op Zoom, Stadt in der niederländischen Provinz Nordbrabant, rechts am Ausflusse der Zoom in die Oosterschelde, die sich hier schon zu einem mächtigen Strome erweitert, und an einem Kanal, in einer niedrigen, sumpfigen Gegend, die unter Wasser gesetzt werden kann, ist eine der bedeutendsten Festungen Hollands, durch den Ingenieur Coehorn und Andere 1699 angelegt. Die Nordseite der Stadt ist durch eine Reihe von Verschanzungen, die in Sümpfen stecken, gedeckt; auf der Südseite liegt die Citadelle. Die Zoom fließt mitten durch die Stadt und bildet von hier bis zur Schelde den Hafen, der durch 2 starke Schanzen geschützt ist. B. hat ein altes Schloß, 3 Kirchen, ein Zeichen- und Architekturinstitut, eine lateinische Schule, Töpferei, Sardellenfang, beträchtlichen Handel mit Anchovis und 8500 Einwohner. B. entstand wahrscheinlich im 9. oder 10. Jahrhundert aus einer Ansiedelung von Fischern. Im 13. Jahrhundert kommt es als Herrschaft (s. unten) vor; der damalige Besitzer, Graf Gerhard von Wassemale, versah es mit Mauern und erbaute das Schloß. Im Jahre 1576 trat es der Verbindung der Niederländer bei, ward 1577 zum Schutze gegen die Spanier in seinen Festungswerken verstärkt, 1628 durch die Holländer zu größerer Sicherheit auf der Südseite mit einem verschanzten Lager versehen und vermittelst dreier Forts mit den östlich liegenden Steenbergen verbunden. Im Jahre 1688 ward es noch stärker und 1727 auch der zwischen beiden Festungen befindliche Sumpf durch zusammenhängende bastionirte Linien befestigt, wodurch eine fast unangreifliche Stellung entstand. Die strategisch-fortifikatorische Wichtigkeit B.s, die es zu einem Bollwerk Hollands macht, reizte die Spanier zu mehrmaligen Versuchen, sich, nachdem die spanische Besatzung 1577 aus B. vertrieben worden war, wieder in Besitz desselben zu setzen. Eine Ueberrumpelung 1581 war so gut eingeleitet, daß 400 spanische Soldaten mitten in der Stadt waren, bevor die Bürger von dem Ueberfall etwas bemerkt hatten; man jagte sie mit Verlust wieder hinaus. Im Jahre 1583 öffnete B. seine Thore freiwillig dem Herzog von Alençon. Im Jahre 1588 belagerte es der Prinz von Parma vergebens, 1597 ward ein vom Erzherzog Albert angeordneter Ueberfall vereitelt. Drei ähnliche Ueberfälle der Spanier im März, August und September 1605, sowie die 1622 von Spinola unternommene Belagerung mißglückten ebenfalls. Spinola mußte, nachdem er an 10,000 Mann verloren, die Belagerung nach 78 Tagen aufheben. Im Jahre 1747 wurde B. nach einer fast dreimonatlichen Belagerung von den Franzosen unter Marschall Löwendahl eingenommen und geplündert. Im aachener Frieden 1748 an Holland zurückgegeben, fiel es am 30. Januar 1795 mit andern holländischen Festungen ohne Vertheidigung wieder in die Hände der Franzosen unter Pichegru, und ein Regiment Engländer, welches die Festung besetzt hatte, ward kriegsgefangen. Die Franzosen behaupteten während der Dauer des Kriegs das Garnisonsrecht. Im Jahre 1814 belagerten die Engländer unter Graham die Festung; ein Sturm auf die Stadt in der Nacht vom 8. auf den 9. März 1814 wurde von der französischen Besatzung zurückgeschlagen, und erst nach dem Frieden von Paris ergab sich der Platz. Die gleichnamige ehemalige Herrschaft (später Markgrafschaft) kam 1707 an Sulzbach und dadurch 1722 an das Haus Pfalz und später an Pfalzbayern, das sie unter der Oberhoheit der Generalstaaten bis 1801 besaß, in welchem Jahre sie von Bayern an die batavische Republik abgetreten wurde. Die Markgrafschaft war außer der Stadt in 4 Quartiere eingetheilt. Die Einkünfte beliefen sich auf 90,000 Gulden.

Berger, 1) Ludwig von, ein Opfer des französischen Despotismus, 1762 zu Oldenburg geboren, studirte die Rechte, war erst Advokat zu Eutin, dann herzoglich oldenburgischer Kanzleirath und 1813 beim Abzug der Franzosen mit seinem Freunde Fink Beisitzer der Kommission, welche die französische Behörde zurückließ. Nach der Rückkehr der Franzosen wurden beide wegen patriotischer Aeußerungen unter Vandamme's Vorsitz vor das Kriegsgericht in Bremen gestellt, zum Tode verurtheilt und am 10. April 1813 erschossen. Ihre irdischen Ueberreste ließ der Großherzog nach der Rückkehr in sein Land in der fürstlichen Gruft beisetzen. Vgl. Gildemeister, Finks und B.s Ermordung, Bremen 1814.

2) Ludwig, ausgezeichneter Pianist und Komponist, geboren den 18. April 1777 zu Berlin, war daselbst Schüler des Kapellmeisters Güerlich in der Komposition und ging 1801 nach Dresden, um unter Naumann seine Studien zu vollenden. Naumann starb jedoch um die Zeit, als B. ankam. Dieser komponirte eine Trauerkantate für die Todtenfeier des Meisters, welche sich des außerordentlichen Beifalls der Kenner erfreute. Nach Berlin zurückgekehrt, genoß er den Unterricht des berühmten M. Clementi und machte dann mit demselben eine Kunstreise nach Petersburg, wo er 6 Jahre verweilte. Dann ging er 1812 nach Stockholm, von dort nach London und kehrte 1815 nach Berlin zurück, wo er vorzüglich praktisch als Lehrer wirkte und den 16. Februar 1839 †. Zu seinen Schülern gehören Felix Mendelssohn-Bartholdy und Wilhelm Taubert. Seine bedeutendsten Werke sind: 4 Klaviersonaten, 2 Hefte Variationen, 2 Rondo's, 1 Toccata, 1 Präludium nebst Fuge, 1 Heft Etüden und einige kleinere Stücke zu 2 und 4 Händen. Außer diesen Klavierstücken sind noch 4 Hefte Lieder mit Klavierbegleitung erschienen, darunter „Die schöne Müllerin". Seine größeren Werke, Sinfonien, Kantaten, Scenen, begonnene Opern u. dgl. m., sind meist Manuskript.

3) Johann Nepomuk, Mitglied der deutschen Nationalversammlung, geboren den 16. Sept. 1816 zu Proßnitz in Mähren, studirte zu Olmütz und Wien und erlangte 1840 die juristische Doktorwürde. Im Jahre 1844 ward er Assistent der Lehrkanzel für Natur- und Kriminalrecht an der wiener Akademie. Schon früher, namentlich aber nach dem Ausbruche der Revolution von 1848, machte er sich durch mehre gediegene juristische Arbeiten bemerkbar, worunter zwei Abhandlungen über das damals erlassene Preßgesetz. Bald darauf zum Er-

Digitized by Google

satzmann des Deputirten der Leopoldstadt in Wien, dann zum wirklichen Abgeordneten eines mährischen Bezirks ins Parlament gewählt, nahm er vom Juni 1848 bis April 1849 auf der äußersten Linken in der Paulskirche Platz, entwickelte mehrfach eine nicht unbedeutende Rednergabe und galt für einen der scharfsinnigsten und schlagfertigsten Sprecher, ohne gerade zu den Celebritäten zu gehören. B. verließ das Parlament kurz vor dessen Umzug nach Stuttgart und eröffnete nun zu Wien seine Kanzlei als Advokat. Er galt bald als einer der vorzüglichsten Sachwalter der Hauptstadt, und besonders ward die Bündigkeit und logische Schärfe seines schwurgerichtlichen Plaidoyers gerühmt. Er schrieb: „Die Preßfreiheit und das Preßgesetz" (Wien 1848); „Die österreichische Wechselordnung vom 25. Januar 1850" (das. 1850); „Kritische Beiträge zur Theorie des österreichisch-allgemeinen Privatrechts" (das. 1856).

4) Heinrich, Bildhauer, bildete sich in Berlin unter Rauch und † im November 1852 zu Rom. Werke: ein lebensgroßer Knabe, welcher einen todten Vogel betrauert, in Marmor; ein Mädchen mit einem Papagei, in Bronze; eine große Marmorgruppe: Amor und Psyche; Rauchs Büste, im Auftrage der Akademie zu Rom ausgeführt.

Bergerac, Bezirkshauptstadt im französischen Departement Dordogne, an der Dordogne, über welche eine Brücke führt, in einer großen fruchtbaren Ebene, hat gute Straßen und schöne freundliche Häuser. Die Festungswerke, welche früher den Ort umgaben, sind geschleift und in Spaziergänge umgewandelt. B. hat ein Obertribunal, ein Handelsgericht, ein Collége und 11,313 Einwohner, Wollenzeuch-, Mützen-, Hut-, Fayence-, Papier- u. Eisenwaarenfabriken, Eisen- und Kupferhämmer, Gerbereien, Branntweinbrennereien und Handel mit Getreide, Eisen, Papier, Branntwein ꝛc. und steht in lebhaftem Verkehr mit Livorno und Bordeaux. Besonders bedeutend ist der Handel mit Wein (Bergerac, auch Petit Champagne genannt, einem in der dortigen Gegend gewonnenen, sehr lieblichen weißen und rothen Wein, der zu den Bordeauxweinen gerechnet wird und anfangs süß ist, aber mit der Zeit trocken wird).

Bergerac, Savinien Cyrano de, französischer Schriftsteller, geboren 1620 zu Bergerac, trat in die königliche Garde und zeichnete sich hier als Raufbold aus, der mehr als 1000 Duelle bestand. Durch Wunden, die er im Felde erhalten hatte, für den Armeedienst untauglich geworden, warf er sich auf schöne Literatur. Er † 1655. Seine Werke (gesammelt zuerst Paris 1677, zuletzt das. 1741, 3 Bde.) enthalten ein Trauerspiel „Agrippine", ein Lustspiel „Le Pédant joué" und einen satirischen Roman: „Histoire comique des Etats et Empires de la Lune et du Soleil". Jenes Lustspiel ist das erste in Prosa geschriebene, worin ein Bauer in seinem Jargon spricht, und so wie Molière dies und manches Andere von B. benutzt hat, so haben Fontenelle (in seinem „Beweis von mehr als einer Welt"), Swift (im „Gulliver") und Voltaire (im „Mikromegas") nicht verschmäht, von B. zu leihen.

Berger de Xivrey, Jules, französischer Philolog und Geschichtsforscher, den 16. Juni 1801 in Versailles geboren, studirte Philosophie und Philologie u. wurde nach u. nach Mitglied der Akademie von Toulouse, Rouen u. der Akademie der Inschriften, sowie mehrer andern gelehrten Gesellschaften. Als Schriftsteller begann er seine Thätigkeit mit einer französischen Uebersetzung der „Batrachomyomachie" (Paris 1823, 2. Ausg. 1837), welcher sich ein „Traité de la prononciation grecque moderne" (das. 1828) anschloß. Von Bedeutung war seine Ausgabe der Fabeln des Phädrus (Par. 1830). Interessante Beiträge zur Geschichte der mittelalterlichen Literatur lieferte er in den „Recherches sur les sources antiques de la littérature française" (Par. 1829). Von seinen zahlreichen historischen Schriften sind die „Essais d'appréciations historiques" (Paris 1837, 2 Bde.) und sein „Recueil des lettres missives de Henri IV" (das. 1845—46, 3 Bde.) hervorzuheben. Durch die Schrift „Sur la polémique relative au coeur de St. Louis" (Par. 1816), welcher später die „Preuves de la découverte du coeur de St. Louis" (das. 1846) folgten, nahm B. Theil an dem Streite, der 1843—46 mehre Gelehrte Frankreichs beschäftigte.

Bergfahrt (Fahrt zu Berge), Fahrt der Schiffe stromaufwärts, welche bei günstigem Winde auf langsam strömenden Flüssen mit Segel und Ruder vor sich geht, während auf rasch fließenden Strömen und bei hinreichender Breite und Tiefe Schleppdampfschiffe in Anwendung kommen oder die Schiffe von Pferden und Menschen, die auf dem Leinpfade gehen, gezogen werden. Die zu Berge gehenden Schiffe heißen Bergschiffe, ihre Fracht Bergfracht. Der Gegensatz ist Thalfahrt (zu Thale), Thalschiffe und Thalfracht.

Bergflachs, s. Asbest.

Bergfleisch, Gemenge von Asbest (Bergkork) mit Talk, fühlt sich fettig an.

Bergfreiheit, die Freiheit, an jedem Orte, wo der Bergbau lohnende Ausbeute zu geben verspricht, Bergwerke anzulegen, wo dann der Grundeigenthümer verpflichtet ist, Grund und Boden nach der festgesetzten Taxe zu verkaufen; dann ein Privilegium, womit einzelne Personen und ganze Kommunen zum Behuf der Betreibung des Bergbaues begnadigt sind; auch eine unter Jurisdiktion eines Bergamts stehende Gegend.

Bergfried, Dorf in der preußischen Provinz Preußen, Regierungsbezirk Königsberg, unweit Allenstein, mit 250 Einwohnern. Hier Gefecht am 3. Februar 1807 zwischen den Franzosen unter Soult und der Arrièregarde des sich zurückziehenden russischen Heeres. Die Franzosen nahmen die Brücke über die Alle und die Russen setzten ihren Rückzug fort. Das Treffen wird auch nach Allenstein benannt.

Bergfürst (Fürst der Liebe, Prince de puy), Vorsitzender der Minnehöfe (s. d.).

Berggießhübel (Gießhübel), Stadt im königlich sächsischen Kreisdirektionsbezirk Dresden, Amt Pirna, 1½ Meilen von Pirna, an der prager Straße, im schönen Gottleubethal, mit 900 Einwohnern, welche Strohflechterei und Knopf- und Schnallenfabrikation u. Bergbau treiben. Nordöstlich davon liegt das grieshammersche Alaun- und Vitriolwerk und die große einsiedelsche Eisengießerei mit den dazu gehörigen Gruben. Zum Freigut Friedrichsthal gehört der Gesundbrunnen Johann-Georgenbad. Die ältern Mineralquel-

Digitized by Google

len Johann-Georgen- und Friedrichs- oder Sauerbrunnen werden seit 1722 benutzt; 1803 kam dazu noch der Schwefelbrunnen und 1818 der Augustusbrunnen. Der Friedrichsbrunnen enthält in 16 Unzen Wasser $^1/_{15}$ Gran salzsaures Natron, $^7/_{16}$ Gran kohlensaures Natron, $^1/_{16}$ Gran schwefelsauren Kalk und $^2/_3$ Gran Eisenoxyd nebst freier Kohlensäure. Diese Quellen wurden früher mehr als jetzt gegen Gicht, Nervenschwäche, chronische Hautkrankheiten und Anomalien der Menstruation gebraucht. Hier Gefechte am 21. August und 14. September 1813 zwischen den Alliirten und den Franzosen, ersteres für die Verbündeten günstig, letzteres unentschieden.

Berggren, Jakob, schwedischer Geistlicher, geboren 1790 im Kirchspiel Krokstad im Bohuslän, ging 1819 als schwedischer Gesandtschaftsprediger nach Konstantinopel und besuchte von da aus 1820—1822 Syrien, Palästina und Aegypten, verweilte dann eine Zeitlang in Paris und kehrte 1824 nach Schweden zurück, wo er 1830 Pfarrer zu Skällvik in Östgothland ward. Aufgemuntert durch Sylv. de Sacy begann er in Petersburg die Herausgabe eines arabischen Lexikons, von dem aber nur der 1. Theil (Petersburg 1825) erschien; das übrige Manuskript vermachte B. der Universität Upsala. Ein französisch-arabisches naturhistorisches Lexikon in 5 Bändchen schenkte er der asiatischen Gesellschaft in London, von der er, sowie von der zu Paris, zum Mitglied ernannt worden war. Seine „Reisen in Europa u. im Morgenlande" („Resor i Europa och Oesterlaenderna", Stockholm 1826—28, 3 Bde.; deutsch von Ungewitter, Darmstadt 1829—34) bieten neben den Reisen eines Burckhardt, Buckingham, Rüppell, Schubert u. A. wenig Neues.

Berggrün (Ungarisch-Grün, Tyroler-Grün, Kupfergrün, Schiefergrün), Malerfarbe, welche in zweierlei Form vorkommt. Das natürliche B. (Malachitgrün), ein schönes hellgrünes Pulver, wird aus Malachit bereitet und setzt sich bei Herrengrund bei Neusohl in Ungarn und an andern Orten daselbst aus den kupferhaltigen Grubenwässern ab. Das künstliche B. wird auf folgende Art bereitet. Eine kalte Lösung von salpetersaurem Kupferoxyd setzt man zu einer kalten Lösung von Soda, doch so, daß letztere im Ueberschuß bleibt, Curcumapapier also noch gebräunt wird. Der entstehende blaugrüne Niederschlag wird unter der Flüssigkeit bald grün und ist dann wie Malachit zusammengesetzt. Nach einer anderen Vorschrift setzt man eine Lösung von 1 Theil schwefelsaurem Kupferoxyd zu einer fast kochenden Lösung von 2 Theilen Soda, wäscht mit warmem Wasser aus und trocknet den Niederschlag. Um verschiedene Nüancen zu erhalten, mischt man dem Niederschlag gleich beim Fällen verschiedene weiße Pulver bei, wie Gyps, weißen Thon, Kreide, Blanc fixe ꝛc., und diese Präparate kommen dann als Napoleongrün, Auersbergergrün, Alexandergrün, Glanzgrün ꝛc. in den Handel. B. zu Wasserfarben bestimmt, als sehr feines Pulver, trägt die Namen Staubgrün, Wiesengrün, Wassergrün, als körniges Pulver zu Oelfarben heißt es Oelgrün. Als Cendres vertes kommen auch andere grüne Kupferfarben in den Handel, man erkennt aber das B. leicht daran, daß es mit Säure übergossen braust und auf glühende Kohlen geworfen keinen Knoblauchsgeruch (Arsen) entwickelt. Ueber grünes Bremerblau, welches auch als B. in den Handel gebracht wird, s. Bremerblau. Das B. ist giftig, ziemlich dauerhaft, deckt aber schlecht und eignet sich besser zu Anstrich- und Wasserfarbe, als zu Oelfarbe.

Berggruß, Gruß der Bergleute, beim gewöhnlichen Begegnen und beim Einfahren: „Glück auf!" beim Ausfahren: „Fahrt gesund auf!" bei Versammlungen der Knappschaft, beim Kommen: „Gott grüß' Euch Alle!" beim Weggehen: „Mit Gunst!"

Berghaus, Heinrich Karl, einer der ersten Chartographen unserer Zeit und zugleich fruchtbarer Schriftsteller im Fache der Geographie, geboren am 3. Mai 1797 zu Kleve, erhielt seine erste Bildung auf den Schulen zu Münster, Marburg und kurze Zeit zu Berlin und wurde 1811 als Kondukteur bei dem kaiserlichen Corps für den Brücken- u. Straßenbau in dem damaligen französischen Lippedepartement angestellt. Hier fand er bei den Landesvermessungen zu verschiedenen projektirten Straßen- und Kanalbauten vielfache Gelegenheit, in dem mit Vorliebe gewählten Berufe eines Geodäten sich allseitig auszubilden. Nach der Auflösung des Königreichs Westphalen trat er als Freiwilliger in die Armeeverwaltung und kam mit dem Corps des Generals Tauenzien bis in die Bretagne. Den wissenschaftlichen Gewinn, welchen B. von diesem Feldzuge gemacht hatte, beurkundete seine 1824 herausgegebene „Karte von Frankreich", eine der naturgetreuesten Darstellungen der hydro- und orographischen Verhältnisse jenes Landes. Nach dem Frieden lebte B. anfangs zu Weimar, mit chartographischen Arbeiten, sowie mit Aufnahmen und Höhenmessungen in Thüringen und Franken beschäftigt. Im Jahre 1816 erhielt er als Ingenieurgeograph eine Stelle im 2. Departement des Kriegsministeriums zu Berlin; als solcher nahm er bis zu seiner Anstellung als Lehrer an der Bauakademie (1821) an der großen trigonometrischen Landesvermessung des preußischen Staates Theil und beförderte außerdem durch seinen Beistand verschiedene Kartenunternehmungen, z. B. die weilandschen Karten der Niederlande in 40 Blättern und die große reymannsche Karte von Deutschland, zu welcher er 40 Blätter lieferte. Im Jahre 1824 wurde er zum Professor der angewandten Mathematik an der Bauakademie ernannt, und 1830 erhielt er die Erlaubniß, unter Beibehaltung jener Stelle, seinen Aufenthalt in Potsdam zu wählen. Seit 1836 ist er hier Direktor einer geographischen Kunstschule, in welcher besonders geographische Kupferstecher gebildet werden. B.' chartographische Leistungen sind höchst bedeutend. Seine reichen Erfahrungen, seine technische Fertigkeit, seine bewunderungswürdige Gabe in der Auffassung der Bodenplastik haben Werke geliefert, welche in der Chartographie eine neue Epoche bezeichnen. Außer den bereits genannten Blättern sind hervorzuheben: die „Karte des Harzes" (1822), die von „Afrika" (Stuttgart 1825), der von geographischen Mémoires begleitete „Atlas von Asien" (18 Blätter, Gotha 1833—43), die „Karte von Spanien und Portugal" (1829), der „Physikalische Atlas" (93 Blätter, daselbst 1838—48; 2. Aufl. 1849 f.) und die „Sammlung hydrographisch-physikalischer Karten der preußischen Seefahrer" (Berlin 1840 f.), ein Produkt der potsdamer Kunstschule. Außerdem hat B. noch zu andern Atlanten, z. B. dem stielerschen u. sohrschen,

Digitized by Google

Karten geliefert. Die Bewegungen von 1848 veranlaßten ihn zur Herausgabe eines „Ethnographischen Specialatlas von Deutschland, insbesondere vom preußischen Staat". Auch als Schriftsteller zeigte er eine vielseitige Thätigkeit. Er war ein fleißiger Mitarbeiter an Bertuchs „Geographischen Ephemeriden" und andern geographischen Zeitschriften. Mit K. B. Hofmann gab er von 1825—29 die Zeitschrift „Hertha" heraus, die er in den „Annalen der Erd-, Völker- und Staatenkunde" (Bd. 1—24, Berlin 1830—41; Bd. 25—28, das. 1842—43) allein fortsetzte. Anonym erschien „Kritischer Wegweiser im Gebiet der Landkartenkunde" (Berlin 1825—35, 7 Bde.). Im J. 1847 übernahm er die Redaktion der „Zeitschrift für Erdkunde" auf die Dauer eines Jahres. Periodische Schriften von ihm sind noch der „Almanach den Freunden der Erdkunde gewidmet" (Bd. 1—3, Stuttg. 1837—39; Bd. 4—5, Gotha 1840—41) und die Ergänzungshefte zu seinem physikalischen Atlas, welche er seit 1849 unter dem Titel „Geographisches Jahrbuch" herausgibt. Von seinen sonstigen Schriften sind hervorzuheben: „Allgemeine Länder- und Völkerkunde" (Stuttg. 1837—40, 5 Bde.); „Grundriß der Geographie in fünf Büchern" (Berlin 1842); „Die Völker des Erdballs" (Brüssel und Leipzig 1845—47, 2 Bde.); die zur „Jugend- und Volksbibliothek" gehörigen 3 Bändchen: „Physikalische Erdbeschreibung", „Staatenkunde" und „Ethnographie" (Stuttgart 1846—50); „Der Führer im Harz" (Potsdam 1846); „Handbuch der Mark Brandenburg" (Brandenburg 1853 bis 1856, 3 Bde.); „Deutschland seit hundert Jahren" (Leipz. 1858—59, 2 Bde.). Auch bearbeitete er für Deutschland Gallins Werk „Die Indianer Nordamerika's" (Brüssel und Leipz. 1848) und Bretons „Baudenkmäler aller Völker der Erde" (das. 1849, 2 Bde.). Sein Sohn Heinrich B. hat sich auf gleichem Gebiete bekannt gemacht.

Berghem, Niklaas, berühmter niederländischer Maler und Kupferätzer, geboren 1624 zu Haarlem als Sohn eines mittelmäßigen Malers, Pieter Klaasze oder Peter von Haarlem, war Schüler J. van Govens und der Lehrer vieler tüchtigen Künstler (J. van Huysums, Abr. Begyns u. A.), † in seiner Vaterstadt den 18. Febr. 1683. Den Namen B. erhielt er, weil sein Vater ihn prügelnd bis in das Haus eines Lehrers verfolgte, und dieser seinen übrigen Schülern zurief: „Berghem (verbergt ihn)!" Seine zahlreichen Gemälde (Historien, Landschaften mit Thieren und Hirtenstücke) stehen sehr hoch im Preise und prangen als Zierden in den meisten europäischen Gallerien. Glückliche Erfindung, geschmackvolle Anordnung, fleißige Ausführung, ungemeine Naturwahrheit, überraschend kräftiges Kolorit, meisterhafte Vertheilung des Lichts und Schattens, korrekte Zeichnung findet man hier wie selten vereinigt; wir nennen: den Tod der Dido in der lichtensteinischen Gallerie zu Wien, Laban in der münchener, eine Landschaft mit den Ruinen eines Amphitheaters in der düsseldorfer Gallerie. Fast eben so sehr werden B.s Zeichnungen und radirte Blätter geschätzt. Letztere, zusammen gegen 500, sind meist in mehren Abdrücken vorhanden, z. B. die trinkende, die pissende und die ruhende Kuh, der Sackpfeifer, mehre Folgen mit Hirten und Thieren ꝛc.

Berghoheit, s. Bergrecht.

Bergholz, s. Asbest.

Bergisches Buch (bergische Formel), s. v. a. Konkordienformel, nach Kloster-Bergen benannt.

Bergk, Wilhelm Theodor, namhafter deutscher Philolog, geboren den 22. Mai 1812 zu Leipzig, Sohn des als Uebersetzer u. populärphilosophischer Schriftsteller bekannten Arztes J. A. Bergk (geb. 1769, † 1834), besuchte die Thomasschule u. die Universität seiner Vaterstadt, ging dann nach Halle, wo er an der lateinischen Schule des Waisenhauses Unterricht ertheilte, und fand darauf am Gymnasium zu Neustrelitz eine Anstellung, vertauschte aber dieselbe mit einer am joachimsthaler Gymnasium in Berlin. Von hier erhielt er einen Ruf ans Gymnasium zu Kassel und ging 1840 als ordentlicher Professor der Philologie an die Universität Marburg. Als seine Hauptwerke sind zu nennen: die kritische Ausgabe des Anacreon („Anacreontis reliquiae", Leipzig 1834), durch welche es erst möglich geworden ist, die ächten Lieder dieses Lyrikers von den ihm nachgedichteten und untergeschobenen mit einiger Sicherheit zu sondern; ferner die „Commentationes de reliquiis Comoediae Atticae" Leipzig 1838) u. die „Poetae Lyrici Graeci" (das. 1843, 2. Aufl. 1853). Verdienstlich sind auch seine Untersuchungen über des Aristoteles „Libellum de Xenophane, Zenone et Gorgia" (Marburg 1843), sowie die „Beiträge zur griechischen Monatskunde" (Gießen 1845). Obwohl ein Schüler G. Hermanns, hat sich B. doch stets von aller Einseitigkeit fern zu halten gewußt und insbesondere auch Bockhs, O. Müllers und Welckers Leistungen zu würdigen u. zu benutzen verstanden. Seit 1843 redigirte er die „Zeitschrift für Alterthumswissenschaft". Im Jahre 1847 war er auf dem Landtage Vertreter der Universität und trat hier den reaktionären Bestrebungen des Ministeriums Scheffer mit Entschiedenheit entgegen. Nach den Märzbewegungen von 1848 war er theils in Frankfurt als einer der 17 Vertrauensmänner, theils auf dem kurhessischen Landtage thätig, indem er einer gemäßigt liberalen Richtung huldigte. Als Anfangs 1849 das kurhessische Wahlgesetz, welches er bekämpft hatte, eingeführt wurde, gab er sein Mandat ab, um wieder zu seiner akademischen und wissenschaftlichen Thätigkeit zurückzukehren. Im Jahre 1852 folgte er einem Rufe nach Freiburg im Breisgau und 1857 einem anderen nach Halle.

Bergkalk, s. Kohlengruppe.

Bergkleidung, der Anzug, welcher bei den Bergleuten und Bergbeamten gewöhnlich ist. Die eigenthümlichen Stücke der Kleidung des gemeinen Bergmanns sind: eine Art Jacke (Kittel, Grubenkittel) von schwärzlicher Leinwand oder Tuch, vorn mit einer oder mehren Reihen blanker Knöpfe und Brusttaschen und mit kurzem stehenden oder längerem liegenden Kragen; das Fahrleder (Arschleder), schwarzes Leder, das den Hintern bedeckt und durch einen Gürtel mit Schnalle um den Leib befestigt wird; die Kniebügel, ovale Stücke von schwarzem Leder, welche mittelst des Kniegürtels an den Knieen befestigt, jetzt aber nur noch bei Bergaufzügen getragen werden; der Schachthut (Grubenmütze), eine cylinderförmige Mütze von Tuch oder Filz, vorn mit 2 Spitzhämmern von weißem Metall. Die Unterkleider des Bergmanns sind von grauer oder schwarzer, bei feierlichen Ge-

Digitized by Google

legenheiten von weißer Farbe. Die Bergbeamten (s. d.) sind durch mehre Abzeichen, besonders an den Schachthüten und Bergkappen, ausgezeichnet. Außerdem tragen sie neben der eigentlichen B. noch Berguniformen, meist schwarze Röcke mit rothen Aufschlägen und Gold oder Silber auf den Epaulettes, sowie auf den Knöpfen 2 kreuzweise gelegte Hämmer.

Bergkreyen (Bergkreyenweise), im 15. und 16. Jahrhundert eine Melodie, deren man sich bei Absingung einer in Reimen abgefaßten Geschichte bediente; dann ein solches, unserer heutigen Romanze oder Ballade ähnliches Lied selbst. Es gab geistliche und weltliche B.; die ersteren enthielten biblische oder moralische, überhaupt geistliche Geschichten, und ihre Melodie war daher auch ganz nach Art eines Chorals eingerichtet; die letzteren besangen andere im Leben vorgefallene merkwürdige Begebenheiten. Ein noch vorhandenes Beispiel von einer geistlichen Bergkreyenweise ist der irrigerweise Luther zugeschriebene Choral „Vater unser im Himmelreich" und die Melodie zu „Nun ruhen alle Wälder". Diese war ursprünglich eine weltliche Bergkreyenweise, nämlich die von J. Isaak komponirte Melodie zu „Inspruck ich muß dich lassen", die nachher mit dem Texte „O Welt ich muß dich lassen" in die Kirche aufgenommen wurde und auf den angeführten bekannten Choral überging. Erasmus Rotenbächer zu Nürnberg veranstaltete 1550 eine ganze Sammlung geistlicher B., unter welchen sich auch mehre Lieder aus Luthers Gesangbüchern befinden, wie z. B.: „Sie ist mir lieb, die werthe Magd", „Ein neues Lied wir heben an", „Wie's Gott gefällt, so gefällt mir's auch". Jetzt ist der Ausdruck B. ganz außer Gebrauch gekommen, und etwas Sicheres über den Ursprung und die Ableitung desselben ist nicht bekannt.

Bergkrystall, s. Quarz.

Bergland, eine im Mittel- und Niedergebirge liegende Landstrecke von mehr entwickeltem Charakter als das Hochland, oft auch mit größeren und ausgedehnteren Bergmassen, deren Scheitel und Abhänge häufig mit Wald und Weideplätzen bedeckt sind. Die Rücken der kurzen krummen Aeste fallen gewöhnlich steil ab, erheben sich aber oft wieder zu ähnlichen Bergen; sie schließen tiefe und schmale Bergmulden und Kessel, tiefe, krumme, enge, kurze und steil abfallende Thäler ein. Auf den Scheiteln erheben sich oft mitten aus Wald und Wiesen nackte Felsmassen von der mannichfachsten Gestalt. Der Fuß der Thalwände verläuft fast überall sanft gegen die Ufer des Thalwassers, so daß man selten eigentliche Thalgründe findet. Die Gewässer sind zahlreich, gewöhnlich tiefer eingeschnitten als im Hochlande und breiter, auch nicht mehr so seicht; sie haben mehr steile, mit großen Rollsteinen angefüllte Betten, schwellen auch leicht und oft an. Die nach Mitternacht liegenden Thalwände sind fast immer mit Wald bedeckt, die entgegengesetzten aber an vielen Stellen bebaut. Der Grund in den Thälern enthält meist Wiesen und Aecker, außerdem Mühlen, Hammerwerke und viele bewohnte Orte. B. (Bergschlag) heißt auch ein Ackerland, das an einem Berge liegt.

Bergkork, s. Asbest.

Bergler, Joseph, einer der bedeutendsten Historienmaler der Neuzeit, geboren den 1. Mai 1753 zu Salzburg, Sohn des Bildhauers Joseph B., bildete sich seit 1776 in Mailand unter Martin Knoller und seit 1781 zu Rom unter Maron, Mengs, David, Hackert u. A. und erhielt 1784 den großen Preis der Akademie zu Parma. Nach seiner Rückkehr ins Vaterland ließ er sich 1786 in Passau nieder, ward daselbst Kabinetsmaler des Fürstbischofs Auersberg und 1795 Hoftruchseß. Im Jahre 1800 ging er als Direktor der neu errichteten Kunstschule nach Prag, brachte dieselbe auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit u. † den 25. Juni 1829. Die bekanntesten seiner Gemälde aus verschiedenen Perioden sind: Simson als Gefangener der Philister auf Delila's Zuruf erwachend, 1784 von der Akademie zu Parma gekrönt; die Befreiung des heiligen Petrus aus dem Kerker, für die Nonnen zu Fabriano im Kirchenstaate verfertigt; der gekreuzigte Christus mit Maria Magdalena, für die Stadtpfarrkirche zu Passau; die Himmelfahrt Mariä, in der italienischen Kirche zu Prag; die Auferstehung Christi, in der Garnisonskirche zu Theresienstadt; die Geburt Christi, in der Pfarrkirche zu Scherding; Hermann u. Thusnelda, nach Klopstocks Hermannsschlacht, in der Gemäldesammlung der patriotischen Kunstgesellschaft zu Prag, u. a. m.

Bergleder, s. Asbest.

Bergleute, im weiteren Sinne alle diejenigen Personen, welche in einem Berg- oder Hüttenwerke arbeiten. Sie theilen sich in B. vom Leder, welche unter der Erde arbeiten, B. vom Feuer, welche die Hütten besorgen, u. B. von der Feder, welche die Schreibereien u. Rechnungen ꝛc. unter sich haben. Im Besonderen führen aber nur die ersteren diesen Namen, welche dadurch theils von den Hüttenleuten, theils von den Bergbeamten (s. d.) unterschieden werden. Sämmtliche B. und Hüttenleute eines Bergreviers bilden die Knappschaft. Der gemeine Bergmann fängt seinen Dienst als Bergjunge an, arbeitet als solcher in der Grube (Grubenjunge) und schleppt namentlich dort den mit Erzen und Bergen beladenen kleinen Wagen, den Hund (Hundejunge), oder er ist über der Erde an Wäsch- und Pochwerken (Wäsch- und Pochjunge), oder in der Scheidebank und den Klaubbänken (Scheide- und Klaubjunge) beschäftigt. Weiter auf seiner mühevollen Bahn fortschreitend, wird er in der Grube Lehrhäuer (auch Bergknecht genannt), und wenn er nach Jahren auf einer fremden Zeche die Probegedinge oder Häuerschicht gemacht, d. h. ein von den Geschworenen in das Gedinge gegebenes Stück Arbeit binnen bestimmter Zeit vollendet hat, wird er als Doppelhäuer angestellt. Handarbeiter, die es nie bis zum Doppelhäuer bringen und nur geringe Arbeit verrichten, z. B. die Hunde füllen, die Haspeln drehen, am Kunstzeug Handlangerdienste verrichten, heißen Knechte (Haspelknechte, Helfersknechte) und stehen unter dem Haspelmeister oder dem Kunstmeister; die Treibleute haben in dem Göpel das Erz und Gestein aus der Grube zu treiben. Alle B. einer Zeche, d. h. eines von demselben Gewerke bearbeiteten Bergwerks, stehen unter dem Steiger, und dieser wird wieder vom Schichtmeister, welcher im Namen der Gewerke die B. bezahlt, beaufsichtigt. Jeder Bergmann arbeitet, mit Ausnahme des Sonntags u. in manchen Revieren auch des Sonnabends, wo gefeiert wird,

Digitized by Google

täglich eine Schicht, die regelmäßig 8 Stunden, aber oft auch nur 4—6 Stunden dauert, Letzteres wenn die Arbeit drängt und besonders ins Gedinge gegeben (verakkordirt) wird, damit in der kurzen Zeit eben so viel gefördert werde, als sonst in der längern. Solche im Gedinge arbeitende B. heißen Gedinghäuer. Nach jeder Schicht fahren frische B. an. Das Anfahren der B. in die Gruben geschieht gewöhnlich von dem Huthause, wo der Steiger wohnt, die Geräthe verwahrt werden und die Betstunde aller zu gleicher Zeit Anfahrenden Statt findet. Alte und invalide B. (Bergfertige) bekommen eine kleine Pension (Gnadengeld) aus der Knappschaftskasse, die aus kleinen Lohnabzügen (Büchsenpfennigen) gebildet ist; dürftige B. wohnen in sogenannten Bergfreiheiten; bei der Arbeit zu Schaden gekommene werden auf Kosten der Zeche kurirt, und ihr Lohn geht unterdessen fort. Stirbt der Mann, so wird er kostenfrei begraben, und die Hinterlassenen erhalten eine zweimonatliche Löhnung.

Bergmännchen (Berggeist), eine bis auf die neueste Zeit übertragene mythische Figur, an deren Dasein die Bergleute des ganzen nördlichen Europa's noch heute glauben. Es ist ein altes graues Zwerglein voll boshafter Launen und Tücke und neckt die Bergleute, die ihm seine Schätze rauben, auf alle Weise. Doch soll es auch gute Berggeister geben, die einzelne Bergleute sich zu Lieblingen erwählen und ihnen verborgene Goldadern zeigen, ihre Arbeit fördern ꝛc. Jedes Bergwerk hat in der Regel einen Geist besondern Namens.

Bergman, Tobern Olof, verdienstvoller schwedischer Naturforscher und Chemiker, geboren den 20. März 1735 zu Katharinaberg in der Provinz Westgothland, war Schüler Linné's, wurde 1758 Professor der Physik in Upsala u. 1767 Professor der Chemie. Er † den 8. Juli 1784 zu Medewi während des Gebrauchs der dortigen Bäder. Seine Abhandlung über die Fabrikation des Alauns ist noch immer als ein Hauptwerk in diesem Fache zu betrachten. Er erfand die Bereitung der künstlichen Mineralwässer und untersuchte eine große Anzahl Mineralien mit bisher unbekannter Genauigkeit. Seine neue Klassifikation der Mineralien richtet sich in ihren Hauptabtheilungen nach deren chemischer Natur und in den Unterabtheilungen nach der äußern Form und Krystallisation der Körper. Seine Theorie der chemischen Verwandtschaften ist durch Berthollet näher bestimmt und begründet, aber der Hauptsache nach nicht umgestoßen worden. Die vorzüglichsten seiner Schriften sind: „Opuscula physica, chemica et mineralogica" (Leipzig 1779—81, 6 Bde., deutsch von Tabor, Frankfurt a. M. 1782—90, 6 Bde.) und „Physikalische Beschreibung der Erdkugel" (Stockholm 1770—75; deutsch von Rühl, Greifswalde 1791, 2 Bde.).

Bergmanit, s. Mesotyp.

Bergmannssprache, der Inbegriff der eigenthümlichen Kunstausdrücke, deren sich der Bergmann in Allem bedient, was seinen Lebensberuf betrifft. Dieselbe zeichnet sich durch Natürlichkeit und einen gewissen malerischen Silbenfall aus; besonders bedeutsam aber ist es, daß sie, mit Verschmähung aller Fremdwörter, durchaus deutsch geblieben ist, eine Eigenschaft, die selbst dem Sprachforscher noch manche Ausbeute verspricht.

Bergmehl, weißes, grau- und gelblichweißes, erdiges loses Kieselgestein, am frühesten bekannt von Santa Fiora im Toskanischen, wo es mit Thon innig gemengt zur Verfertigung der den Alten schon bekannten, außerordentlich leichten, sogenannten schwimmenden Backsteine verwendet wurde. Später fanden sich zu ähnlichem Gebrauch geeignete Erden in Frankreich im Ardèchedepartement und in der Auvergne. Eine ähnliche, aber an organischen Stoffen sehr reiche Erde wurde von den Bauern des Kirchspiels von Dagernä im schwedischen Lappland im Hungerjahre 1432 unter das Brod gebacken. Nach Fischers und Ehrenbergs Entdeckung, daß die ähnliche Kieselguhr im Torfmoor von Franzensbad aus den Kieselschalen von Infusorien bestehe, sind dieselben durch Ehrenberg, Retzius u. A. als die wesentlichen Bestandtheile aller dieser kieselerdigen Ablagerungen nachgewiesen und noch in vielen Gegenden der Erde aufgefunden worden; so bilden sie auch ein 28 Fuß mächtiges, an Samenstaub von Kiefern reiches Lager bei Ebsdorf in der lüneburger Heide, ferner das 5—100 F. mächtige Lager, auf welchem die Luisenstadt Berlins gebaut ist; im dortigen Thiergarten soll man rasch die Bildung desselben unter den Augen des Menschen vor sich gehen sehen. In Finnland, Ungarn, auf Isle de France, in Algerien, bei Richmond in Virginien u. a. O. sind bedeutende derartige Ablagerungen aus der Jetzt- und Tertiärzeit bekannt geworden.

Bergmilch (Mondmilch, Mehlkreide), erdiger Kalkspath, derb, schaumartig, als Ueberzug, staubartig, zerreiblich, sehr leicht, fein anzufühlen, weiß ins Graue oder Gelbliche, findet sich häufig als Ausfüllung von Klüften in Kalksteinen; dient als Farbe.

Bergöl, s. v. a. Erdöl.

Bergons, Bergkuppe im französischen Departement Oberpyrenäen, südöstlich von Luz, 6500 Fuß über dem Meere.

Bergpartei, s. Berg.

Bergpech, s. v. a. Erdpech, Asphalt; Bergpecherde, s. v. a. Braunkohle; Bergpechöl, s. v. a. Asphaltöl.

Bergpolizei, s. Bergrecht.

Bergpredigt, die Rede Jesu, die sich im Evangelium Matthäi, Kapitel 5—7, u. in kürzerer, mehr fragmentarischer Gestalt bei Lucas 6, 17—49 findet. Einzelne Sprüche derselben Rede finden wir auch in den andern Evangelien, und bei Matthäus selbst zerstreut und als bei anderen Veranlassungen gesprochen, wieder. Die Annahme, daß Jesus Reden und einzelne Sprüche zu verschiedenen Zeiten wiederholt habe, scheint zwar auf den ersten Blick mit der Vorstellung von seiner Geistesfülle unverträglich zu sein, ist jedoch nach der uns vorliegenden Gestaltung des evangelischen Textes wohlbegründet und weniger auffallend, wenn wir die Stellung des Lehrers ins Auge fassen, der nicht sich, sondern einem wechselnden Zuhörerhaufen von beschränkter Fassungskraft predigte und dies meist in sententiösen Sprüchen that. Die Beantwortung der Frage, ob die B. in der Art, wie sie uns vorliegt, von Jesu wirklich gehalten sei, hängt von der Ansicht ab, die man von den Evangelien überhaupt hat. Darüber sind aber die meisten neueren einen freieren Standpunkt einnehmenden Exegeten einig, daß die Rede genau so, wie sie das Evangelium gibt, nicht gehalten sein

Digitized by Google

kann. Aber während Einige sie für einen nach der evangelischen Ueberlieferung koncipirten Auszug einer von Jesu bei einer bestimmten Veranlassung wirklich gehaltenen Rede ansehen und also nur Weglassungen auf Seiten des Evangelisten gelten lassen wollen (Tholuck), halten Andere die Rede für eine mehr oder minder freie Komposition, wodurch gewissermaßen ein Gesammtbild Jesu als Volkslehrers habe gegeben werden sollen. Eine ausschließliche Beziehung auf die Weihe der Apostel tritt darin nirgends hervor; zunächst ist die Rede allerdings an die Jünger Jesu, weiter aber auch an das Volk und an die ganze Christenheit gerichtet, als eine „Konstitution des Gottesreichs durch religiöse Sittlichkeit". Was den Inhalt der Rede anlangt, so ist sie, wenn wir auch keine logisch gegliederte Predigtdisposition darin suchen dürfen, doch ein wohlgeordnetes und durch einen Hauptgedanken zusammengehaltenes Ganzes. Im Eingange (Matth. 5, 1—16) werden die Jünger des neuen Gottesreichs als die sich arm Fühlenden und daher nach dem Reiche der Liebe Verlangenden selig gepriesen und nach ihrer Stellung und Bedeutung in der Welt gewürdigt. Dann wird (5, 17—48) das Verhältniß des Gottesreichs zur jüdischen Theokratie als das der innern Sittlichkeit zur äußern Gerechtigkeit dargelegt und im Gegensatz zur pharisäischen Auffassung des Gesetzes nach dem Buchstaben an einzelnen Beispielen nachgewiesen, was es heiße, das Gesetz Gottes in seinem ganzen Umfange und dem Geiste nach erfüllen. Das einzige Motiv wahrhaft guter Werke, die Rücksicht auf Gott, wird hierauf (6, 1—18) in Bezug auf die drei vorzugsweise so genannten guten Werke der pharisäisch Frommen, Almosen, Fasten und Gebet, hervorgehoben. Weiter folgt (6, 18—34) die Aufforderung, sich dem Ewigen und Unvergänglichen ganz und ungetheilt hinzugeben und engherzige irdische Sorge zu verbannen. Nach einigen vereinzelten, sentenzenartig gehaltenen Ermahnungen zur Selbstprüfung, Weisheit im Verhalten gegen den Nächsten und zum Gebet (7, 1—12) folgt zum Schlusse die Mahnung zum ernsten, alle Scheinfrömmigkeit ausschließenden Streben nach dem wahren Heil und zur Bewährung des Gehörten und Aufgenommenen durch die That u. Gesinnung. Den meisten, vielleicht allen Aussprüchen der B. kann man Parallelen aus dem Munde der Weisen des Alterthums gegenüberstellen, was aber nicht befremden kann, da Christus das Sittengesetz nicht erfinden, sondern nur seiner Reinheit und Innerlichkeit nach geltend machen wollte. Einige von den Geboten sind nach der volksthümlichen Art des Sprüchworts und der Weise des Orients in parabolischer, auf einzelne Fälle bezogener Form aufgestellt und von Schwärmern und Spöttern oft wörtlich verstanden worden (vgl. 5, 29 f., 39 ff.); „aber bei der sittlichen Kraft u. Klarheit Jesu kann eine Handlungsweise, welche, statt muthig zu kämpfen, gegen eine heilige Gottesgabe wüthend, verzweifelte u. die Welt nur den Missethätern preisgeben würde, schwerlich gemeint sein, sondern nur die Maxime dieser Handlungsweise, der Geist der Bruderliebe, des Gemeinsinnes und aufopfernden Heldenmuthes". Vgl. Hase, Leben Jesu; Rau, Untersuchungen, die wahre Absicht der B. betr., Erlangen 1805; Tholuck, Philolog.-theolog. Auslegung der B., Hamb. 1833; 4. Aufl., Gotha 1856.

Bergprofil, Zeichnung des senkrechten Durchschnitts eines Berges, aus der sich alle Höhen, Senkungen und Böschungen erkennen lassen.

Bergrecht, der Inbegriff der Rechtsgrundsätze, welche sich auf den Bergbau, insbesondere auf die Erlangung des Bergeigenthums und die daraus fließenden Verhältnisse, sowie auf den Verlust desselben beziehen. Man unterscheidet ein sogenanntes gemeines deutsches B., welches theils reichsgesetzliche Vorschriften und allgemeine Rechtsgewohnheiten, theils aber auch das in den verschiedenen partikulären Bergrechten Uebereinstimmende enthält, und die besondern Bergrechte einzelner Länder oder Territorien, welche theils nur in einzelnen gesetzlichen Vorschriften, theils aber auch in umfassenden Bergordnungen bestehen. Von dem Einflusse des römischen Rechts hat sich dieser Rechtstheil mehr als irgend ein anderer frei erhalten. Die ersten Anfänge des B.s fallen in das 12. Jahrhundert, in welchem der böhmische und meißnische Bergbau und besonders der Bergbau am Harze bei Goslar Aufschwung gewann. Das älteste B., von Goslar, angeblich von 1186, ist leider uns nicht erhalten geblieben. Die älteste auf uns gekommene Quelle ist das B. von Iglau, welches um 1250 aufgezeichnet worden ist. Sodann ist der Bergbrief des Bergrichters Leonhard Eckltzhaim zu Schladming in Stever von Wichtigkeit, sofern er die Grundlage für das tyroler und baverische B. geworden ist. Mit der Ausbildung der Landeshoheit entstanden umfassendere Bergordnungen, welche sich theils mit dem Bergwesen in seinem ganzen Umfange, theils aber auch nur mit einzelnen Zweigen desselben beschäftigen. Durchgängig aber enthalten sie mehr Bergverwaltungsvorschriften, als eigentliche bergrechtliche Rechtsgrundsätze. Eine der wichtigsten ist die joachimsthaler Bergordnung vpn 1548, welche als Grundlage der meisten spätern Berggesetze erscheint und namentlich auch in Sachsen in soweit Gültigkeit hat, als nicht die sächsische Bergordnung vom 12. Juni 1589 Bestimmungen enthält. Diese sächsische Bergordnung ist zugleich als Hülfsquelle in Schweden, Dänemark und einem Theile von Bavern anerkannt. Ferner sind bemerkenswerth die ältere thüringische oder saalfeldische Bergordnung von 1563 (in Arne's Archiv der sächsischen Geschichte, Leipzig 1784) und die baverische Bergordnung vom 6. Mai 1784. Aus der neuern Zeit sind hervorzuheben: das preußische Landrecht, Theil II, Tit. 16, u. das königlich preußische Gesetz vom 21. Mai 1860, betreffend die Aufsicht der Bergbehörden über den Bergbau und die Verhältnisse der Berg- und Hüttenarbeiter; das österreichische Berggesetz vom 23. Mai 1854 und die Vollzugsvorschrift dazu vom 25. September 1854, sowie die Verordnungen über die Bergwerksabgaben vom 4. Oktober 1851; der königlich sächsische Entwurf eines Berggesetzes von 1849 und das königlich sächsische Berggesetz vom 22. Mai 1851; der großherzoglich weimarische Entwurf eines Gesetzes über den Bergbau von 1856; Bergordnung für das Herzogthum Nassau vom 18. Februar 1857; das schwarzburg-sondershäusische Gesetz über den Bergbau vom 25. Februar 1860. Von jeher ist das deutsche B. ein leuchtendes Muster für das Ausland gewesen, und mit Recht rühmen wir Deutsche uns, daß deutsches B. in europäischen und außereuropäischen Ländern, wie Dänemark,

Digitized by Google

Norwegen, Schweden, Spanien, Mexiko und Brasilien, Eingang fand und zum Theil Grundlage der dortigen Berggesetzgebung wurde. Wir erinnern uns, wie deutsche Bergleute sowohl ihre Kunst wie ihr Recht nach England verpflanzten, von dem noch heute in den Customs von Derbyshire, Cornwall und Devonshire unverkennbare Reste vorhanden sind. Die Geschichte der französischen Berggesetzgebung liefert den schlagenden Beweis von dem Uebergewichte des deutschen B.s über die früheren dortigen Institutionen. Von den außerdeutschen bedeutenderen Berggesetzen seien noch hervorgehoben: die französischen Bergwerksgesetze vom 28. Juli 1791 und 21. April 1810; die englischen Gesetze vom 10. August 1842, 14. August 1850, 14. August 1855 und 28. August 1860; das spanische Bergwerksgesetz vom 6. Juli 1859; das Bergwerksgesetz des Königreichs Portugal vom 31. December 1851 und des Königreichs Sardinien vom 20. November 1859. An Literatur verdienen besonderer Erwähnung: Wagner, Corpus juris metallici recentissimi et antiquioris, Leipzig 1791; Karsten, Grundriß der deutschen Bergwerkslehre, 1828; Hake, Kommentar über das B., 1825; Schomburg, Betrachtungen über die neuere deutsche Berggesetzgebung, mit Rücksicht vornehmlich auf Oesterreich, Preußen, Sachsen und Thüringen, Leipzig 1857, und besonders „Zeitschrift für B.", redigirt von Brassert und Achenbach, 1. Jahrgang, Köln 1860, 2. Jahrgang, Bonn 1861, worin vortreffliche ausführliche Darstellungen und Kritiken der neuern deutschen und außerdeutschen Berggesetzgebungen enthalten sind.

In den meisten Lehrbüchern des B.s ist noch die alte Eintheilung in Staats- und Privatbergrecht festgehalten, welche daher auch, obschon sie principiell nicht ganz sich rechtfertigen läßt, der vorliegenden Darstellung zu Grunde gelegt werden soll; zum Schlusse werden noch einige Bemerkungen über die Bergpolizei und den Bergprozeß folgen. So viel als möglich hat man bei dieser Darstellung die besondere Kunstsprache, in welcher sich die Abgeschlossenheit dieses nächtlichen Schaffens im Schooße der Erde ausgeprägt hat, beibehalten.

Das Bergstaatsrecht ist der Inbegriff der den Bergbau betreffenden Befugnisse und Pflichten der Staatsgewalt, welche unter den Bezeichnungen Bergregal und Berghoheit zusammengefaßt werden. Ueber die Begründung und den Umfang des Bergregals, d. i. der ausschließlichen Befugniß der Staatsgewalt zur Gewinnung von Fossilien (Berggrubengut), ist von jeher unter den Staatsrechtslehrern Meinungsverschiedenheit gewesen. Im Allgemeinen ist es Grundsatz, namentlich des römischen Privatrechts, daß Fossilien Eigenthum Desjenigen sind, auf dessen Grund und Boden sie sich befinden. Dies leidet aber eine Ausnahme in Betreff gewisser Klassen von Fossilien, welche zwar an und für sich vom Staate für herrenlos erklärt worden sind, an denen er sich aber die unmittelbare Freiheit der Okkupation vorbehalten hat; dies also ist der eigentliche Inhalt des Bergregals, und es ist heut zu Tage die Theorie älterer Juristen, wonach dem Staate ein Eigenthum an den regalen Fossilien zustehen soll, ganz überwunden. Wo also das Bergregal gar nicht, oder nicht in einem weiten Umfange gilt, muß noch immer der Eigenthümer des Grundstücks auch als Eigenthümer der nicht regalen Fossilien angesehen und ihm auch das Recht der ausschließlichen Ausbeutung, selbst durch künstlichen Bergbau, zuerkannt werden, und er hat Ansprüche auf volle Entschädigung, wenn der Staat im öffentlichen Interesse kraft seiner Landespolizeigewalt (Berghoheit) verlangt, daß er die von ihm selbst nicht benutzten Fossilien einem Andern zur Ausbeute überlasse. Die oberste Staatsgewalt, welcher dies Bergregal zusteht, wird Bergherr genannt, und ihre Rechte als solcher sind: Selbstbenutzung des Bergbaues, oder Ueberlassung desselben mittelst Privilegs an Private, Auflegung von bestimmten Abgaben auf den überlassenen Bergbau, Erlassung besonderer Gesetze und Ausübung derselben durch angestellte Beamte, Vermünzung des ausgebrachten Goldes und Silbers. Wo nicht auf positives oder Gewohnheitsrecht sich gründende specielle Ausnahmen vorhanden sind, steht dem Landesherrn nach dem Bergregal die ausschließliche Benutzung der Lagerstätten aller nutzbaren Fossilien, also nicht nur der metallhaltigen, sondern auch der erdigen, salzigen und brennlichen zu, und zwar hängt das Bergregal in der Regel mit dem Besitze des Landes zusammen, so daß jeder Landesherr dieses Regal innerhalb seiner Landesgrenzen auszuüben befugt ist. Indessen gibt es in der Bergwerksverfassung einzelner Länder auch Ausnahmen, indem hie und da bei Landestheilungen das Bergregal verschiedenen Familien gemeinschaftlich geblieben ist. In solchen Fällen wird daher das Bergregal, in Gemäßheit der abgeschlossenen Verträge, auch außerhalb des Territoriums ausgeübt. So wenig nun auch die reichsgesetzlich sanktionirte Regalität der Bergwerke in Zweifel gezogen werden kann, um so mehren Streitigkeiten ist es unterworfen, welche Fossilien zum Bergregal zu rechnen seien. Als allgemeine Regel kann man annehmen, daß alle Fossilien, welche Metalle enthalten, überall zu den Regalien gehören, und Ausnahmen von diesem Satze erwiesen werden müssen. Ebenso wenig ist es einem Bedenken unterworfen, daß Salzquellen, Steinsalz und Edelsteine wegen ihres vorzüglichen Werthes dazu zu rechnen sind. Die goldene Bulle zählt namentlich Gold, Silber und Steinsalz auf. Rücksichtlich der übrigen Fossilien läßt sich diese Vermuthung für die Regalität nicht aufstellen, indem es an allgemeinen Gesetzen und Herkommen mangelt. Die Gesetze eines jeden Landes müssen daher darüber Auskunft geben und als die alleinigen Entscheidungsquellen angenommen werden, weil sich von einem Lande oder von einer Provinz auf die andere kein sicherer Schluß machen läßt. Es sind aber auch diese nicht überall bestimmt genug abgefaßt. In manchen Ländern gilt das Gesetz, daß Alles, was tiefer liegt, als eine Pflugschar geht, oder, wenn es über die Oberfläche hervorragt, doch mit der Tiefe zusammenhängt oder angewachsen ist, zu dem Bergregal gehört, daher in solchen Ländern Steinkohlen, Braunkohlen, Steinbrüche, Salpeter, Sand, Thon, Mergel und Walkererdegruben zu den Bergwerken gehören. Andere Partikularrechte beschränken das Regal auf diejenigen Mineralien, welche nur durch künstlichen Bergbau zu Tage gefördert werden, oder auf diejenigen, welche vor dem Feuer bestehen; so das preußische Landrecht. Alle

Digitized by Google

Fossilien, welche in einem Lande nicht zum Bergregal gerechnet werden, sowie auch einzelne losgerissene Stücke von Mineralien, welche dazu gehören, genießen weder die Rechte, noch die Freiheiten des Bergbaues, sie sind vielmehr das Eigenthum des Grundbesitzers und können von ihm zum ökonomischen oder anderen Gebrauche benutzt werden, ohne daß es einer besondern Erlaubniß zu deren Aufsuchung und Gewinnung bedürfte, wenn nur dabei nicht den allgemeinen Bergwerksgesetzen zuwider gehandelt wird. In manchen Ländern bestimmen Gesetze, daß, wenn Jemand dergleichen zum Regal nicht gehörige Fossilien unbenutzt liegen läßt, er angehalten werden kann, sein Recht entweder dem Staate selbst, oder andern Baulustigen gegen billige Abfindung zu überlassen; es muß jedoch ausgemittelt sein, daß dadurch dem Staate oder andern Bürgern desselben ein solcher Nutzen verschafft werde, wodurch der Nachtheil, welchen der Eigenthümer durch diese Beschränkung seines Eigenthums erleidet, beträchtlich überwogen wird. Nur in seltenen Fällen läßt der Bergherr mit gänzlichem Ausschlusse seiner Unterthanen das Bergregal selbst ausüben, in den meisten gestattet er denselben, sowie andern Privatpersonen, am Bergbau nach Belieben Theil zu nehmen, und zwar durch Uebertragung der Bergregalitätsrechte selbst, oder ohne dieselbe mit bedingungsweiser Abtretung des nutzbaren Eigenthums. Dies kann theils so geschehen, daß Privaten innerhalb eines bestimmten Distrikts das Okkupationsrecht an allen etwa darin befindlichen, im obigen Sinne regalen Fossilien ganz allgemein übertragen wird: *Specialverleihung des Bergregals*; theils so, daß Demjenigen, welcher an einer einzelnen Stelle des Erdreichs solche Fossilien gefunden hat, die ausschließliche Befugniß, sie auf bergmännische Weise zu gewinnen, verliehen wird. Die Specialverleihung kam früher meist, aber nicht immer, unter lehnrechtlichen Formen (bergrechtliches Lehn) vor; heut zu Tage ist sie überhaupt nur selten, und die letztere Art der Verleihung die gewöhnlichere und regelmäßige. Diese letztere Verleihungsart hat das Eigenthümliche, daß sie unter Voraussetzung bestimmter Förmlichkeiten ertheilt werden *muß*, wogegen der Staat sich gewisse Abgaben als Entschädigung vorbehält; dies versteht man unter der *Freierklärung des Bergbaues*. Um nun so zum Bergeigenthum zu gelangen, muß, wie man bergüblich sagt, gemuthet werden. Unter *Muthung* versteht man eine schriftliche Eingabe beim Bergamte, worin der Antrag auf Einräumung eines bestimmten, genau bezeichneten Distrikts einer Lagerstätte nutzbarer Fossilien, oder auf Ueberlassung von zum Betriebe des Bergbaues nothwendigen Wassern ꝛc. gestellt ist. Die wesentlichsten Erfordernisse einer Muthung sind: Angabe des Bergamtsreviers, in dessen Bergfreiem etwas gemuthet werden soll; Benennung des Gegenstandes der Muthung, ob Lagerstätte, Stollen, Poch-, Wäsch-, Schmiedeanstalt, Aufschlagewasser; Bemerkung des Zwecks der Muthung, z. B. bei Lagerstätten, ob zum Abbau auf alle zum Bergregal gehörigen Fossilien, oder nur auf edle, oder nur auf niedere Metalle; Angabe des Grundbesitzers; Bezeichnung des Grubenfeldes, ob streichendes, gevier-tes, Stollen- oder Seifenwerksfeld; Angabe, ob der fragliche Gegenstand im Bergfreien liege; geognostische Beschreibung der Lagerstätte in Bezug auf Streichen, Fallen und Ausfüllungsmasse; Benennung des Grubenfeldes; Bezeichnung der Stunde, des Tages und Jahres, wann die Muthung eingelegt wurde, mit der Unterschrift und der Bemerkung des Muthers, ob er für sich allein, oder für eine Gewerk- oder Lehnschaft muthet. Wenn Mehre auf einem und demselben Gange oder Lager Muthung einlegen, so hat der erste Muther vor dem späteren den Vorzug. Hierbei entscheidet die Präsentation des Bergamtes, weshalb letzterem die Pflicht obliegt, die Stunde, in welcher die Muthung eingereicht wurde, genau auf derselben zu bemerken. Die Muthung einer Lagerstätte setzt voraus, daß dieselbe bekannt sei. Das Auffinden aber geschieht entweder zufällig, indem dieselbe zu Tage ausetzt, oder durch Regengüsse, Auswaschen von Bächen und Flüssen, durch Arbeit in Steinbrüchen und sonstige Aufdeckungen, oder durch absichtliches Aufsuchen und Entblößung mittelst Schürfens, mittelst des Erdbohrers, ingleichen mit Stollen- und Streckenbetriebs, oder auch durch frühere, darauf schon geführte Baue. Das Aufsuchen regaler Fossilien mittelst Wegräumung der Dammerde nennt man *Schürfen*. Obgleich nun durch den frei erklärten Bergbau jedem Privatmanne das Aufsuchen der zum Bergregal gehörigen Fossilien gestattet ist, so darf dies dennoch nicht ohne Vorwissen der Bergämter unternommen werden, sondern es muß Der, welcher Lagerstätten nutzbarer Fossilien suchen will, um einen sogenannten *Schurfschein* einkommen. Ein solcher, an den meisten Orten auf 1 Jahr und 6 Wochen gültig, gibt dem Inhaber kein ausschließliches Recht, und der Regel nach findet auch unter mehren Schürfern kein Vorzugsrecht Statt, sondern sie haben nur die berggesetzliche Bestimmung zu berücksichtigen, daß keiner dem andern näher als $3^1/_2$ Lachter einschlage. Wer von ihnen zuerst die Lagerstätte trifft, hat das Alter im Felde, d. h. den Vorzug der Priorität; er muß ungesäumt vermessen lassen, indem ihm dann diejenigen Schürfe, welche mit der Schnur in seine Vierung und Feld kommen, zufallen, die früheren Besitzer aber daraus weichen müssen. Auf einem bereits verliehenen Terrain dürfen keine Schürfe mehr geworfen werden, dagegen kann es auf Feldern, Wiesen und Waldungen, Gehöften, sie mögen Privat- oder öffentliches Eigenthum sein, in sofern sie in den Gesetzen nicht ausdrücklich ausgenommen sind, nicht verwehrt werden. Die Strafe, welche auf der Verhinderung der Schurfarbeit steht, ist bedeutend und in den meisten Berggesetzen auf 20 Mark Silber bestimmt. Wenn beim Schürfen nichts entdeckt wird, so muß der Schürfer den Schurf wieder zufüllen, den Ort eben machen und allen dem Grundbesitzer verursachten Schaden, sowie die entzogene Nutzung ersetzen. Der Schurfschein wird nicht auf ganze Aemter und Distrikte, sondern nur auf gewisse, nach Namen, Lage, Gegend und Grenzen möglichst genau bestimmte Berge und Thäler ausgestellt, auch der Grundeigenthümer darin namentlich bezeichnet. Ist die Frist von 1 Jahr und 6 Wochen verlaufen, so ist der Schurfschein ungültig und es muß ein neuer gelöst werden. Sobald eine Lagerstätte erschürft ist, muß dieselbe auch gemuthet werden, im

Digitized by Google

entgegengesetzten Falle bleibt dem ersten Finder zwar eine Fundgrube, die Maßen aber nach derselben können Jedem, der die Muthung zuerst legt, verliehen werden. Läßt der Finder seinen Schurf aber 3 Tage ohne Arbeit, ehe er muthet, so verliert er auch sein Vorzugsrecht am Muthen der Fundgrube. Wenn beim Grubenbetriebe überfahrene Gänge, Lager und Flötze aufgeschlossen werden, so müssen die Gewerke sie ebenfalls muthen, sobald sie außer der Lagerung, d. h. wenn sie $3\frac{1}{2}$ Lachter vom Hangenden oder Liegenden — von den Saalbändern der bereits verliehenen Lagerstätten aus gerechnet — aufsetzen. Muthen Andere dergleichen Lagerstätten, so muß das Bergamt dem ersten Finder (dem Grubenbesitzer) eine Frist von 14 Tagen zuerkennen, in welcher Zeit er die Erklärung abzugeben hat, ob er sie selbst muthen will oder nicht. Ist die Muthung eingelegt, so ist der Aufnehmer verpflichtet, die gemuthete Lagerstätte in der Art auszurichten, daß solche dem Auge deutlich dargestellt wird und man eine Handstufe abschlagen kann. Hierauf erfolgt der Akt, wodurch der Muther Eigenthümer des Gemutheten wird, nämlich die Belehnung oder Bestätigung. Nach den meisten Bergordnungen ist dazu eine Frist von 14 Tagen, nach einigen von 4 Wochen festgesetzt. Vor dem Belehnungsakt muß die Befahrung erfolgen, d. h. der Bergmeister oder Geschworene ist gehalten, den Punkt an Ort und Stelle in Augenschein zu nehmen und zu untersuchen, ob eine Lagerstätte wirklich entblößt worden und ob so viel bergfreies Feld vorhanden ist, als nach den Berggesetzen zu einer Fundgrube oder zu Maßen erforderlich ist, und ob kein Dritter dadurch beeinträchtigt wird. Ist ein Gang nicht vorher entblößt worden, so ist die Bestätigung nichtig. Bei Gängen und anderen Lagerstätten aber, welche durch Grubenbaue, nämlich durch Stollen und Strecken erbrochen worden sind, bedarf es der Entblößung nicht, weil man sich von dem Dasein derselben schon unter der Erde überzeugt hat; es muß daher das Bergamt, wenn sonst kein Anstand vorhanden, die Bestätigung sofort ertheilen. Die Bestätigung ist nämlich diejenige Handlung, vermöge der dem Muther die ausdrückliche Erlaubniß, das, was er gemuthet hat, bergüblich zu bauen, gegeben, er selbst mit dem Gemutheten beliehen, und daß dieses der Fall gewesen sei, ins bergamtliche Lehnbuch, das sogenannte Gegenbuch, eingetragen wird. Die Erfordernisse der Belehnungsurkunde sind: Angabe der Zeit der Muthung und Bestätigung; Name des zu beleihenden Muthers; genaue Bestimmung des verliehenen Gegenstandes, nämlich Erstreckung der Lagerstätte nach der Himmelsgegend und Benennung des Gebirges, auf dem dieselbe liegt; genaue Bestimmung der Größe des verliehenen Feldes; Angabe der Bedingungen, unter denen verliehen worden ist, vorzüglich der, daß die Belehnung unschädlich für ältere Beleihungen geschehen; Angabe der Zeit der erfolgten Muthung, Unterschrift des Bergmeisters und Besiegelung der Urkunde. Sobald die Muthung bestätigt ist, ist der Aufnehmer verbunden, in den Schurf, wo er den Gang entblößt hat, Seil und Kübel einzuwerfen, denn wenn dies nicht geschieht, so fällt der Schurf wieder in das Bergfreie. Die Größe der Grubenfelder ist in den verschiedenen Bergwerksdistrikten verschieden. Die Größe des zum vollen Eigenthum zu verleihenden Grubenfeldes wird durch Abmessung eines Raums nach einem fest bestimmten Maßstabe (nach gestrecktem Felde bei Gängen, nach geviertem bei Flötzen) gewonnen, und es reicht im Zweifel bis in die vorige Teufe. Heut zu Tage ist das Vermessen gleich nach der Belehnung außer Gebrauch gekommen, und es findet dasselbe überhaupt gewöhnlich nur dann erst Statt, wenn zwei benachbarte Gewerkschaften über einen Theil des verliehenen Grubenfeldes in Streit gekommen sind. Im Allgemeinen ist es Regel, daß auf einem Gange, er mag auch noch so weit fortsetzen, nur Eine Fundgrube vermessen wird, indem alle übrigen nachgemutheten Gruben nur den Namen obere und untere Maßen führen. Die Tiefe des Gangfeldes kann nicht nach künstlichen Grenzen bestimmt werden, sondern es erstreckt sich das Recht des Beliehenen, wie man sagt, in ewige Teufe, d. h. es können die Fossilien darauf gewonnen werden, so weit der Gang niedersetzt, oder so weit es die Wetter, Wasser ꝛc. gestatten. Das Recht des Beliehenen erstreckt sich nur auf die Lagerstätte, welche gemuthet u. verliehen worden ist. Wenn daher mehre Lagerstätten in verschiedenen mehr als $3\frac{1}{2}$ Lachter betragenden Teufen, oder neben einander aufsetzen, so muß der Aufnehmer der darüber liegenden diese besonders muthen, will er ein Eigenthumsrecht auf dieselben erlangen. Wird das gevierte Feld aber auf ewige Teufe verliehen, d. h. geben dessen Seitenwände senkrecht nach dem Mittelpunkt der Erde nieder, so ist dies nicht nothwendig. Mit dem Akt der Belehnung hat der Landesherr sein Recht, das Gemuthete bergüblich zu benutzen, den Beliehenen zwar überlassen, aber ihnen durchaus kein so vollkommenes Eigenthum daran ertheilt, als man in bürgerlicher Rechtsbeziehung mit dem Begriffe dieses Wortes verbindet. Die Rechte, die der Bergherr sich vorbehalten, sind: die Oberaufsicht und Direktion des für frei erklärten Bergbaues überhaupt u. die specielle Veranstaltung des Betriebes nach angefertigten Betriebsplänen u. Kostenanschlägen insbesondere; der Empfang des Bergzehnten u. des Quatembergelds zur Besoldung der Beamten u. Anerkennung des Hoheitsrechtes; die Beziehung einer Entschädigung für Ueberlassung des nutzbaren Eigenthums, wozu namentlich der Zehnt u. das Vorkaufsrecht der erlangten Produkte, besonders der edeln Metalle, zu rechnen sind. Dagegen steht dem Bergwerkseigenthümer die Befugniß zu: das verliehene Feld nach seinem ganzen Umfange bergüblich zu benutzen u. abzubauen; zur Administration seiner Berggebäude geschickte Grubenvorsteher anzustellen; von seinem Bergbau den nach Abzug der Betriebskosten u. schuldigen herrschaftlichen Gefälle verbleibenden Ueberschuß als Gewinn oder sogenannte Ausbeute zu genießen; mittel- oder unmittelbaren Genuß an den für den Bergbau ertheilten Privilegien zu suchen u. sein Eigenthum durch Verschenkung, Vererbung, Kauf, Tausch oder sonstige Vergleiche an Andere zu übertragen. Da der Bergbau nach wissenschaftlichen u. Erfahrungssätzen zweckmäßig u. wirthschaftlich zum allgemeinen Besten des Staats, mit Vermeidung des Raubbaues getrieben werden soll, so müssen die für die Belehnten aufgestellten Lehnträger, Schichtmeister u. Steiger bei der Berg-

behörde nicht nur auf das Interesse jener, sondern auch auf das des Landesherrn verpflichtet werden, damit sie die Anordnungen des speciellen Baues befolgen u. ausführen u. über die Administration Rechnung legen. Diese Bergbehörden sind in erster Instanz vorzüglich die sogenannten Bergämter für bestimmte Bezirke, welche Bergamtsreviere genannt werden und nach Verschiedenheit ihrer Größe u. der Wichtigkeit des darin befindlichen Bergbaues mit mehr oder weniger Beamten besetzt sind. Die Steuern, welche dem Landes- oder Bergherrn zur Erhebung bei Berggebäuden zustehen, sind die Quatembergelder ꝛc. Dieselben werden von jedem Lehn alle Quartale jedenfalls zur Anerkennung des Obereigenthums entrichtet, indem, wenn die Bezahlung desselben ohne hinlänglich gegründete Ursache 4 Quartale unterlassen wird, das Lehn in das landesherrliche Bergfreie zurückfällt. Dieses Quatembergeld wird auch Receßgeld genannt, weil es bei Verlust des Gebäudes, folglich auch dessen, was die Gewerken hineingewendet haben (Receß), bezahlt werden muß. Eine andere Steuer, welche bei dem für frei erklärten Bergbau an den Landesherrn zu entrichten ist, sich jedoch lediglich auf edle Metalle und namentlich auf Silber beschränkt, heißt der Schlagschatz u. wird dem Landesherrn zur Uebertragung der Münzkosten von dem Betrage des eingelieferten Brandsilbers nach Abzug des Zehnten und Zwanzigsten, und zwar mit 8 Groschen von jeder Mark fein, in Sachsen berechnet. Außer diesen Steuern hat sich der Bergherr fast in allen Fällen auch noch gewisse Entschädigungen für die Ueberlassung des Bergbaues vorbehalten, zu denen vorzüglich der Zehnt von den bei den verliehenen Berggebäuden ausgebrachten Produkten gehört. Der Zehnt wird von Bergwerksprodukten, welche, so wie sie aus der Erde kommen, ohne weitere Zurichtung verkauft werden können, z. B. von Steinkohlen, in natura genommen, oder auch nach Verhältniß des dafür gelösten Geldes bezahlt, ohne daß an Gewinnungs- und Förderungskosten etwas dafür in Abzug gebracht werden darf. Wenn aber die Erze durch das Feuer oder andere Zubereitungsarten erst zum Verkauf geschickt gemacht werden müssen, so trägt der Staat die auf seinen Antheil kommenden Poch-, Wasch- und Schmelzkosten. In manchen Ländern, wo dem Bergbau eine Erleichterung verschafft und die Gewerken zum Angriff mehrer Grubengebäude angeregt werden sollen, begnügen sich die Bergherren mit einer Abgabe von 5, $7\frac{1}{2}$ und oft noch weniger Procenten statt des Zehnten. Statt des letztern wird für manche nutzbaren Fossilien in vielen Bergwerksstaaten jährlich ein sogenannter Kanon gezahlt. Der Bergbau bleibt in den meisten Fällen — beschränkt er sich nicht auf Eisenstein und bekannte Steinkohlenflötze — ein unsicheres Unternehmen und kommt deßhalb nicht selten, bald früher, bald später, zum Erliegen. Dieser Fall tritt namentlich bei gewerkschaftlichen Zechen ein, wenn ein Kuxinhaber, d. h. Actieninhaber, nach dem andern mit der Zubuße im Rückstand verbleibt. Die Zuschüsse reichen dann nicht mehr aus, die erforderlichen Ausgaben zu bestreiten, und die ganzen Baue werden auflässig: sie fallen ins Freie. Dieses Insfreiefallen, Zurückfallen ins landesherrliche Freie, der Zechen erfolgt jedoch auch auf andere Weise, u. zwar: wenn im Muthen gefundener Lagerstätte, oder bei Bestätigungsgesuchen für dergleichen Muthungen die gesetzlichen Fristen verstreichen, oder wenn bei der Entrichtung der Quatembergelder nicht die gesetzmäßige Vorschrift beobachtet wird, oder Quartale ohne Zahlung verfließen, oder wenn das verliehene Berggebäude nicht ununterbrochen belegt, d. h. wirklich bearbeitet worden ist. In den beiden ersten Fällen fallen Verglehen jeder Art sofort in das landesherrliche Bergfreie zurück. Beim dritten Falle ist jedoch zu unterscheiden, ob die unterlassene Belegung ohne oder mit Verschulden des Belehnten erfolgt ist. Ohne Verschulden kann die Belegung unterlassen werden, wenn die Belehnten wegen Unglücksfälle, wobin starke Brüche, zu bedeutende Wasser, schlechte Wetter u. Grubenbrände zu rechnen sind, ihre Bergwerke nicht weiter betreiben können und folglich ihr Lehn selbst auflassen müssen. Wenn hingegen die Grube vom Bergamte auf Anzeige der jetzigen Unmöglichkeit, oder wegen zu großen Schadens, dasselbe zu belegen, in Frist gehalten und diese Frist quartaliter mit Erlegung eines Groschens erlangt wird, so behält die Gewerkschaft so lange, bis dieselbe aufgekündigt wird, nicht allein das Eigenthum, sondern auch die Gerechtigkeit des Alters mit allen Vortheilen, die aus der Belehnung entspringen, und selbst wenn sich ein Anderer zur Wiederaufnahme meldet, haben die alten Gewerken das Vorzugsrecht, wenn sie auf erhaltene Notiz und Fristkündigung vom Bergamte aus Gebrauch davon machen wollen. Wird die erhaltene Frist nicht gehörig erlangt, oder auf Ansuchen eines Anderen, der die Grube zu bebauen Lust hat, vom Bergamte aufgekündigt, so gebt, wenn die alte Gewerkschaft nach Verlauf von 14 Tagen, vom Tage der Kündigung an, nicht wieder belegt hat, das Eigenthum, jedoch unter nachstehenden Umständen, verloren: Der Berggeschworene muß die Zeche befahren, und findet er sie binnen 8 Tagen zu drei verschiedenen Malen in der gewöhnlichen Frühschicht nicht belegt, so muß er dieses dem Bergamte anzeigen, wo es dann heißt, er habe sie freigefahren. Diese Freifahrung wird zu Protokoll gegeben und die Grube hierauf dem Fristkündiger verliehen. Findet aber der Geschworene die Grube in der dritten Schicht belegt, so muß zuvörderst die Ursache, warum in den vorhergehenden Schichten nicht gearbeitet wurde, untersucht weroen; erfolgt eine hinlängliche Entschuldigung, und betreibt die Gewerkschaft das Gebäude ferner schwunghaft, so bleibt dasselbe in ihrem Besitz. Das Freifahren einer Grube erstreckt sich nur auf das Grubengebäude selbst und was im eigentlichen Sinne dazu gehört; daher fallen nach gemeinem Rechte die aufgebauten Pochwerke, Zwittermühlen, Schutz- u. Teichdämme, Aecker, Wiesen, Kohlholz nicht mit in das Freie, sondern bleiben den alten Gewerken, von welchen sie der Fristkündiger, wenn er sie nothwendig hat, an sich kaufen muß. Was aber die Zechenhäuser betrifft, so fallen dieselben ebenfalls mit ins Freie und können von dem früher Belehnten nicht abgebrochen oder verkauft werden. Wird eine Grube gar nicht mehr aufgenommen, so fällt der Grund u. Boden, welcher zum Betriebe derselben nöthig war, wieder an den Grundbesitzer zurück, in sofern derselbe den Erbkur oder jährliche Entschädigung erhalten hat; ist derselbe jedoch ausgekauft, so erlangt der Fiskus das Eigenthumsrecht. Durch das Freifahren gehen alle

Digitized by Google

Rechte, welche eine Zeche genossen hat, somit auch das Recht des Alters verloren; es hören aber auch alle Verbindlichkeiten der bisherigen Gewerken in Bezug auf das Bergwerkseigenthum auf, indem solche für die Receß- und Bergschulden, so viel ihrer in Anschnitt kommen, nicht mehr zu haften haben, sondern die Gläubiger müssen sich lediglich an die Vorräthe, welche nicht in das Freie gefallen sind, halten, oder die Grube selbst an Zahlungsstatt übernehmen; dem neuen Lehnmanne dagegen wird die Grube schuldenfrei verliehen.

Das Bergprivatrecht begreift das bedingt erhaltene Eigenthumsrecht am Bergbau, sowie dessen Erwerbungsart, ingleichen die aus diesem Eigenthum hervorgehenden Verbindlichkeiten und Befugnisse in sich. Es hat aber das Bergwerkseigenthum theils ganze Berggebäude, Hütten- u. Siedewerke, theils nur einzelne Theile davon zum Gegenstande und ist folglich im ersten Falle Allein- oder Gesammteigenthum, im letzteren aber partielles. Die aus dem Allein- und Gesammteigenthum an ganzen Berggebäuden, Hütten- und Siedewerken sich ergebenden Verbindlichkeiten und Befugnisse beziehen sich entweder auf einen gemeinschaftlichen Endzweck der Gewerkschaften aller oder einzelner Bergamtsreviere, oder auf die besonderen Verhältnisse der Eigenthümer einzelner Berggebäude, Hütten- und Siedewerke gegen einander, oder endlich auf die Verhältnisse zu anderen Personen, zu Grundbesitzern, Lieferanten und Bergarbeitern. Aus dem partiellen Eigenthum der einzelnen Theilhaber und Gewerken an einzelnen Berggebäuden hingegen entspringen Verbindlichkeiten und Befugnisse der Interessenten in Bezug auf die ganze Gewerk-, Lehn-, oder Konsortschaft, deren Mitglieder sie sind, und in Hinsicht auf Verhältnisse gegen andere Personen, z. B. Bevollmächtigte, Verleger, Gläubiger, oder Schuldner ꝛc. Was endlich die aus dem Allein- und Gesammt- oder partiellen Eigenthum entspringende freie Disposition betrifft, so kann der Eigenthümer sein Eigenthumsrecht verpfänden oder freiwillig ganz aufgeben, oder auf andere Personen übertragen, u. zwar durch Vererbung, Kauf, Tausch, Schenkung, oder durch Abtretung an Zahlungsstatt, in welchen Fällen alle die deshalb in bürgerlichen Rechten vorkommenden Vergleichsarten eintreten. Das Eigenthum an Bergwerken kann entweder einer einzigen Person, oder mehren zusammen zustehen. Im ersteren Falle ist es Alleineigenthum, im zweiten Gesammteigenthum. Nimmt ein Einzelner ein Gebäude ins Lehn, bearbeitet dasselbe mit eigenen Händen, bezieht die erforderlichen Kosten aus der aufgenommenen Grube, bringt die fehlenden aus eigenen Mitteln auf und übernimmt den allenfallsigen Ueberschuß, mit einem Worte: betreibt er die Ausbeutung des verliehenen Okkupationsrechts auf alleinige Rechnung, so wird er Eigenlehner genannt. Verbinden sich mehre Eigenlehner zur Theilnahme am Gewinn und an der Arbeit, so nennt man dies Gesellenbau. Eine Gesellschaft von Eigenlehnern soll aus nicht mehr als 8 Mitgliedern bestehen, von denen wenigstens 4 die Arbeit mit eigener Hand verrichten; außerdem müssen sie einer Gewerkschaft gleichgestellt werden. Wenn Mehre eine Grube aufnehmen, sich gewisse Antheile von derselben zuschreiben lassen, auf diese Theile Zubuße geben und nach derselben verhältnißmäßig Ausbeute ziehen, welche im Wesentlichen eine Aktiengesellschaft ist, so werden sie Gewerken und die Gesellschaft derselben Gewerkschaft genannt. Dies ist die regelmäßige Art des Bergbaubetriebs. Jeder Gewerke kann über seinen Antheil, so weit dies unbeschadet der Rechte der Uebrigen geschehen kann, frei verfügen; doch ist ihm jede weitere Disposition und jeder Eingriff in die Rechte der Anderen untersagt. Mit der Beleihung erhält der Aufnehmer das Recht, Lagerstätten in den Grenzen seines Grubenfeldes abzubauen; wenn aber bei Streitfällen die Frage entsteht, wem von zwei oder mehren auf einer Lagerstätte oder in deren Vierung aufsetzenden anderen Lagerstätten, oder auch mit Stollengerechtigkeiten, oder mit Aufschlagewassern aus einem u. demselben Reservoir Beliehenen, in sofern sie im gleichen Maße auf das zweifelhaft gewordene Recht Anspruch machen, dasselbe zu ertheilen, oder in wiefern Einer oder der Andere, der schon im Besitz desselben ist, darin zu schützen sei, so entscheidet das Alter im Felde, denn dasselbe gibt nicht nur den Ausschlag zwischen Gewerkschaften, die auf Einem Gange bauen, sondern auch zwischen solchen, die mit verschiedenen Lagerstätten beliehen sind. Der Aeltere im Muthen genießt dann immer das Vorzugsrecht bei streitigem Grubenfelde, dasselbe nach Streichen und Fallen abbauen zu können, ohne daß der Jüngere daran Theil nehmen darf. Das Alter — jedoch nur durch früheres Muthen — erzeugt auch eine Vorzugsgerechtigkeit in Benutzung der zum Betriebe der Bergwerksmaschinen nothwendigen Aufschlagewasser gegen andere Alleineigenthümer, Gewerk- und Lehnschaften, welche ebenfalls ihre Aufschlagewasser aus den nämlichen Kunstgräben oder Teichen ziehen, aber jünger in der Muthung derselben sind. Die Jüngeren müssen dann, wenn in trockenen Zeiten Wasser für die Aufschläge fehlen, abschützen u. deren Vorräthe den Aelteren so lange zur Benutzung allein überlassen, bis dasselbe stärker fließend zum Bedarf für Alle wieder hinreicht. Die Gewerk- u. Lehnschaften haben auch Verbindlichkeiten gegen ihre Bergarbeiter. Sie müssen ihnen den Lohn gehörig auszahlen, Beiträge zu deren Knappschaftskasse entrichten und die im Dienste verunglückten heilen u. dieselben, wenn sie an den Beschädigungen sterben, beerdigen lassen. Bei Verunglückungen müssen die Gewerken dem betroffenen Bergarbeiter neben den Kurkosten seinen Lohn wenigstens 4 Wochen verabreichen. Bei nicht vollständiger Genesung wird alsdann demselben das sogenannte Gnadengeld aus der Knappschaftskasse gereicht. Stirbt der Beschädigte sogleich oder während der Kur, so ist den Hinterbliebenen desselben aus der gewerkschaftlichen Kasse, wo er in Arbeit stand, ein vierwöchentlicher Lohn und überdies der Betrag der Begräbnißkosten zu verabreichen. Wie bereits bemerkt, sind die Gewerken oder Gesellschafter gleichberechtigt; sie sind zunächst Miteigenthümer zu ideellen Theilen an den zum Betriebe des Bergbaues erforderlichen äußern Anstalten, Baulichkeiten (Zeche) u. Geräthschaften; die Theilnahme an den Kosten und dem Ertrage des Bergbaues wird bestimmt durch eine Zerlegung des Gesammtaufwandes und der Gesammtausbeute in regelmäßig 128 gleich große intellektuelle Theile: Kure, so daß der Erwerb eines

Digitized by Google

oder mehrer dieser Kure den Anfang der Beitragspflicht und der Ertragstheilnahme feststellt. Zu diesen 128 Kuren kommen sodann noch der Erbkur für den frühern Grundstückseigenthümer u. einige sogenannte Freikure für Schulen, Kirchen, Arme, Bergknappen ꝛc. Lehnschaften haben regelmäßig nur 2, 4 oder 8 solcher intellektuellen Theile, welche hier Schichten genannt werden. Kure u. Schichten faßt man unter der Bezeichnung von Bergtheilen zusammen. Nimmt Jemand einen oder einige Kure, so macht er sich hierdurch auch verbindlich, sich den in dem Revier, wo er baut, bestehenden Berggesetzen zu unterwerfen, in so weit er seinen Bergtheilen nach mit denselben in Verhältnisse zu stehen kommt. Jeder einzelne Gewerke ist gehalten, auf das allgemeine Interesse der Grube zu sehen. Haben die Bergwerke noch keine gehörige Einnahme an Erzen oder sonstigen nutzbaren Mineralien zur Bestreitung aller nothwendigen Ausgaben, so müssen Beiträge von den einzelnen Theilhabern zugeschossen werden. Diese Beiträge werden bei den Gewerkschaften Zubuße, bei Lehnschaften Gesellenbeiträge genannt und jedes Quartal von den Gewerken nach den Kurantheilen zugeschossen. Die Zubuße wird von den Schichtmeistern nach den etwa erforderlichen Kosten ausgeschlagen, dem Bergamte vorgelegt und von diesem regulirt. Die Anlage solcher Zubußen wird nicht nach der Anlage der Gewerken, sondern nach der Anzahl der Kure mit Ausschluß der Freikure auf 124 Theile gemacht. Jeder Gewerke ist verbunden, diese Zubuße alle Quartale gegen Empfang gedruckter, vom Schichtmeister unterschriebener und vom Bergschreiber mit dem Zubußzettelstempel versehene Scheine zu bezahlen. Ist sie mit der 6. Woche des Quartals nicht entrichtet, so wird solches vom Schichtmeister auf einem in gedachter Woche allemal beim Bergamte zu überreichenden Retardatzettel angemerkt, dies heißt dann: ins Retardat setzen. Ist sie in der 6. Woche des folgenden Quartals noch nicht entrichtet, so ist in der Regel der Gewerke seines Kures verlustig, wird im Gegenbuche gelöscht und man sagt: der Kur ist im Retardat verstanden. Die auf solche Art verlornen und in das Retardat eingetretenen Kure fallen nicht in das Freie, sondern den übrigen Gewerken, die ihre Beiträge pünktlich gezahlt haben, anheim, und es können solche dem vorigen Besitzer ohne die einstimmige Genehmigung der Mitgewerken u. ohne Vorwissen des Bergamtes nicht wieder überlassen werden. Zu den mannichfachen Privilegien sowohl des Bergwerkseigenthums wie des Bergbaupersonals gehören insbesondere: 1) die Separation des Bergeigenthums im Konkurse; 2) der Lohn der Bergleute hat im Konkurse die Vortheile des Gesindelohns bei Berufung der Gläubiger, rangirt also in der ersten Klasse; 3) Befreiung des Bergwerks vom Arrest; 4) privilegirter Gerichtsstand des Bergpersonals und der Bergstreitigkeiten vor dem Bergamte. Die Bergwerkspolizei umfaßt die Vorschriften, durch welche der Bergbau in Hinsicht auf das Wohl des Staates und die allgemeine Sicherheit überhaupt geordnet u. zugleich für die Sicherheit und Gesundheit der Bergleute gesorgt wird. Es liegt derselben vorzüglich ob, dafür zu sorgen, daß nicht durch offene, nicht verwahrte Schächte od. Tagebaue die allgemeine Sicherheit für Menschen und Thiere gefährdet werde, u. dann, daß der Grubenbau stets so sicher verwahrt werde, daß die Arbeiter beim An- und Ausfahren, sowie vor ihrer Arbeit selbst gegen Schaden geschützt sind. Sie hat ferner Fürsorge zu treffen, daß, wenn die Grubenarbeit wegen Mangels an Wettern oder sonstiger böser Wetter ungesund u. gefährlich wird, die nöthigen Sicherheitsmaßregeln angewendet werden, um Menschenleben zu erhalten.

Was den Bergprozeß betrifft, so sind die Behörden, welche in Bergwerksangelegenheiten die Gerichtsbarkeit gewöhnlich und für immer auszuüben haben, in erster Instanz die Bergämter, so daß also hier Justiz und Administration in Einer Hand vereinigt sind. Sie haben in den meisten Bergwerksstaaten die volle Gerichtsbarkeit und sollen Bergsachen unter keinerlei Vorwand vor andere Gerichte bringen lassen. Zu den Bergsachen und der Gerichtsbarkeit der Bergämter werden im Königreich Sachsen und im Ganzen übereinstimmend in den meisten Bergbaustaaten gerechnet nicht allein die Händel, welche unter der Erde in den Bergwerken über Klüfte und Gänge, Stollen, Schächte, Feldörter und was außerdem dort streitig werden mag, sondern auch die außerhalb der Gruben entstehen über Erze, Kiese, Kobalt, alle Metalle und Mineralien, Bergtheile, Quatembergelder, Neunten, vierten Pfennig, Schuld, Zubuße, Ausbeute u. Hüttenkosten, Räume zu Kauen und Schächten, Häusern, Wege u. Stege, Schmelzsachen und Wasserläufte, was vom Bergwerke kommt, dazu gehörig und gebraucht wird oder werden kann; ferner Verträge und Verschreibungen und wie es sonst genannt wird, auf alles das, was vermöge der Bergordnung das Bergwerk betrifft oder vom Bergwerke herfließt, es sei persönlicher oder sachlicher Natur. Außerdem haben die Bergämter unter gewissen Umständen auch bürgerliche Gerichtsbarkeit über die zum Bergbau ihrer Reviere unmittelbar gehörigen Grundstücke, Halden u. Hutbäuser von Berggebäuden und den daselbst wohnenden Personen, wenn dieselben nicht von den Gewerken an andere nicht zum Bergwerke gehörige Personen verkauft werden. Der Jurisdiktion der Bergämter sind nicht unterworfen: die Bergbeamten, welche den Bergämtern vorgesetzt sind, oder im Range über diesen stehen, u. die Schichtmeister und gewerkschaftlichen Diener, Steiger und Bergarbeiter, welche in allen bürgerlichen Angelegenheiten ihren Gerichtsstand bei der bürgerlichen Obrigkeit haben, unter deren Gerichtsbarkeit sie stehen. Bei dem gerichtlichen Verfahren in streitigen Bergwerkssachen müssen bei allen Handlungen und Untersuchungen die Vorschriften der einheimischen Kriminalgerichts- u. Prozeßordnungen beobachtet werden, nur hie und da kommt etwas Eigenthümliches, aus der Beschaffenheit der Sache Fließendes vor. Die Erkenntnisse werden auf die gewöhnliche Art abgefaßt, publicirt und den Parteien mit den Entscheidungsgründen schriftlich hinausgegeben und wird observanzmäßig darunter „Von Bergrechts wegen" gesetzt. Gegen berggerichtliche Erkenntnisse finden die gewöhnlichen Rechtsmittel Statt, wodurch die Sache an die höhern Instanzen, welche entweder besondere Oberbergbehörden, oder die allgemeinen höhern Landesbehörden sind, gebracht wird. Ist ein berggerichtliches Erkenntniß rechtskräftig geworden, so muß es auf den Antrag des obsiegenden Theils von dem Richter in erster Instanz in Vollzug gebracht werden; ist die verlierende Par-

Digitized by Google

son Privatperson und hat solche kein Bergwerkseigenthum, so muß dieser Vollzug des Erkenntnisses durch Requisition des bürgerlichen Gerichts bewerkstelligt werden.

Bergseife (Bockseife), Mineral aus der Sippschaft des Thons, ist derb, mit flachmuscheligem oder ebenem Bruch, im Kleinen feinerdig, von Talk- bis Gypshärte, mild, leicht, bläulichschwarz, pechschwarz, matt, von fettglänzendem Strich, undurchsichtig, sehr fett anzufühlen, nicht abfärbend, aber schreibend wie schwarze Kreide, an der Zunge hängend, im Wasser mit Knistern zerspringend. Ihren Bestandtheilen nach ist die B. ein Thonsilikat mit Wasser u. etwas Eisenoxyd. In B. von Waltershausen in Thüringen fand Buchholz 44 Theile Kieselerde, 26,5 Thonerde, 8 Eisenoxyd, 0,5 Kalk, 0,5 Wasser. Sie kommt vor als Lager in Thon u. über Basalt, am nördlichen Abhange des thüringer Waldes, besonders bei Waltershausen, bei Rabenscheid im Nassauischen, Bilin in Böhmen, Gora in Polen (hier zuerst entdeckt), auf der schottischen Insel Skye.

Bergsträßer, Wein von den Abhängen der Bergstraße (s. d.).

Bergsträßer, Johann Andreas Benignus, deutscher Gelehrter, 1732 zu Idstein geboren, wurde 1760 Rektor zu Hanau, 1775 Professor und 1784 Konsistorialrath, † 1812. Er schlug in der „Synthematographie" (Hanau 1784—87, 4 Sendungen) eine Art von Telegraphen vor, wie sie Chappes in Frankreich später erfand.

Bergstraße, Bezeichnung sowohl der längs des Fußes des gegen die Rheinebene abfallenden Odenwaldgebirges hin laufenden, zum Theil mit Wallnußbäumen bepflanzten, wahrscheinlich schon von den Römern angefangenen schönen Kunststraße, als auch der ganzen Gegend, welche von ihr durchzogen wird (das „Paradies von Deutschland" genannt). Die B., die südlich von Darmstadt bei Bessungen anfängt und sich bis Heidelberg ungefähr in einer Länge von 7 Meilen erstreckt, gehört theils zum Großherzogthum Hessen, theils zu Baden, berührt die Städte Zwingenberg, Bensheim, Heppenheim und Weinheim und mehre ansehnliche Dörfer und gehört zu den schönsten Gegenden Deutschlands. Westlich wird sie von der schönen, mit Dörfern besäeten Rheinebene u. östlich von der terrassenförmig sich erhebenden ersten Bergkette des Odenwaldes begleitet, an deren Abhang u. Fuße Reben mit Obstbäumen aller Art, selbst Pfirsich-, Mandel- u. Kastanienbäumen wechseln u. deren Gipfel dichte Laubwaldungen tragen, aus welchen sich die zum Theil noch wohlerhaltenen Ruinen zahlreicher alter Ritterburgen erheben und von denen man auf der einen Seite die herrlichsten Aussichten auf die freundliche Ebene, durch welche der Rhein sich windet, auf der andern auf das Labyrinth der Berge und Thäler des Odenwaldes genießt. Unter den die B. begleitenden Bergen des Odenwaldes erhebt sich am meisten der 1690 F. hohe Malchen (Melibocus), östlich von Zwingenberg, wo das Gebirge am weitesten in die Ebene gegen Westen hereintritt. Von hier aus genießt man eine herrliche Aussicht; die Rheinebene mit dem Rhein, der den Main aufnimmt, eine Menge von Städten, darunter Frankfurt, Mainz, Oppenheim, Worms, Frankenthal, Mannheim, Speyer ꝛc., und zahllose Dörfer liegen vor dem entzückten Auge. Gegen Norden, Westen und Südwesten schließen der Taunus, der Donnersberg, die Haard und die Vogesen die Aussicht, gegen Osten blickt das Auge auf das bunte Gewühl der waldigen Hügel und Berge des Odenwaldes, und in weiterer Ferne zeigen sich die düstern Wälder des Spessarts.

Bergsturz, das Loslösen und Einstürzen einer steilen Felswand, ereignet sich besonders zur Zeit der Schneeschmelze, indem dann das Regen- u. Schneewasser in die Klüfte des Gesteins eindringt u. theils durch Loslösen der feineren Theile, theils durch Gefrieren in den Spalten, in Folge dessen das Gestein auseinander getrieben wird, zur Auflockerung des Zusammenhangs der Gesteinsmassen beiträgt. Namentlich gerathen Thonschichten, welche die Berge durchsetzen, durch Eindringen des Wassers zuletzt in einen solchen Zustand der Erweichung, daß sie nicht mehr die ihnen schräg aufgelagerten Gebirgsmassen zu tragen vermögen. Diese kommen dann ins Gleiten und verschütten verheerend das Thal. Senken sich dabei die Erdschichten nicht nach der Seite hin, sondern mehr vertikal in die Tiefe des Bodens selbst hinab, so daß trichterförmige oder auch senkrechte Vertiefungen entstehen, so nennt man dies Erdfall. Vorzüglich reich an Bergstürzen ist die Schweiz, wo sie häufig in Molasse- und Nagelfluhgebilden vorgekommen sind. Die Nagelfluhmassen verwittern an und für sich nur wenig und sind überdies noch oft von einer reichen Pflanzendecke geschützt, gewöhnlich aber wechseln sie mit Molasse- und Thonschichten, welche leicht verwittern u. vom Wasser allmählig aufgelockert und weggeführt werden, was das Zusammenbrechen der oft dünnen Nagelfluhflächen zur Folge haben muß. Bestehen solche Bergstürze mehr in einem Herabrutschen der Erd- und Gesteinsmassen, so bezeichnet man sie als Erdschlipse. Doch nicht bloß Bergschichten, sondern auch aus dem festesten Gestein gebildete Felsen können zum Wanken gebracht und endlich von ihrer Unterlage losgerissen werden. Sind nämlich die Gesteinslagen stark geneigt und von weitläufigen Sprüngen durchzogen, so hat man vollen Grund, einen Felssturz zu befürchten, zumal wenn sie zackig sind u. bis in die Regionen des ewigen Schnee's hinaufragen. Regen, Kälte, Frühlingsthauwetter wirken hier besonders kräftig; es entstehen neben größeren, schon seit Jahrhunderten vorhandenen Sprüngen neue Brüche und Senkungen, Klüfte öffnen und erweitern sich immer mehr und füllen sich mit Wasser, der Frost treibt sie auseinander, und so werden oft große Felsenmassen bei Seite geschoben, bilden dadurch allmählig dachförmige Vorsprünge u. stürzen endlich hinab. Manchmal warnen allerlei Vorzeichen vor der Gefahr: das aus der Höhe herabkommende Gerölle wird allmählig häufiger, die Spalten thun sich mehr und mehr auf, die Felswände beugen, die andern Gesteinsmassen senken sich immer mehr, ein rollendes und knackendes Getöse läßt sich vernehmen, bis endlich die Katastrophe selbst erfolgt. Einer der bedeutendsten Bergstürze war der B. von Goldau am 2. Sept. 1806, wo der Spitzbühl, ein Theil des Roß- oder Rufibergs, in Folge anhaltender Regengüsse hinabglitt und die ungeheure Trümmermasse sogleich das ganze Dorf, mehre Weiler und Höfe auf der gegenüberliegenden Thalseite, den ganzen Thalgrund und einen Theil des Lowerzersee's verschüttete und ein Schlammstrom das Dorf Lowerz größtentheils zerstörte. Am 4. September 1618 waren auf gleiche Weise die Dörfer Plurs (Piura) u. Schilan (Chi-

Digitized by Google

lan) am Südabhange der Alpen bei Chiavenna unter dem Sturze des Conto bergs begraben worden. Die Diablerets, eine Höhe der berner Alpen, haben jetzt nur noch 3 Hörner, die übrigen stürzten 1714 bis 1749 ein. Im J. 1835 brach nach einem heftigen Gewitter auch eine gewaltige Masse von der Spitze des Mittagshorns (Dent du midi) mit furchtbarem Getöse los. Im J. 1821 stürzte in der Nähe des Col de Ferret, an der Südostseite der Montblanckette, ein über dem Trioletgletscher hervorragender Granitfelsen herab, bedeckte den ganzen Gletscher und verschüttete an dessen Ende viele Sennhütten mit Menschen und Vieh. Bei dem Einsturz eines Granitborns oberhalb des Talèfregletschers, eines im Südosten liegenden vergletscherten Hochthales von Chamouny, wurden im letzten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts die herrlichsten Krystallgewölbe entblößt. Schon seit einer Reihe von Jahren befürchtete man auch einen solchen Felssturz bei dem Dorfe Felsberg im Rheinthal, eine Stunde von Chur. Eine Menge Felsstücke hatten sich bereits 1834 dort abgelöst und waren herabgestürzt, u. seit etwa 1840 befürchtete man immer mehr, daß auch die 580 Fuß hoch über dem Dorfe sich erhebende Felsenwand, welche jenem zur Unterlage diente, endlich selbst nachfolgen werde; denn die Spalten derselben wurden immer drohender, ja eine derselben war schon 1843 gegen 700 Fuß lang und 9 Fuß breit. Und in der That stürzten auch anfangs September 1843 ungeheure Felsmassen hinab und zertrümmerten mehre Häuser von Felsberg. Da sich nun öfter Felsstücke loslösten, so dachten die Felsberger ernstlich daran, der immer drohenderen Gefahr eines gänzlichen Sturzes zu entgehen, und gründeten unweit ihres alten Dorfes Neufelsberg. Die größeren Stürze dauerten fort bis Anfang 1850, worauf kleineres Gestein schadlos herabrollte; dagegen zeigte sich seit Juli 1850, daß einer der Felsblöcke, der Hase genannt, allmählig wich. Der Sturz begann am 31. August mit einem Vorsprung, worauf am 2. September früh die Hauptmasse von 400 Fuß Höhe unter fürchterlichem Getöse nachfolgte. Dem Dorfe Felsberg brachte sie aber keinen Schaden, vielmehr bildeten die Felsmassen einen Steindamm im Rücken des Dorfes. Allein in der Schweiz zählt man an 150 Bergstürze und Erdschlipfe. Die merkwürdigsten aus der neuesten Zeit sind folgende: In der Nacht vom 29. zum 30. Januar 1840 stürzte die obere Masse des Bergs Germans zum Theil ins Thal, und der Berg selbst sank gegen 200 Mètres tief ein; am 29. Juli 1846 sanken im Kandergrien im Kanton Bern durch einen Erdschlipf 4—5 Juchart Land in die Tiefe des See's; im August 1851 setzte sich bei Biberegg im Kanton Schwyz eine Strecke von 4000 Ellen Länge und 2000 Ellen Breite in fortschreitende Bewegung; am 1. Juli 1852 ereignete sich ein B. in Niederried am rechten Ufer des Brienzersee's und im August d. J. bei der Saline Rheinfelden bei Basel. Am 25. Juli 1855 löste sich in Folge eines weithin fühlbaren Erdbebens von der Spitze des Wetterhorns im Kanton Wallis eine Felsenwand und stürzte das Thal hinab. Gleichzeitig erfolgten Bergstürze im Bispthale, in Graubündten, an dem Galandaausläufer Eck, bei Pfäffers im Rheinthal u. a. O. Auch in Deutschland sind hier und da, obwohl in kleinerem Maße, Bergstürze vorgekommen, so am 20. December 1846 zwischen Oberwinter und Remagen; am 18. Februar 1847 bei Montjoie; am 2. August 1851 bei Oetz im Salzburgischen; am 12. August 1851 bei Weidach im Amte Rosenheim in Bayern; am 23. August 1852 bei Erolzheim, unweit Biberach in Würtemberg; am 27. März 1855 bei Goldberg in Schlesien ꝛc. Auch bei Heidelberg haben in kalten Wintern nicht selten Felsenstürze in den das Neckarthal begrenzenden Granitwänden Statt gefunden. In Italien fand am 23. Januar 1841 bei dem Flecken Gragnano am Fuße des Monte San Angelo, südöstlich von Neapel, ein B. Statt, wobei über 100 Menschen ums Leben kamen. Am 23. August 1854 löste sich ein Theil des Berges, auf dem das Kloster Camaldoli bei Neapel liegt, ab und verschüttete mehre Häuser des Dorfes Sucavo. Im Toskanischen stürzte am 15. Februar 1855 in Folge anhaltender Regengüsse ein Theil des Berges Belmonte in das Thal herab und verschüttete das Tiberbett. Im Parmesischen ward am 9. April d. J. durch einen Erdsturz vom Berge Cajo das Dorf Carobbio fast völlig zerstört. In Ungarn stürzte am 13. März 1846 der hohe Kegel des Vale Lázaluj im spathmarer Komitat ins Thal u. verschüttete auf eine Strecke von 130 F. das Bett des Szamosflusses. Am 20. März 1847 stürzte der sogenannte Schanzenberg bei Paks im tolnarer Komitat zum Theil in die Donau, und am 13. Aug. 1851 gerieth der Berg Galesztás im koloscher Komitat in Bewegung und verschob den Grund u. Boden der kleinen Ortschaft Magyarokerek. In Großbritannien fand unter andern im Januar 1853 in den Kreidefelsen an der Küste bei Dover ein bedeutender B. Statt. In Frankreich kam am 22. Oktober 1855 ein solcher im Departement Ardèche und im December 1856 ein anderer bei Tain im Departement Drôme vor. In Norwegen ward am 11. September 1847 das Dorf Helsingegard durch einen B. verschüttet. In Armenien ereigneten sich in Folge von Erderschütterungen am 22. Juni 1840 am Berge Ararat umfangreiche Felsenstürze.

Bergtalg (Bergwachs, natürliches Paraffin), Fossil von talgähnlicher Beschaffenheit, ist organischen Ursprungs u. gleicht der künstlich dargestellten Paraffin-Verbindung von 86 Proc. Kohlenstoff u. 14 Proc. Wasserstoff, welche schmelzbar ist u. mit heller Flamme verbrennt, bildet gelbe u. weiße, blätterige od. körnige, fettig anzufühlende, mehr od. weniger durchsichtige, perlmutterglänzende, geschmack- u. geruchlose Massen, ist leicht schmelzbar, gerinnt beim Erkalten krystallinisch, ist in Alkohol, Aether, ätherischen u. fetten Oelen, nicht aber in Wasser u. Alkalien löslich. Vgl. Hatchettin und Ozokerit.

Bergtheer, zähflüssiges Erdöl (s. d.).

Bergün, Pfarrdorf im schweizerischen Kanton Graubündten (Gotteshausbund), Hochgericht Obervaz, am Fuße des Albula, in wilder Gegend, mit 400 Einwohnern. Eine 1617 daselbst gehaltene Synode war der Herd innerer Unruhen. In der Nähe sind das merkwürdige Tuorzerthal und der Bergünerstein, wo die Albula in ungeheurer Tiefe zwischen senkrechten Felsen schäumt.

Bergues (B. St. Winoc, Bergen St. V., Winorbergen), Stadt im französischen Departement Nord, am Colme, Festung dritten Ranges, besonders von Vauban verbessert, mit 3 Forts, einem Handelsgericht und 6000 Einwohnern, welche Fabriken für schwarze Seife, Tabak, Stärke, Zucker u. Salz-

Digitized by Google

raffinerien, Kornbranntweinbrennereien, sowie Handel mit Getreide, Vieh und Butter betreiben. Der Kanal von B. führt von hier in den Hafen von Dünkirchen (8701 Mètres), nordöstlich nach Furnes in Belgien, und ein Arm nach Hondschooten bis zur Grenze (13,860 Mètres).

Bergwachs, s. Bergtalg.

Bergwage, Apparat zur Aufnahme von Bergprofilen, besteht aus einem Richtscheit, das auf zwei hohen Füßen steht, und einem in der Mitte des erstern angebrachten Bret, auf dem ein in 180 Grade getheilter Halbkreis konstruirt ist. In dem Mittelpunkte der Theilung hängt eine Alhidade frei, die sich vermöge ihrer Schwere in horizontaler Lage hält und auf dem Gradbogen den Winkel anzeigt, den der B. in seiner Lage mit der Horizontalebene macht. Soll die B. in Anwendung kommen, so treibt man in einer der Richtscheitlänge gleichen Distanz zwei Pflöcke in die Erde, setzt alsdann das Richtscheit mit der Wage auf diese Pflöcke, wodurch man mittelst der Wage den Winkel findet, welchen das Richtscheit mit dem Horizont macht.

Bergwardein, Bergbeamter, welcher den Gehalt der Erze kontrolirt.

Bergwerk, s. Bergbau.

Bergwerkseigenthum, s. Bergrecht.

Bergzabern, Stadt im bayerischen Regierungsbezirk Pfalz, am Erlbach und am Fuß der Vogesen gelegen, Sitz eines Landkommissariats, hat ein Schloß und 2900 Einwohner, welche außer Feld- u. Weinbau Tabaksfabrikation, Töpferei und Handel mit den Erzeugnissen ihrer Industrie treiben. In der Nähe sind ergiebige Eisengruben. Im Alterthum stand hier die römische Ortschaft Tabernae montanae, welche von Attila zerstört worden sein soll. Durch Kaiser Rudolf von Habsburg erhielt der Ort 1286 Stadtgerechtigkeit; 1676 wurde er von den Franzosen eingeäschert.

Beriberi (Berriberri, Beriberia, synclonus indicus), Name einer ihrem Wesen nach noch wenig bekannten Krankheit, welche endemisch in Indien, besonders auf der Küste Malabar und auf der Insel Ceylon vorkommt. Ihre wesentlichen Zufälle bestehen in Mattigkeit, vermindertem oder ganz aufgehobenem Gefühl der Extremitäten, besonders der unteren, auch des Gesichts, Empfindung allgemeiner Erstarrung, namentlich in den äußern Gliedmaßen, auch um den Mund herum, von allgemeiner Kälte und meist auch von schmerzhaftem Kriebeln in den Gliedern. Unter dem unteren Ende des Brustbeins hat der Kranke einen Schmerz, ein Gefühl von Zusammenschnüren oder Druck; er ist kraftlos, die Extremitäten, besonders die unteren, sind schwer, steif, ihre willkürliche Bewegung ist behindert, zitternd, und es nähert sich ihr Zustand mehr oder weniger der Lähmung, oder es tritt wirkliche Lähmung ein, so daß die Kranken unfähig sind zu gehen oder selbst Speisen zum Munde zu führen. Der Athem ist stets kurz, beengt, oft in sehr hohem Grade, besonders bei schneller Bewegung oder beim Steigen, der Kranke leidet an Angst und Unruhe, seufzt und muß beständig seine Lage verändern und wird öfters ohnmächtig; die Stimme ist bisweilen schwach und die Sprache daher fast unverständlich. Früher oder später tritt Oedem der Füße ein, dem mehr oder weniger allgemeine Hautwassersucht, besonders im Gesichte, und Bauchwassersucht folgen; auch der Schlund ist häufig geschwollen. Der Harn ist hochgefärbt, heiß, sparsam, später selbst ganz unterdrückt, die Haut oft rauh, trocken oder feucht, kühl oder heiß und trocken. Der Magen ist häufig so reizbar, daß er Arzneien nicht verträgt, es stellt sich Erbrechen ein; der Leib ist meist verstopft, die Bewegung des Herzens klopfend, (periodisch) zitternd, der Puls bisweilen natürlich, oder frequent, geschwind, hart, klein, schwach, aussetzend. Die ausgebildete Krankheit verläuft bald schnell, in einem oder einigen Tagen, bald erst in einigen Wochen oder selbst Monaten. Dieselbe wird begünstigt vornehmlich durch die bei der Regenzeit herrschende kalte, feuchte Luft, auffallende Witterungsveränderung, namentlich zur Zeit des Aufhörens des einen Passatwindes und des Eintritts des andern. Sie befällt Einheimische wie Fremde, letztere jedoch erst, wenn sie sich mehre Monate in der betreffenden Gegend aufgehalten haben. An und für sich ist sie bei passender Behandlung meist nicht tödtlich, doch langwierig, so daß einige Wochen und selbst Monate darüber vergehen, und schwer heilbar; unter ungünstigen Umständen aber endet sie oft sehr schnell, in 24 Stunden, mit Tod. Der Tod tritt meist plötzlich ein, nach vorhergegangenem Erbrechen, Krämpfen der Bauchmuskeln, Ohnmachten, Verlust des Schlingvermögens, unwillkürlichen Ausleerungen, Delirien, unter Zuckungen und Erstickung. Wer einmal daran gelitten, wird leicht wieder befallen.

Bericht, nach älterem Sprachgebrauch jede belehrende Antwort auf eine gethane Anfrage; in weiterer, jetzt üblicher Bedeutung jedes mündliche oder schriftliche Nachrichtgeben über irgend einen Gegenstand oder eine Angelegenheit; in der heutigen Geschäftssprache der meist schriftliche Vortrag einer untergeordneten Behörde an eine obere über Gegenstände, welche in den Geschäftskreis derselben einschlagen. Vollständigkeit und Bündigkeit, Klarheit und Treue, endlich leidenschaftslose, unparteiische und scharfe Beurtheilung der Sache, nach allen zur Sprache kommenden wissenschaftlichen, rechtlichen oder politischen und durch die besonderen Verhältnisse an die Hand gegebenen Gesichtspunkten sind Hauptaufgaben eines guten B.s. Derselbe soll nicht Parteischrift sein, sondern, wo er im Namen eines Kollegiums oder einer Kommission erstattet wird, ein treues Organ der Ansicht der Mehrheit abgeben. Als Arten des B.s kommen besonders folgende vor: Der gerichtliche B. kann mehrfache und durch Partikulargesetzgebung verschieden modificirte Veranlassung haben. In einigen Ländern müssen die Justizbehörden ex officio über alle Sachen B. erstatten, deren Kenntniß dem Gouvernement oder den höhern Kollegien interessant ist; ebenso von allen Haupthandlungen im Kriminalprozeß, von Erkennung des Konkursprozesses ꝛc.; fast allgemein aber sind über Entstehung, Fortgang und Beschaffenheit der Prozesse, besonders der Konkursprozesse, Kriminalprozesse und der Vormundschaftsführungen sogenannte Prozeß-, Straf- und Vormundschaftstabellen zu gewissen Zeiten mittelst B.s einzusenden. Am häufigsten werden B.e auf Erfordern des Obergerichts erstattet, in welchem Falle der Eingang regelmäßig von dem vorher ergangenen Reskript, welches nach seinem Datum und Präsentatum anzuführen ist, hergenommen wird. Früher war eine sehr gewöhnliche Art des B.s die Rela-

Digitized by Google

tion (im römischen Sinne), die dann zu machen war, wenn der Unterrichter über sein einzuschlagendes Verfahren oder das zu ertheilende Urtheil ungewiß war und sich darüber durch B. von der oberen Behörde oder von dem Fürsten (relatio ad principem) Verhaltungsbefehle einholen wollte; eine Sitte, deren gesetzliche Beseitigung ein Glück ist, da die Parteien dadurch meist um die Rechte der ersten Instanz gebracht wurden. Heut zu Tage werden bei weitem die meisten gerichtlichen Berichterstattungen durch die Appellationen gegen die Entscheidungen der Unterrichter und Mittelinstanzen veranlaßt. Diese B.e sind an die Stelle der Apostel getreten (s. Apostel). Der ständische B. ist verschieden von einem Antrage, von einer Motionsbegründung, sowie von einer individuellen Ansichtsvertheidigung eines einzelnen Ständemitglieds. Während dort der Redner oft vorzugsweise nur die eine Seite und Ansicht der Sache, für deren Sieg er spricht, hervorzuheben hat u. zuweilen mit rednerischer Wärme, ja mit Begeisterung reden muß, so soll der B. dagegen die kalte, leidenschaftslose, unparteiische, möglichst allseitige Ansicht der Regierungsbehörde oder der Kommission und Kammer darlegen und schon den Entwurf der unparteiischen Entscheidung geben. Daher sollen auch die B.e nach den Bestimmungen mehrer Kammerordnungen, z. B. der badischen, schriftlich abgefaßt und nur abgelesen, nicht frei vorgetragen werden. Der ärztliche B. (visum repertum) erstreckt sich über Alles, was in die Geschäftssphäre des Arztes als öffentlichen Medicinalbeamten, oder auch nur als approbirten Arztes oder Chirurgen und Geburtshelfers fällt, ist in den meisten Fällen ein gutachtlicher B., und in diesem Falle mit einer Bestimmung des zu erwartenden Ausganges begleitet.

Berici, Berg- und Hügelkette in der Lombardei, Delegation Vicenza, zwischen dem Gua und Bisato, durch letzteren von den euganeischen Bergen getrennt, von den Alpen durch eine 4 italienische Meilen breite Ebene geschieden, durch welche die Straße von Verona und Vicenza führt, liefern Marmor u. sind zum Theil bebaut, oder werden zu Viehweiden benutzt.

Berieselung, s. Bewässerung.

Bering (Beering, Behring), Vitus, der Entdecker der nach ihm benannten Meerenge, geboren gegen Ende des 17. Jahrhunderts zu Horsens in Jütland, diente anfangs in der dänischen Marine, trat dann in russische Dienste und wurde von Peter dem Großen als Seekapitän bei der neu gebildeten Marine zu Kronstadt angestellt. In den Seekriegen gegen Schweden bewies er so viel Talent und Unerschrockenheit, daß ihm die Ehre zu Theil wurde, zur Leitung einer Entdeckungsreise ins Meer von Kamtschatka gewählt zu werden. Am 5. Februar 1725 reiste er von St. Petersburg nach Sibirien. Hierauf untersuchte er 1728 die nördlichen Küsten Sibiriens bis 67° 18′ nördl. Br. und überzeugte sich von dem Dasein einer Asien und Amerika trennenden Straße. Da es aber der Zweck der Reise B.s war, zu entscheiden, ob die Kamtschatka gegenüberliegenden Küsten auch wirklich Küsten des festen Landes oder nur dazwischenliegender Inseln seien, so unternahm er 1741 eine zweite Reise. Er lief am 4. Juni mit 2 Schiffen von Ochotsk aus und landete an der nordwestlichen Küste Amerika's zwischen 35° und 69° nördl. Br. An weiteren Entdeckungen wurde er durch Stürme und Krankheit gehindert; er ward weit ab auf die wüste Insel Awatscha verschlagen, die mit Eis und Schnee bedeckt war. Hier erkrankte er und † am 8. December 1741, weshalb diese Insel später den Namen Beringsinsel erhielt. Vgl. Müller, Voyages et découvertes faites par les Russes, Amsterdam 1766.

Beringer Bad, anhalt-bernburgische Salzquelle im Oberherzogthum, in der Nähe des Alerisbades, oberhalb des preußischen Dorfes Suderode, ¼ Stunde von Gernrode, quillt aus einem halbverschütteten, mit Holz ausgezimmerten Salzschacht am Fuße des Düsternberges, eines Felsens von Grauwackenschiefer, hervor und ist eine dem Seewasser nahe kommende Soolquelle. Man badet zum Theil in Suderode und Gernrode, zum Theil im Alerisbade selbst, indem das b. B. öfters in Verbindung mit dem Alerisbade gebraucht wird. Vergl. Hoffmann, Die Heilquellen am Unterharze, Stuttgart 1829.

Beringsbai (Beeringsbai), Bai an der russischen Küste von Nordamerika, ist im Süden vom Kap Philipp, im Norden von Pointe Manby geschlossen und enthält den Mulgraveshafen mit der Faktorei Jakutal. Nachdem Diron ihr früher den Namen Admiralitätsbai gegeben hatte, taufte sie später Vancouver B.

Beringsinsel (Awatscha), russisch-asiatische Insel am südlichen Ende des Beringsmeeres, an der Küste von Kamtschatka, 5—6 Meilen breit, 15 Meilen lang, kahl, felsig, unbewohnt, nur ein Aufenthalt von Seethieren. Sie erhielt ihren Namen von dem Seefahrer Bering (s. d.), der hier starb u. begraben wurde.

Beringsmeer, der nordöstlichste Theil des großen Oceans, zwischen der nördlichsten Ostküste Asiens im Westen und der nördlichsten Westküste Amerika's im Osten, im Süden von den Aleuten, der Kupfer- u. Beringsinsel abgeschlossen, im Norden durch die Beringsstraße mit dem nördlichen Polarmeer in Verbindung stehend. Die Küsten sind reich an weiten und tiefen Buchten und weit vorspringenden Kaps; im Meere selbst liegen einige Inseln, wie die Gruppen der Pribulowinseln, die Inseln Goree, St. Matthäus, St. Lorenz u. a. Es wurde zuerst durch Bering und Alerei Tschirikoff untersucht und nach jenem benannt, während es früher Meer von Kamtschatka (bei den Russen Bibermeer) hieß.

Beringsstraße (Straße von Anian, Cooksstraße), die Meerenge unter dem arktischen Polarkreise, welche Asien von Amerika trennt. Sie ist im Winter durch ungeheure, sich fest an einander drängende Eisbänke verschlossen, und sogar im Sommer treiben Eisschollen in ihr umher. Von der Küste Amerika's springt das Prinz-Waleskap, von der Küste Asiens das Ostkap in die B. hinein. Zwischen diesen beiden Vorgebirgen ist sie am schmälsten (10—12 Meilen breit), während sie an andern Stellen 48 Meilen breit ist. In der Enge derselben liegen die 3 Eilande der Diomedinseln. Von der B. hatten wahrscheinlich bereits die Spanier Kunde, obgleich sie dieselbe nicht durchsegelt hatten. Im Jahre 1648 gelang es einem russischen Abenteurer, dem Kosaken Deshnew, aus der Kolyma, die in das nördliche Eismeer mündet, durch das

Digitized by Google

Eis des Polarmeers sich einen Weg zu bahnen, die Halbinsel der Tschuktschen zu umfahren und durch einen Kanal oder Meeresarm in das Meer von Kamtschatka zu gelangen, mithin den Beweis zu liefern, daß beide Kontinente von einander geschieden sind. Die Kunde von diesem Wagstück, das vor u. nach ihm Keiner vollbracht hat, fand indeß überall in Europa Zweifler. Gewisse Nachricht von der B. erhielt man erst 1728 durch Bering, obgleich er nicht bis in das Polarmeer durchbrechen konnte; von ihm erhielt die Straße ihren Namen. Im Jahre 1775 wurden die Küstenländer an der B. von dem Spanier Quadra und drei Jahre später (1778) von Cook untersucht, der bis zum 70.° 44′ nördl. Br., zum Eiskap gelangte. Im Jahre 1815 durchsegelte Otto von Kotzebue die B. und drang bis an die Nordküste Amerika's vor; auch auf seiner zweiten Reise um die Welt (1823—26) untersuchte er die Nordwestküste. Noch weiter als er gelangten Beechey (1825—28) und neuerdings Collinson (1850).

Bériot, Charles Auguste de, einer der ausgezeichnetsten Violinvirtuosen neuerer Zeit, wurde den 20. Februar 1802 zu Löwen in Belgien geboren, wo er auch den ersten musikalischen Unterricht durch den Violinspieler Robrer und den Professor der Musik, Tiby, erhielt, und ging 1821 nach Paris, wo ihn Viotti's, Lafonts und Baillots unübertreffliches Spiel zu rastloser Anstrengung anfeuerte. Er nahm bei jenen Meistern selbst Unterricht, am längsten bei Baillot. So bildete er sich eine Manier, die aus den Eigenthümlichkeiten Lafonts und Baillots gemischt ist, dabei aber keineswegs der Selbstständigkeit entbehrt. An Präcision und Leichtigkeit des Spiels und der Führung des Bogens übertrifft er vielleicht Beide, seine Intonation ist unfehlbar zu nennen. Außerdem bereicherte er das Violinspiel durch eine Menge neuer, äußerst schwieriger Passagen und Koloraturen. Sein Vortrag ist im höchsten Grade fein und, der reichen Abstufung ungeachtet, in hohem Grade ruhig. In gerechter Schätzung solcher Virtuosität ertheilte ihm der König Wilhelm von Niederland eine Pension mit dem Titel eines ersten königlichen Kammermusikus; aber die Ereignisse von 1830, die Belgien von Holland trennten, brachten B. um diese Vortheile. Um diese Zeit knüpfte er mit der berühmten Malibran ein vertrautes Verhältniß an, welches 1836, nachdem die verweigerte Einwilligung ihres ersten Gatten zur Ehescheidung gerichtlich errungen war, die gesetzliche Weihe erhielt. Nach dem plötzlichen Tode seiner Gattin unternahm er mit deren jüngerer Schwester Kunstreisen, die ihn 1838 auch nach Leipzig und Berlin führten, wo sein höchst kunstgerechtes und geniales Spiel in den Concerten allgemeinen Beifall fand. Im Jahre 1842 kam er an Baillots Stelle an das Konservatorium in Paris, später an das zu Brüssel. Seine 1852 erfolgende Erblindung nöthigte ihn, ins Privatleben zurückzutreten. Im Druck sind von ihm an 90 Kompositionen für die Violine, darunter 7 Violinkoncerte, erschienen; besonders gefiel sein Concertino in D und das Rondo russe. Seine Weise ist von seinen Schülern Vieurtemps, Prume, Leonard u. A. mit Eifer aufgenommen und weiter gebildet worden.

Berislaw, Stadt im europäisch-russischen Gouvernement Cherson, am rechten Ufer des Dniepr auf dem Abhange einer Anhöhe gelegen, mit geraden, breiten, einander in rechten Winkeln durchschneidenden Straßen, hieß zuerst Olviopol, nachher von ihren Erbauern Miletopol, ward nach ihrer Zerstörung durch die Petschenegen erst von den Tataren und dann, nachdem sie mehre Male eingeäschert worden, von den Russen wieder aufgebaut und zählte zu Anfange dieses Jahrhunderts erst 461, 1858 bereits 6242 Bewohner. Es sind bereits zahlreiche industrielle Etablissements hier vorhanden, und es wird ein regelmäßiger und lebhafter Verkehr zwischen B. und den benachbarten Orten Cherson, Odessa, Otschakow und Nikolajew unterhalten. Die Stadt hält 3 von nah und fern besuchte Jahrmärkte ab, wo besonders Fabrikate und Manufakturwaaren gegen Cerealien und andere Konsumtibilien umgetauscht werden.

Berka, 1) Amtsstadt im Großherzogthum und Kreis Weimar, an der Ilm, südlich von Weimar, mit Schloß, Sandsteinbrüchen und 1280 Einwohnern, bekannt durch die 1812 entdeckte und nach Döbereiners Untersuchung nicht unkräftige kalte, salinische Schwefelquelle und salinische Eisenquelle mit Badeanstalt. — 2) Stadt daselbst im Kreis Eisenach, südwestlich von Eisenach, an der Werra, mit 1200 Einwohnern, welche sich besonders mit Sammetweberei und Schönfärberei beschäftigen.

Berkan (Bercan, Perkan), wollenes oder kameelhaarenes, leinwandartig gewebtes, auch ganz und halbseidenes Zeuch, welches in verschiedenen Farben in Deutschland (namentlich in Berlin, Sachsen, Böhmen), England und Frankreich gefertigt wird. Am besten sind die englischen (ordinäre und feine) und französischen Stoffe aus der Normandie; letztere halten 21—23 Stab.

Berkel, Fluß in der preußischen Provinz Westphalen, fließt auf der Grenze der Kreise Koesfeld und Münster und mündet bei der niederländischen Stadt Zütphen in die Yssel.

Berkeley (Berkley), Flecken in der englischen Grafschaft Gloucester, am Zusammenfluß des Little-Avon und der Saverne, mit dem Residenzschloß des Grafen von B., großer Kirche, vorzüglichen Weiden und 1400 Einwohnern, welche Handel mit Getreide, Käse, Holz und Kohlen treiben. Auf dem Schlosse ward Eduard II. 1326 ermordet, und hier impfte der Arzt Jenner 1796 zuerst die Schutzpocken ein. Die Umgegend heißt Berkley-Hundred.

Berkeley (Berkley), George, einer der einflußreichsten englischen Philosophen, geboren den 12. März 1684 zu Kilkrin in Irland, studirte seit 1699 in Dublin, ward 1707 Fellow des Dreieinigkeitskollegiums daselbst u. machte 1713 u. 1714 eine Reise nach Italien, das er später, sowie Sicilien und Frankreich, als Begleiter der Söhne des Bischofs Ashe, nochmals bereiste. Im Jahre 1721 wurde er Hofprediger des Statthalters in Irland, Herzogs von Grafton, 1724 Dechant von Derry und 10 Jahre später Bischof von Cloyne in Irland. Durch ein Vermächtniß der durch ihre Liebe zu Swift berühmten Stella Johnson in den Besitz eines bedeutenden Vermögens gelangt, machte er den Vorschlag, auf den Bermudasinseln zur Bekehrung der Wilden eine Lehranstalt zu errichten, der anfangs nicht nur in den angesehensten Kreisen, sondern auch im Parlament bereitwillige Unterstützung fand. B. schiffte sich mit mehren Gleichgesinnten nach Rhode-Island ein, um die Sache in Gang zu bringen, mußte jedoch, da die vom Parlament bewilligten, sowie die von

Digitized by Google

Privatpersonen gezeichneten Summen ausblieben, mit Aufopferung eines bedeutenden Theils seines Vermögens unverrichteter Sache zurückkehren. Er † den 14. Januar 1753 zu Oxford, wohin er sich 1752 begeben hatte, um die Studien seines Sohnes zu leiten. Seine erste Schrift war eine mathematische: „Arithmetica absque Algebra aut Euclide demonstrata" (Lond. 1707), welche schon das künftige Genie durchblicken ließ. Weit wichtiger aber ist seine philosophische Thätigkeit. In seinem System (Berkeleyismus), als dessen Grundlagen die Schriften „Three dialogues between Hylas and Philonous" (Lond. 1713, deutsch, Leipz. 1781), „Alciphron or the minute philosopher" (1732), „Theorie of Vision" (1709), „Treatise on the principles of human knowledge" (1710) zu betrachten sind, stellte B. den direkten Gegensatz von Locke dar, indem er die sinnliche Realität der Außenwelt, welche diesem die allein gewisse war, vernichtete oder vielmehr in eine ideale verwandelte. Dem unmittelbaren Bewußtsein ist nach B. schlechthin nichts weiter gegeben, als eine Vielheit von Vorstellungen, von denen die Seele sich einiger als innerlicher, anderer als außer ihr vorhandener bewußt ist. Alles darüber Hinausgehende ist nichts unmittelbar Gegebenes, sondern schon etwas aus Reflexion Hervorgegangenes und unterliegt als solches der philosophischen Prüfung und Berichtigung. Daß nun die Sensationen Abbilder der Außendinge seien, ist nicht gegeben; vielmehr sind die sogenannten Dinge nur bestimmte Komplexionen mannichfacher Sinnesempfindungen, und ein Ding ist eben die Verbindung sinnlicher Vorstellungen zur Einheit. Die Verbindung zur Einheit kann aber nicht außerhalb, sondern nur in dem Vorstellenden gesucht werden. Das Sein der Objekte ist also nichts Anderes, als ihr Vorgestelltwerden. Weil nun das Substrat einer Vorstellung nicht heterogen sein darf der Natur des Vorstellens, so muß dieses Substrat der sinnlichen Vorstellung selbst vorstellender, geistiger Natur sein. Daraus ergeben sich dann als Konsequenzen folgende Sätze: Die einzigen für uns existirenden Substanzen sind Geister; der Grund der sinnlichen Vorstellungen liegt im absoluten Geiste, in Gott. Der allmächtige absolute Geist oder Gott ist es, dessen Ideen wir in den sinnlichen Vorstellungen anschauen. Durch Gott allein schauen wir Alles und ihn selbst in den von ihm bewirkten Ideen, und seine Existenz hat die größte Evidenz für uns, weil seine Wirkungen unendlich zahlreicher und größer sind, als die menschlichen, die wir ja zudem erst durch Vermittelung der göttlichen Ideen erkennen. So schließt B. mit einer Art theologischen Beweises für das Dasein Gottes. In seiner viel Aufsehen erregenden Theorie des Sehens unterschied B. zuerst genau die Betastungs- und Gesichtseindrücke. Seine „Sämmtlichen Werke" erschienen London 1784, 2 Bde.; die philosophischen in deutscher Uebersetzung Leipzig 1781, 1. Bd. Seine Biographie vor der englischen Ausgabe seiner Werke ist von Arbuthnot verfaßt. Vergl. außerdem: An account of the life of G. B., London 1776; J. H. Fichte, Beiträge zur Charakteristik der neueren Philosophie, 2. Aufl., Sulzbach 1841, S. 63 ff.

Berkhey, Johann Lefranco van, verdienstvoller holländischer Naturhistoriker, geboren zu Leyden den 23. Januar 1729, beschäftigte sich schon in früher Jugend mit der Zergliederung von Thieren und der Anfertigung von Skeleten und anatomischen Präparaten und trieb später mit Eifer das Studium der Anatomie, sowie der Naturwissenschaften überhaupt. Auch nachdem er sich 1761 als praktischer Arzt zu Amsterdam niedergelassen, setzte er diese Studien fort und gab die ausübende Medicin bald wieder auf, um auf einem Landhause bei Haarlem und später zu Leerviet bei Leyden ihnen ungestört obliegen zu können. Im Jahre 1773 erhielt er den Lehrstuhl der Naturgeschichte an der Universität zu Leyden und neben Allamand die Aufsicht über das dortige naturhistorische Museum. In dieser Zeit verfaßte er sein Hauptwerk, die „Natuurlijke historie van Holland" (Amsterdam 1769—79, 11 Hefte, mit Kupfern), welcher er später eine „Natuurlijke historie van het rundvee in Holland" (daselbst 1805—11, 6 Hefte) folgen ließ. Außerdem schrieb er mehre verdienstliche naturwissenschaftliche Abhandlungen. Er machte sich auch als Dichter einen Namen; seine zahlreichen Dichtungen sind nicht ohne Verdienst, aber jetzt ziemlich vergessen. In politischer Hinsicht bewies er sich als eifrigen Oranjisten, wodurch er sich ärgerliche Streitigkeiten und Prozesse zuzog. Bei der Pulverexplosion 1807 entging er dem Tode unter den Trümmern seines Hauses wie durch ein Wunder. Er lebte darauf im Haag in beschränkten ökonomischen Verhältnissen, die ihn zum Verkauf seiner wertvollen Sammlungen nöthigten, später zu Leyden, wo er den 13. März 1812 †. Vergl. Loosjes, De geest der geschriften van J. Lefranco van B., Haarlem 1813.

Berkheya *Ehrh.* (Strauchaster), Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen, mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Die gelbe Blüthe ist gestrahlt, der Fruchtboden grubig, der Kelch mit vielen dachziegeligen, an der Spitze dornigen Schuppen versehen; die Samen sind oft seidenhaarig-zottig, seltener glatt, mit langgespitzten, gefransten Spreublättchen gekrönt. Die Gattung begreift Sträucher und ausdauernde Kräuter auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung und in andern Theilen von Südafrika. Als Zierpflanzen finden sich in deutschen Gärten: B. incana *Willd.*, B. fruticosa *Ehrh.*, mit weißfilzigem, ästigem Stengel, abwechselnden, ovalen, oben glatten, unten weißlich-filzigen Blättern an dornig gezähnten Stielen und ½—1 Zoll langen Strahlenblümchen mit dornig-gewimperten Kelchschuppen, Strauch auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung; B. grandiflora *Willd.*, Gorteria fruticosa *L.*, mit weißwolligem Stengel, entgegengesetzten, oben glatten, unten schneeweiß filzigen, länglich-elliptischen, dornig gezähnten Blättern und einzelnen schönen, großen Blüthen, Strauch auf dem Kap; B. spinosissima *Lee.*, mit eirunden, scharfdornigen Blättern. Sämmtliche Arten werden bei 4—6° Wärme in einem hellen und luftigen Glashause oder Zimmer möglichst nahe am Fenster durchwintert und vom Mai bis Ende September an einem sonnigen Orte im Freien gehalten; im Winter erhalten sie nur mäßige, im Sommer reichliche Befeuchtung. Sie lieben eine lockere, fette, mit etwas Sand vermischte Mistbeeterde und lassen sich durch Stecklinge und Sprößlinge leicht vermehren.

Berkheyden, Job und Gerhard, zwei niederländische Maler, Brüder aus Haarlem. Job war hier 1628 geboren und lieferte treffliche landschaft-

Digitized by Google

liche Darstellungen, Städteansichten und Porträte, auch gute ländliche Scenen in Teniers' Geschmack. Er unterrichtete seinen jüngeren Bruder, Gerhard (geboren 1643), der ihn nach Köln und in den Dienst des Kurfürsten von der Pfalz nach Heidelberg begleitete. Beide Brüder malten hier Hoffestlichkeiten, Jagden u. dgl., standen am Hofe in großer Gunst und kehrten nach einigen Jahren reich belohnt in ihr Vaterland zurück. Der jüngere Bruder († 1693) erlangte besonders als Architekturmaler Ruf; der ältere ertrank 1698 in einem Kanal. Seinen Bretspieler hat Brandmüller lithographirt.

Berkley, Flecken, s. Berkeley.

Berkowitz, Gewicht in Rußland, von 10 Pud (s. d.) oder 400 Pfund russisch.

Berks (Berkshire), britische Grafschaft im südlichen Theile Englands, an der Themse, grenzt nördlich an die Grafschaften Gloucester, Oxford u. Buckingham (von denen sie durch die Themse, die hier Isis heißt, getrennt wird), östlich an Surrey, südlich an Southampton, westlich an Wilt. Ihr Flächenraum ist 35¼ (34⅞) QMeilen. Der Boden ist ziemlich eben, nur in westlicher Richtung von einer Reihe von Kalkhügeln, die aus der Grafschaft Oxford kommen, durchzogen. Flüsse sind: Themse, Kennet, Loddon, Ock, Auburn. Die Kanäle von Kennet und Avon, von Wilt und Berks durchschneiden die Grafschaft. Mineralquellen sind zu Cumner, Sunning-Hill u. Gorrick. Das Klima ist mild. Am fruchtbarsten ist der westliche und mittlere Theil, während der östliche zum Theil vom Forste von Windsor bedeckt wird und viel ungebautes Land hat. Es wird viel Getreide gebaut, besonders Gerste, welche, in Malz verwandelt, in Menge nach der Hauptstadt gebracht wird; auch der Gemüsebau ist bedeutend, und die Viehzucht, besonders die Schweinemastung, gewährt einen lebhaften Geldumsatz. Die Schafe dieser Gegend sind von einer ganz eigenthümlichen Race; sie haben eine schwarze Farbe, auffallend lange Schwänze, ein stark gebogenes Profil und gekrümmte Nasen. Um ihre Ausartung zu verhindern, läßt man sie nie mit andern sich vermischen; dasselbe beobachtet man bei den Schweinen, die aus China stammen, woher man auch noch jetzt zur Erhaltung der Race immer neue bezieht. Die Industrie ist nicht bedeutend; man hat Tuch-, Baumwollen-, Seiden-, Spitzen-, Segeltuch- und Papierfabriken, Eisen- u. Kupferhämmer ꝛc. Die Einwohner, 170,065 an der Zahl, wohnen in 4 Boroughs, 8 Marktflecken, 148 Kirchspielen und 671 Dörfern. Die Hauptstadt ist Reading (Reding). Bei Wantage finden sich Reste eines römischen Lagers und bei Lawrence Walton die eines römischen Forts. Merkwürdig sind auch mehre uralte Kirchen aus angelsächsischer Zeit.

Berleburg, Standesherrschaft in der preußischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Arnsberg, Kreis Wittgenstein, dem Fürsten Sayn-Wittgenstein-Berleburg gehörig, umfaßt einen Flächenraum von 5 QMeilen mit einer Stadt, 22 Dörfern, 3 Schlössern und 5000 Einwohnern und stand bis zum Vertrage von Frankfurt vom 30. Juni 1815 unter hessen-darmstädtischer, seitdem unter preußischer Oberhoheit. Die gleichnamige Stadt, am Berlenbache, ist Residenz des Fürsten, Sitz des Landrathsamtes und einer Gerichtskommission, hat ein Schloß, eine evangelische Pfarrkirche, ein Armenhaus und 2073 Einwohner, welche Ackerbau und Viehzucht treiben. In B. ward 1726 die sogenannte berleburger Bibel gedruckt. Die sayn-wittgenstein-berleburgische Linie entstand 1607, s. Sayn.

Berlenga (Berlinga, Barlengas, A-Prata), portugiesische Inselgruppe, zur Provinz Estremadura gehörig, an der Westküste im atlantischen Ocean, gegenüber dem Kap Carvoeiro gelegen, besteht aus der Insel B. und den sie umgebenden Klippen Farilhoes. Auf einer derselben steht ein Fort, das mit der Insel B. durch eine Brücke verbunden ist und als Gefängniß dient.

Berlepsch, Friedrich Ludwig, Freiherr von, ausgezeichneter Staatsmann, geboren zu Stade am 4. Oktober 1749, studirte zu Göttingen die Rechte, ward 1769 Auditor bei der Justizkanzlei in seiner Vaterstadt, dann Regierungsrath in Lauenburg und Hofrichter zu Ratzeburg, 1787 Land- und Schatzrath. Als die Wünsche nach Ausgleichung mit Frankreich in Deutschland lauter wurden, von dem damaligen Landesherrn von Hannover, König Georg III. von England, ein Entgegenkommen nicht zu hoffen, eine Aussöhnung zwischen Preußen und Frankreich aber ohne Zuziehung von Hannover dem Lande sehr gefährlich war, so machte B. 1794 in ständischer Berathung den Vorschlag, im Nothfall von Seiten der Stände ohne Zuthun Englands für Hannover mit Frankreich zu unterhandeln und so das Land vor feindlicher Besetzung zu bewahren. B. wurde dieser Abstimmung wegen, die als verrätherisch angesehen wurde, 1795 aller seiner Aemter entsetzt. Er klagte dagegen bei dem Reichskammergericht zu Wetzlar und gewann seinen Prozeß wider den König von England; es erging der unbedingte Befehl nach Hannover, ihn in alle Aemter, Würden und Rechte wieder einzusetzen, und der König von Preußen wurde mit der Vollziehung beauftragt. Aber zu Hannover rief man den Reichstag an u. verbannte B. Die Erbitterung beider Theile ergoß sich in eine Fluth von Streitschriften. Erst die französische Besetzung von Hannover endigte den famosen Streit. Als Hannover ein Theil des Königreichs Westphalen wurde, trat B. wieder in den Staatsdienst, ward Präfekt zu Marburg u. leistete hier der Krone wichtige Dienste, indem er durch Geistesgegenwart den höchst bedenklichen Aufstand zu Marburg 1809 unterdrückte und den Einwohnern ihre Lasten zu erleichtern suchte. Dann ward er westphälischer Staatsrath zu Kassel; aber die Freimüthigkeit, mit der er hier auftrat, erwarb ihm keine Freunde. Eine Streitschrift gegen den damaligen Finanzminister Malchus kostete ihm seine Staatsrathsstelle, worauf er sich nach seinem Schloß Berlepsch zurückzog. Im Jahre 1816 wandte er sich nach Erfurt, suchte von Neuem seine Ansprüche auf Schadloshaltung gegen Hannover bei Preußen und selbst beim Bundestage geltend zu machen, was jedoch mißlang. Er † zu Erfurt am 22. Dec. 1818. Er schrieb: „Pragmatische Geschichte des landschaftlichen Finanz- und Steuerwesens der Fürstenthümer Kalenberg und Göttingen" (Frankfurt und Leipzig 1799); „Ueber Grundsteuer in Deutschland und vollständiger Abriß der westphä-

lischen Finanzgeschichte und der Verwaltung des Staatsvermögens im Königreiche Westphalen" (Göttingen 1814 u. 1816, 2 Bde.); „Beiträge zur Finanzgeschichte des verschwundenen Königreichs Westphalen" (das. 1814); „Beiträge zu den hessen-kasselschen Landtagsordnungen der Jahre 1815 u. 1816" (Erfurt 1817).

Berlichingen, Pfarrdorf im würtembergischen Jartkreis, Oberamt Künzelsau, an der Jart, hat mechanische Wollenspinnerei und 1524 Einwohner. In der Nähe liegen die Ruinen der Burg B., des Stammsitzes der Familie B., und das Kloster Schönthal.

Berlichingen, Götz (Gottfried) von, zu Hornberg, mit der eisernen Hand, kühner unternehmender Ritter des 16. Jahrhunderts, um 1482 zu Jarthausen, dem Stammschlosse seines uralten Geschlechts in Würtemberg, geboren, ward wissenschaftlich von Kunz von Neuenstein in Niederhall, militärisch von seinem Vetter, Konrad von B., in dessen Gefolge er auch 1495 den großen Reichstag zu Worms und 1497 den zu Lindau am Bodensee besuchte, gebildet. Nach dem Tode seines Erziehers trat er in die Dienste des Markgrafen Friedrich von Brandenburg, folgte unter diesem dem Kaiser nach Burgund, Lothringen und Brabant, kehrte zwar 1499 in seine Heimat zurück, wohnte indessen noch in demselben Jahre, als Bannerträger des genannten Fürsten, Maximilians Feldzuge gegen die Eidgenossen bei. Im Jahre 1500 leistete er dem Ritter Thalacker in einer Fehde gegen den Herzog von Würtemberg mit einigen selbstgeworbenen Reitern Hülfe. Darauf kämpfte er 1502 unter dem Markgrafen Kasimir von Brandenburg bei Nürnberg, wo sein Heldenmuth wesentlich zum Siege beitrug. Der Anfang des landshuter Erbfolgekrieges zwischen Rheinpfalz und Bayern rief ihn 1504 zu den Fahnen des Herzogs Albrecht von Bayern. Er focht rühmlich gegen den Kurfürsten Philipp und den Pfalzgrafen Ruprecht, nahm Theil an den Belagerungen von Landau, Braunau u. Landshut, verlor aber vor der letztern Stadt durch einen Schuß aus einer Feldschlange die rechte Hand, welche später durch eine künstlich von Eisen gearbeitete ersetzt wurde. Sein nie rastendes, kriegerisches Gemüth trieb ihn von Fehde zu Fehde. Er gerieth mit verschiedenen Rittern am Kocher, mit der Stadt Köln 1509, mit dem Bischof von Bamberg und der Stadt Nürnberg 1512 in Streit und beachtete das Edikt des Landfriedens so wenig, daß sich endlich der Kaiser bewogen fand, zu Augsburg die Acht und Aberacht über ihn auszusprechen. Der Ersatz des geleisteten Schadens nebst dem Versprechen, künftig Ruhe zu halten, bewirkte seine Lossprechung; aber schon 1516 gerieth B. durch den Franz von Sickingen geleisteten Beistand wieder in Feindseligkeiten mit dem Stifte Mainz, überfiel sodann auf hessischem Gebiete den auf einer Reise begriffenen Grafen Philipp II. von Waldeck, nahm ihn gefangen und entließ ihn erst nach Erlegung eines Lösegeldes von 8900 Dukaten. Der Krieg des zur Aufrechthaltung des Landfriedens gestifteten schwäbischen Bundes 1519 mit Herzog Ulrich von Würtemberg vermochte B. theils aus Haß gegen jene seiner Fehdelust stets widerstrebende Verbindung, theils auch aus Zuneigung zu dem kühnen Herzog, diesem seinen Arm und seine Hülfe anzubieten. Zum Vertheidiger der Stadt Möckmühl ernannt, schlug er alle Angriffe der Verbündeten ab, bis Mangel an Munition und Lebensmitteln ihn zur Uebergabe gegen freien Abzug zwangen. Letzterer Artikel der Kapitulation wurde jedoch nicht gehalten und B. der Stadt Heilbronn als Gefangener überliefert. Nach 3½jähriger Haft bewirkten Franz von Sickingen und Georg von Frundsberg seine Befreiung, doch mußte er 2000 Gulden Lösegeld zahlen und das Versprechen geben, kein Glied des Bundes ferner zu befehden. Beinahe 2 Jahre hatte B. seitdem ruhig zu Jarthausen gelebt, als der Bauernkrieg ihn zu neuer Kriegsthätigkeit zwang. Mehr gezwungen als freiwillig übernahm er den Oberbefehl über die aufständischen Bauern, legte aber bald sein Kommando wieder nieder und zog sich auf die Burg Jarthausen zurück. Dennoch ward er als Theilnehmer an den Unruhen angeklagt und 3½ Jahre in Augsburg gefangen gehalten, bis man ihm gegen das Versprechen, sich weder aus dem Umkreise seiner Besitzungen zu entfernen, noch auf irgend eine Art an den Bundesgliedern Rache auszuüben, die Freiheit wiedergab. Erst nach 16 in ruhiger Abgeschiedenheit verlebten Jahren machte B. mit dem Kaiser noch Feldzüge nach Ungarn gegen die Türken und später gegen Frankreich mit. Er † den 23. Juli 1562 auf seiner Burg Hornberg am Neckar und ward im Kloster Schönthal begraben. Aus seiner von ihm selbst verfaßten Lebensbeschreibung (herausgegeben von Pistorius, Nürnberg 1731, Breslau 1813, und von Gessert, Pforzheim 1843), die ein treffliches Gemälde der Sitten jener Zeit gibt, entnahm Goethe den Stoff zu seinem berühmten Schauspiel „Götz von B.". Vergl. Götz, Graf von Berlichingen-Rossach, Geschichte des Ritters Götz von B., Leipz. 1861.

Berlin, die Hauptstadt des Königreichs Preußen und erste Residenz der Könige, ist zugleich der Sitz der Ministerien, sowie der übrigen höchsten Behörden des Staats, des Obertribunals und der allgemeinen Landesvertretung, eine der größten und schönsten Städte Europa's, liegt unter 52° 33′ nördl. Br. und 31° 2′ östl. L. von Ferro, in der Provinz Brandenburg, 130—150 Fuß über dem Spiegel der Ostsee, an beiden Ufern der Spree, welche die Stadt von Südosten nach Nordwesten durchfließt und die Panke (Pankow) in sich aufnimmt. Links der Spree geht oberhalb B.s der neue Schifffahrtskanal ab, welcher, ungefähr 2800 Ruthen lang, durch den 540 Ruthen langen luisenstädtischen Kanal mit der Spree innerhalb der Stadt verbunden ist; rechts der Spree geht unterhalb der Stadt der spandower Schifffahrtskanal in einer Länge von 3200 Ruthen zu dem Ausgange des tegeler See's in die Havel. Historische Bestandtheile der Stadt B. sind: Altberlin, Köln, Friedrichswerder, Neustadt oder Dorotheenstadt, Friedrichsstadt, Luisenstadt, stralower Viertel, Königsviertel oder Königsstadt, spandauer Viertel oder Sophienstadt, Neuvogtland oder rosenthaler Vorstadt, Friedrich-Wilhelmsstadt, Friedrichsvorstadt, der Wedding, die Thiergartenetablissements, Moabit, das altschöneberger und das tempelhofer Unterland. Der Gesammt-

Digitized by Google

flächeninhalt beträgt seit dem 1. Januar 1861, an welchem die letzte Vergrößerung Statt fand, 14,600 magdeburger Morgen. Die Zahl der zu B. gehörigen Grundstücke belief sich am 1. Oktober 1861 auf 10,423 mit einem Gesammtversicherungswerthe von 178,815,875 Thalern. Im ersten Quartal 1861 betrug die Zahl der vorhandenen Wohnungen 99,728. Die Civilbevölkerung der Stadt hat in großen Proportionen zugenommen, so daß sie sich in ungefähr 30 Jahren um das Doppelte erhöht hat. Im Jahre 1560 zählte die Stadt 12,000, 1650 nach dem dreißigjährigen Kriege 6100; 1700: 29,000; 1712: 61,000; 1740: 90,000; 1786: 147,388; 1797: 165,726; 1804: 182,157; 1840: 309,950; 1849: 401,000; 1855: 420,000; 1858: 438,961, und am 3. December 1861: 507,969. Nimmt man dazu das etwa 20,000 Mann starke Militär, so zählt B. gegenwärtig etwa 528,000 Einwohner. Von den 19 Thoren der Stadt ist nur das brandenburger Thor, welches von den Linden zur Chaussee nach Charlottenburg führt, bemerkenswerth; es ist nach dem Vorbilde der Propyläen zu Athen unter Friedrich Wilhelm II. 1789—93 errichtet worden und gehört wohl zu den großartigsten Werken dieser Art in Europa. Es besteht aus einem Doppelportikus von 12 dorischen kannelirten Säulen, die 5 Durchgänge bilden: der mittelste, nur für die Equipagen des Hofes bestimmt, ist 18 Fuß, die übrigen für Reiter und Fußgänger sind 12 Fuß breit. Die Attika, deren Vorsprung mit einem Relief von 26 Fuß Länge auf 18 Fuß Höhe geschmückt ist, trägt die in einer Quadriga stehende Siegesgöttin, 20 Fuß hoch, von Schadow modellirt, von Jury in Kupfer getrieben; diese Victoria wurde 1807 von den Franzosen entführt, um den Triumphbogen de l'Etoile zu zieren, allein sie kam nicht zur Aufstellung und wurde 1814 aus Paris zurückgebracht. Seitdem fährt sie das Viergespann (anders als vor 1807) der Stadt zu und hält einen Stab, dessen Ende mit dem eisernen Kreuze geschmückt ist. Unter den 49 Brücken der Stadt ist die schönste die Schloßbrücke von den Linden zum Lustgarten, 156 Fuß lang, 104 Fuß breit, so daß 9 Wagen neben einander fahren können. Ihr Geländer ist durchbrochene Eisengußarbeit zwischen 8 großen polirten rothen Granitblöcken, auf welchen Untersätze von schlesischem Marmor stehen; auf letzteren befinden sich 8 Gruppen von Carraramarmor, welche das Leben eines Kriegers in idealer Weise zur Anschauung bringen sollen. In anderer Art bedeutend ist die lange oder Kurfürstenbrücke, welche, 1692 erbaut, vom Schloßplatze zur Königsstraße führt, weil auf ihr das vielleicht meisterhafteste Standbild B.s steht, dasjenige des großen Kurfürsten, von Schlüter entworfen und modellirt, von Jacobi in Erz gegossen und am 12. Juli 1703 feierlich enthüllt; der Kurfürst in altrömischer Tracht, sowie die 4 gefesselten Gewalten, welche das Piedestal umgeben, sind von kolossaler Größe. Sonst sind noch interessant: die Herculesbrücke, auf der sich 2 von Schadow modellirte Gruppen befinden, welche Kämpfe des Hercules darstellen, die Friedrichsbrücke in der Nähe der Börse, 240 Fuß lang, 32 Fuß breit, deren eiserne Bögen mit dem Geländer 6236 Centner wiegen, und die fast ganz eiserne weidendammer Brücke wegen der aus mehren einzelnen eisernen Stücken bestehenden Pfeiler. Die Straßen der Stadt, besonders die der neueren Zeit angehörigen, zeichnen sich durch große Breite u. bequeme Trottoirs aus u. wetteifern mit denen der übrigen Großstädte an Pracht der Gebäude. Die schönste Straße ist die vom brandenburger Thore nach dem königlichen Schlosse führende, unter den Linden, 1275 Schritte lang, 90 Schritte breit, in der Mitte mit einer vierfachen Baumreihe und einer Promenade, an den Seiten mit Wegen zum Reiten, daneben mit gepflasterten Fahrwegen und Trottoirs für die Fußgänger. Der ganze Weg vom brandenburger Thore bis ans Schloßportal beträgt 2162 Schritte. Auf beiden Seiten der Straße stehen Paläste, Ministerialhotels, die ersten Hotels der Stadt und eine Reihe der glänzendsten Kaufläden. Die Friedrichsstraße durchschneidet die Stadt von Norden nach Süden und ist beinahe eine Stunde (4250 Schritte) lang. Die Wilhelmsstraße enthält in ihrer ersten Hälfte von den Linden ab meist Ministerial- und Gesandtschaftshotels. Die leipziger Straße, 2000 Schritte lang, enthält 2 große Plätze, das Hotel des Kriegsministeriums und viele prachtvolle Kaufläden. Die neuesten Straßen, welche die reichste Abwechselung des Baustyls zeigen, liegen vom Thiergarten bis an den Schifffahrtskanal u. verbinden diese beiden Punkte; unter ihnen zeichnet sich besonders die Victoriastraße aus. Andererseits laufen von dem brandenburger Thor am sogenannten Exercirplatze ebenfalls neue, mit den elegantesten Gebäuden versehene Straßen aus. Sämmtliche Straßen sind mit Gas von der Kontinental-Gasbeleuchtungsgesellschaft in London beleuchtet (die Gasanstalt befindet sich auf dem Hellweg vor dem hallischen Thore); eine andere englische Gesellschaft hat die erst theilweise eingerichtete Wasserleitung übernommen. Die meisten Straßen haben Trottoirs von Granitplatten. B. zählt nahe an 50 öffentliche Plätze. Als die imposantesten sind zu nennen: der Opernplatz am östlichen Ende der Linden, von den prachtvollsten und großartigsten Gebäuden umgeben; der Gensdarmenmarkt in der Friedrichsstadt; der Schloßplatz; der Lustgarten zwischen der nördlichen Langseite des Schlosses u. dem Museum, mit Baum-, Blumen- und Rasenanlagen, einem starken Springbrunnen und einer kolossalen, 1500 Centner schweren, 22 Fuß im Durchmesser haltenden, aus dem Markgrafensteine bei Fürstenwalde gehauenen Granitschale, die 1827 aufgestellt wurde, leider aber einen Riß bekommen hat und daher nicht, wie anfänglich bestimmt, als Bassin des Springbrunnens benutzt werden kann; der leipziger Platz, sonst das Achteck genannt, am gleichnamigen oder potsdamer Thore, mit der Straße in der Mitte, einem Fahrwege längs der Häuser, Rasen- u. Blumenstücken dazwischen; der Wilhelmsplatz in der Friedrichsstadt, viereckig u. mit Alleen umgeben, geziert mit den Marmorstatuen preußischer Feldherren (s. unten); der pariser Platz am brandenburger Thore mit dem Hotel der französischen Gesandtschaft und vielen andern Palästen; der Dönhofsplatz, ein nicht ganz gleichseitiges Viereck, durchaus von schönen Häusern umgeben; der Belleallianceplatz am hallischen Thore, kreisförmig mit perspektivischer Einsicht in 3 der längsten Straßen, die in seiner

Digitized by Google

Mitte zusammenlaufen; die Plätze am Zeughause, am Opernhause mit den Standbildern Scharnhorsts und Bülows von Rauch; der Oranienplatz u. a. m. Unter den Gebäuden nimmt das königliche Schloß die erste Stelle ein. Die vielen, zu verschiedenen Zeiten entstandenen Theile desselben begann von 1700 ab der berühmte Schlüter zu einem Ganzen zu verbinden und umzugestalten. Bald folgte ihm in dieser Aufgabe Eosander von Goethe, u. bis in die neueste Zeit ist zur Verschönerung dieses Baues im Innern wie nach außen Vieles geschehen. Es bildet ein längliches Viereck, mit einem Umfange von 1437 Fuß mit 4 Höfen, von denen 2 zur Wasserseite dem Publikum nicht zugänglich sind. Die Front am Lustgarten ist 627 Fuß, die am Schloßplatze 536 F., die Seite nach der Schloßfreiheit 374 F. lang. Das Gebäude von 4 Stockwerken ist 102 F. hoch; die Terrasse vor demselben ist unter Friedrich Wilhelm IV. angelegt und an deren Ecke auf einer Granitsäule ein Adler von vergoldeter Bronze aufgestellt; über diese Seite des Schlosses ragt die, vom Straßenpflaster bis zur Kreuzesspitze 228 Fuß hohe Schloßkapelle, ein Werk aus der Zeit Friedrich Wilhelms IV., empor. Das Dach des Schlosses ist platt, von Kupfer, hat eine 6 Fuß hohe Balustrade und eine in der Neuzeit vollendete imposante Kuppel. Von den 5 Portalen ist das nach der Schloßfreiheit eine Nachahmung des septimianischen Triumphbogens und überaus prachtvoll geschmückt. Im Souterrain befindet sich die Hauptwache. Das Schloß überhaupt enthält gegen 600 Zimmer, Säle ꝛc., wovon der Rittersaal, der Thronsaal, die Schloßkapelle, der weiße Saal, der Speisesaal und die Gemächer der Kunstkammer die bemerkenswerthesten sind. In diesem Schlosse wohnt gegenwärtig Prinz Friedrich Karl u. steigen die nächsten Verwandten des königlichen Hauses ab, während die Prachtzimmer zu besonderen festlichen Gelegenheiten verwendet werden. Der jetzt regierende König bewohnt das Palais, welches 1834 bis 1836 vom Oberbaurath Langhans erbaut worden ist, und in welchem sich ein sehr schöner Gesellschaftssaal von 220 Fuß Länge befindet. Der Kronprinz wohnt in dem neuerdings bei Gelegenheit seiner Vermählung vielfach verschönerten Palais, welches früher König Friedrich Wilhelm III. bewohnt hatte. Ursprünglich aus der letzten Zeit des 17. Jahrhunderts herrührend, wurde es nach u. nach immer mehr ausgebaut und durch einen Bogengang mit dem Prinzessinnenpalais verbunden. Andere Palais im Besitze des königlichen Hauses u. Prachtbauten im Besitze hoher Herrschaften und reicher Privatleute sind in äußerst großer Anzahl vorhanden und theilweise wegen ihrer inneren Einrichtung und der Kunstschätze, die sie enthalten, sehr sehenswerth. Dem königlichen Schlosse gegenüber erheben sich das alte und das durch einen Bogengang mit demselben verbundene neue Museum: ersteres eine Schöpfung Schinkels, letzteres Stülers. Jenes, von 1824—28 erbaut, bildet ein längliches Viereck, 276 Fuß lang, 179 F. tief und mit der Kuppel, durch die das Licht einfällt, 83 F. hoch; eine 91 Fuß breite Freitreppe führt mit 21 Stufen zur Vorhalle, die von 22 freistehenden Säulen gebildet wird, und deren Wände mit Freskogemälden nach Schinkels Entwürfen geziert sind. Die beiden Treppenwangen sind mit Gruppen in Bronzeguß von Kiß (Amazone) u. Wolff ausgestattet. Dieses Museum ist für Gemälde u. Bildwerke bestimmt, während das neue Museum, von 1843 an errichtet und bis in die neueste Zeit ausgebaut, ethnographische Sammlungen, Gypsabgüsse alter u. mittelalterlicher Skulpturen, sowie die Kupferstichsammlung enthält. Die Hauptfront desselben hat 337 F. Länge u. 75 F. Breite. Der Mittelbau, in welchem das Hauptportal, ist 100 F. hoch, umschließt das 57 F. breite, 128 F. hohe Treppenhaus, und an den Wänden des obern Stockwerks dieser Treppenhalle befinden sich die stereochromisch ausgeführten Wandgemälde Kaulbachs, die in 6 großen historischen Bildern die Geschichte des Menschengeschlechts darstellen. Westlich vom Museum auf dem Friedrichswerder steht das in seiner Art unübertroffene Zeughaus, an jeder Seite 290 F. lang, 1695—1706 errichtet. Das Erdgeschoß enthält Geschütze, das obere Stockwerk Gewehre, Fahnen u. andere militärische Merkwürdigkeiten. Unter mannichfaltigen Verzierungen nehmen die Masken sterbender Krieger im inneren Hofe u. die Statuen des Mars, der Bellona ꝛc. von Schlüter eine Hauptstelle ein. Diese ganze Gegend ist eine Sammlung größerer und kleinerer Kunstbauten, welche für Wissenschaft, Kunst und Vaterlandsvertheidigung bestimmt sind. Wir nennen: die Königswache, 1819 von Schinkel in der Form eines römischen Kastrums erbaut, die Singakademie, das Universitätsgebäude, das Akademiegebäude, das in den untern Räumen der Hauptfront eine reiche Sammlung von Gypsabgüssen antiker Kunstwerke enthält, die königliche Bibliothek, das Opernhaus, die Bauakademie; in einigen Jahren werden in der Nähe 2 neue Prachtbauten, das Rathhaus und die Börse, vollendet sein. Ein schönes Werk der neuern Zeit ist auch das Schauspielhaus auf dem Gensdarmenmarkte. Es wurde nach dem Brande des ältern, 1800 gebauten, 1819 von Schinkel errichtet, ist 245 Fuß lang, mit dem oben angebrachten Bildwerke 120 F. hoch u. hat eine 25 F. breite Freitreppe, die zu einer von 6 jonischen Säulen getragenen Halle führt. Der Haupttheil des Gebäudes ist 160 F. tief, die beiden Seitenflügel 115 F. Das Innere enthält das Theater, mehre Säle, worunter der Koncertsaal für 1200 Menschen, und eine Menge anderer Räume. Das Aeußere u. Innere sind auf das Würdigste ausgeschmückt. Am nordwestlichen Ende der Stadt, dicht an der Mauer, liegt das schon unter Friedrich I. angelegte, von Friedrich Wilhelm I. und Friedrich II. außerordentlich vergrößerte Krankenhaus, die Charité, worin auch eine Irrenanstalt befindlich ist. Nordwestlich vor der Stadt befindet sich das von Friedrich II. 1745—48 erbaute große Invalidenhaus, bestehend aus 2 palastähnlichen Vierecken, die durch ein Mittelgebäude verbunden sind, mit der schönen Inschrift: Laeso, sed invicto militi, auf dem Kirchhofe daneben das Denkmal Scharnhorsts. Wir übergehen hier viele andere, nur gegen die eben erwähnten minder bedeutende Gebäude, als das Luisenstift, das Kadetenhaus, das Gießhaus, die neue Münze, das Schlößchen Monbijou mit Kunstsammlung, viele schöne Kasernen ꝛc. Von den öffentlichen Monumenten im engern Sinne des Worts, woran B. reicher als alle deutschen Städte ist, sei nur noch das 1821 für die 1813 bis 1815 gefallenen Krieger auf dem Kreuz-(tempelhofer) berge vor dem hallischen Thore errichtete erwähnt.

Digitized by Google

Es erhebt sich auf einem Sockel in gothischer Pyramidenform 60 Fuß hoch, ist nach Schinkels Entwurf aus Eisen stückweise gegossen und dann zusammengesetzt und hat 12 Kapellen, in denen die 12 Hauptschlachten jener Zeit als Genien, welche Porträtähnlichkeit mit Friedrich Wilhelm IV., dem Prinzen von Preußen und mehren preußischen Heerführern von damals haben, dargestellt sind. Das großartigste Werk monumentaler Baukunst ist aber die bronzene Reiterstatue Friedrichs des Großen, am Eingange der Linden, zwischen dem königlichen Palais und der Königswache, welche, nachdem noch unter Friedrich Wilhelm III. 1840 der Grund gelegt worden, am 31. Mai 1851, am Jahrestage des Regierungsantritts des großen Königs, enthüllt wurde. Das Ganze hat 42 Fuß Höhe und 21 Fuß 11½ Zoll Breite. Auf einem Granitsockel von 5 Fuß 9 Zoll Höhe erhebt sich das Fußgestell von Bronze, zwischen den vorspringenden Konsolen an der Vorderseite die Widmungsinschrift, an den 3 übrigen Seiten die Namen berühmter Männer des Kriegs u. Friedens aus Friedrichs II. Zeit tragend. Die Winkel der Konsolvoluten schmücken an der einen Langseite Krieger, verwundet und hinsinkend, an der andern rüstige Jünglinge, der eine mit der blanken Waffe, der andere mit Feuerwaffen die aufsteigenden Ungethüme bekämpfend, an der Vorderseite der Genius des Lichts mit der leuchtenden Fackel, der Genius des Ruhms mit Palme u. Kranz, an der entgegengesetzten kleinen Seite Genien des Friedens, reiche Blüthen u. Früchte emportragend. Auf diesem ehernen Sockel erhebt sich aus demselben Metall der Hauptwürfel des Denkmals mit zahlreichen Statuen und Reliefbildern von Helden und andern ausgezeichneten Geistern. An der Ecke treten die Reiterfiguren von Herzog Ferdinand von Braunschweig, Prinz Heinrich von Preußen, Ziethen u. Seydlitz hervor. Zwischen ihnen gruppiren sich die berühmtesten Größen des preußischen Heeres jener Zeit, u. am Sockel ziehen sich in langen Reihen die Namen vieler Krieger hin. In der Mitte dieser Heldenschaar, zunächst von Ziethen und Seydlitz geschützt, stehen an der kleinen, den Linden zugekehrten Seite, der Siegesgöttin des brandenburger Thores gegenüber, die Vertreter des geistigen Lebens: der Kabinetsminister Graf von Finkenstein, der Großkanzler Graf von Carmer, der Minister von Schlesien, von Schlabrendorff, der Kapellmeister Graun, Lessing, Kant, der Kabinetsminister Graf von Herzberg, der Großkanzler und Staatsminister von Cocceji, der Intendant der königlichen Bauten von Knobelsdorff, der Philosoph Christian Wolf, Ramler, Gleim, Garve, der Dichter E. von Kleist, Gellert, Winckelmann u. A. Ueber diesen Gruppen u. Namen schwebt der Genius des Friedens und der Landeswohlfahrt, vom Siege hereingeführt. An der obersten Abtheilung, als dem Abschlusse des ganzen Fußgestelles, tritt das Persönliche des Gefeierten mehr hervor: zuerst an den Ecken über den Reiterfiguren die 4 Tugenden, welche ihn auszeichneten: die Stärke und die Gerechtigkeit, die Weisheit und die Mäßigung; zwischen ihnen an der längeren Seite, dem Palais des Prinzen von Preußen gegenüber, 3 auf Friedrichs Jugendzeit sich beziehende Reliefs, an der anderen, der Universität gegenüber, der König, dargestellt in seinen Bemühungen für Künste u. Gewerbe, wie in seinen eigenen der Kunst gewidmeten Erholungen; zwischen diesen beiden mehr dem Stillleben gewidmeten Reihen treten wie Schlußsteine eines Gewölbes die beiden Bilder der kleinen Seite hervor: vorn der König, vom Wechselgeschicke des Krieges getroffen, auf der bekannten Brunnenröhre von Kollin sitzend, während an der Rückseite des Ruhmes Adler den mit Palme u. Lorbeer geschmückten königlichen Weisen zu den Sternen emporträgt. Auf diesem großartigen Unterbau erhebt sich das kolossale Reiterstandbild selbst, welches den König in Uniform mit Hut und Königsmantel u. dem Krückstock in der rechten Hand darstellt. Andere Denkmäler finden unten (s. Geschichte) Erwähnung. Kirchen hat B. gegenwärtig 43, nämlich 41 evangelische (darunter 20 königlichen, die übrigen magistratualischen Patronats) u. 2 katholische; auch in eine jüdische Synagoge vorhanden. Keine dieser Kirchen ist von besonderer architektonischer Bedeutung. Die Dom-, auch Schloß- und Oberpfarrkirche genannt, an der östlichen Seite des Lustgartens, wurde nach dem Abbruch der alten Domkirche am Schloßplatze von Friedrich II. erbaut, doch 1817 u. 1821 im Innern und Aeußern vielfach umgestaltet. Eine Freitreppe führt zum Portal hinauf; eine große Kuppel und 2 Seitenthürme, die ebenfalls Kuppeln tragen, heben das 230 F. lange u. 134 F. breite Gebäude. Im Innern sind besonders das eherne Denkmal der Kurfürsten Johann Cicero und Joachim II. aus dem 16. Jahrhundert, sowie die zinnernen und vergoldeten Särge des großen Kurfürsten, des Königs Friedrich I. u. ihrer Gemahlinnen merkwürdig. Die Marienkirche, ein ehrwürdiger Bau aus dem 13. Jahrhundert, mit einem erst 1790 erbauten Thurme, dem höchsten in B. (286 F.), steht am neuen Markte und ist 200 Fuß lang, 55 F. hoch. Außer mehren Alterthümern ist darin die von Schlüter erbaute Kanzel merkwürdig. Die Nikolaikirche, noch älter als die vorige, ist 190 Fuß lang, 75 Fuß breit u. 49 Fuß hoch. Das Innere, durch 23 hohe gothische Fenster erleuchtet, gewährt einen imposanten Anblick; auch die Kanzel ist ein schönes alterthümliches Werk. Beachtung verdienen außerdem besonders 21 treffliche Oelgemälde aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts, die bei der neuesten Restauration ihren Platz auf der Rückseite der Altarblätter erhalten haben. Die französische und die neue Kirche, auf dem Gensdarmenmarkte einander gegenüberstehend, nach der Kirche Maria del popolo zu Rom gebaut, bilden jede ein Viereck mit Freitreppen und sind mit 2 ganz gleichen, überkuppelten Thürmen ausgestattet. Die werdersche Kirche auf dem Friedrichswerder ist ein Werk neuester Zeit, in gothischem Styl nach Schinkels Angabe gebaut u. mit Altargemälden von Begas und W. Schadow, über dem Haupteingange mit einem heiligen Georg von gebranntem Thone nach einem Modelle von Wichmann und mit ehernen Thüren mit Reliefs von Tieck verziert. Die Garnisonkirche, einfach gebaut, 177 Fuß lang, enthält ein schönes Altargemälde von Begas und im Chor 5 große Bilder, die Thaten großer vaterländischer Helden feiernd. Die graue Klosterkirche besitzt das Grabmal Ludwig des Römers, die Parochialkirche ein Glockenspiel. Die katholische St. Hedwigskirche in der Friedrichsstadt ist nach dem Muster des Pantheons zu Rom gebaut. Der Bau eines neuen Doms, der ein mit Fresken nach Cornelius ge-

Digitized by Google

schmücktes Campo Santo erhalten sollte, ist vorläufig sistirt.

B. ist aber nicht allein großartige Residenzstadt, sondern auch ein Hauptsitz des Handels u. der Industrie, die beide mit jedem Jahre einen höhern Aufschwung nehmen. Der Handel ist Waaren-, Kommissions-, Speditions- und Wechselhandel. Der Waarenhandel zerfällt in Groß- und Kleinhandel u. umfaßt alle Arten von Rohprodukten u. gewerblichen Erzeugnissen, insbesondere ist der Wollhandel von großer Bedeutung. B. ist aber auch durch seine Lage und deren geschickte Benutzung so begünstigt, wie dies eine Binnenstadt nur sein kann. Ein nicht unbedeutender Fluß, der nicht an Untiefen leidet und die Verbindung mit Hamburg vermittelt, andererseits aber schiffbare Kanäle zu näherer Verbindung mit Magdeburg, mit der untern und mittlern Oder, sowie mit der Weichsel, bieten Vortheile dar, die andern Binnenstädten abgehen. Hierzu gesellen sich treffliche, nach allen Seiten hin führende Kunststraßen u. vor Allem die Eisenbahnen, deren 5 von B. ausgehen, nämlich die berlin-potsdam-magdeburger, die nach dem Rhein, die berlin-anhaltische, die nach Mitteldeutschland, die berlin-hamburger und berlin-stettiner, die nach dem Norden, und die niederschlesisch-märkische, die nach dem Süden führt. Um die Stadt läuft eine die verschiedenen Bahnhöfe mit einander verbindende Bahn. In der Stadt selbst ist die neue Einrichtung der Briefbeförderung von größtem Vortheil. Die Stadt ist nämlich in 16 Brieferpeditionen eingetheilt: in 158 Briefkästen werden die Briefe eingelegt, 215 Briefträger und 76 Paketbesteller besorgen die eingetroffenen Briefe u. Pakete. Im Jahre 1860 waren 8,248,153 Briefe bestellt worden. Außerdem besteht das königliche Telegraphenamt, für welches jetzt ein großartiges Gebäude errichtet wird. Für rasche Beförderung der Personen in der Stadt gibt es Droschken und Omnibus. Was die Industrie betrifft, so hat sich auch diese unausgesetzt gehoben; einzelne Gewerbszweige standen zwar schon im vorigen Jahrhundert in hoher Blüthe, allein erst in den letzten 30 Jahren hat B. in gewerblicher Beziehung eine hervorragende Stellung eingenommen, und in 30 Jahren (1816—47) ist die Bevölkerung der Fabrikarbeiter um 170 Procent mehr gestiegen, als die Gesammtbevölkerung B.s überhaupt. Schon 1847 waren 400 mechanische Webstühle für Tuchmanufakturen, gegen 400 für Wollen- u. Baumwollenwaaren in Betrieb. Ein großartiges Etablissement ist die borsigsche Maschinenbauanstalt, welche schon über 1200 Lokomotiven gebaut hat und nahe an 3000 Arbeiter beschäftigt. Sehr bedeutend ist ferner die königliche Eisengießerei, welche die ausgezeichnetsten Gußwaaren liefert u. jährlich an 12,000 Ctr. absetzt. Eben so großartig und altberühmt ist die königliche Porzellanmanufaktur, die jährlich 7—800,000 Stück Porzellanwaaren von ausgezeichneter Qualität liefert und nahe an 500 Arbeiter beschäftigt. Neusilber- und Lackirfabriken sind vorzugsweise berliner Schöpfungen; in neuester Zeit haben sich die berliner Wagenfabriken neben den wienern ausgezeichnet. Außerdem sind hervorzuheben: Seidenfabriken und Seidenfärbereien, Bandfabriken, besonders in Seide, Baumwollenwebereien und Kattundruckereien, Tapeten- und Papierfabriken, Zuckersiedereien, die meist eine große Anzahl Hände beschäftigen. Auch Arbeiten in Gold, Silber und Bronze, Spiegel, musikalische Instrumente ꝛc. werden in vorzüglicher Güte geliefert. Als nicht unbedeutende industrielle Produkte sind endlich noch Stickerei-, Portefeuille- und Papeteriewaaren, sowie Chemikalien hervorzuheben. Handelsanstalten sind: die königliche Hauptbank, 1765 von Friedrich dem Großen gegründet und unter dem 5. Oktober 1846 als „preußische Bank" mit neuer Bankordnung versehen (s. Banken); die Seehandlung, 1772 von Friedrich dem Großen als Seehandlungssocietät mit einem Fond von 1,200,000 Thalern Kurant auf Aktien gegründet, 1794 erweitert und 1820 zu einem selbstständigen Geld- u. Handelsinstitut des Staates unter einem Chef mit unumschränkter Vollmacht u. persönlicher Verantwortlichkeit erhoben, seit 1848 wieder dem Finanzministerium untergeordnet; der Kassenverein, der, von den bedeutendsten berliner Kaufleuten gegründet, eine größere Bequemlichkeit der Zahlungen bei Geschäften in Wechseln, Staatspapieren u. dergl. bezweckt; die preußische Rentenversicherungsanstalt, seit 1839 in Wirksamkeit begriffen, bezweckt die Vorsorge für das höhere Lebensalter und gehört zu den zweckmäßigsten derartigen Anstalten. Andere Anstalten zur Mehrung und Sicherung des Wohlstandes und Verkehrs sind: die städtische Feuersocietät, die Hagelassekuranzgesellschaft, die Lebensversicherungsgesellschaft, die Elbschiffahrtsgesellschaft, die Oderschiffahrts- und Stromassekuranzgesellschaft, die Sparkasse, die allgemeine Wittwenverpflegungsanstalt für Civilbeamte, Geistliche u. höhere Schulbediente, der Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes, die merkantilische Versorgungsanstalt unter Aufsicht der Polizei und Kaufmannschaft zur Nachweisung von Handlungsgehülfen und Lehrlingen, u. a. Die Börse wird, mit Ausnahme der Sonn- und Festtage, täglich Mittags 1 Uhr eröffnet u. um 2 Uhr geschlossen. Die Korporation der berliner Kaufmannschaft wurde durch das Statut vom 2. März 1825 gegründet und erhielt die königliche Bestätigung. Der Besitz der gesetzlichen kaufmännischen Rechte, namentlich in Bezug auf Glaubwürdigkeit der Bücher, auf Wechselfähigkeit, auf Geschäftsfähigkeit der Handlungsgehülfen, auf Zinsen u. Provisionen ꝛc., kann seitdem nur durch die Aufnahme in die Korporation erlangt werden. An der Spitze der Korporation stehen 21 Aelteste, ein Jurist als Syndikus und ein Sekretär; alljährlich veröffentlicht sie einen Jahresbericht über die Handels- und Verkehrsverhältnisse der Stadt, welcher in die Sammlung der Handelskammerberichte aufgenommen wird, die dem preußischen Handelsarchiv beigefügt ist. Die Statuten dieser Korporation werden, seitdem am 1. März 1862 das deutsche Handelsgesetzbuch eingeführt ist, mannichfachen Abänderungen unterliegen. Der stark besuchte berliner Wollmarkt fängt alljährlich am 21. Juni an und dauert 5 Tage. Die zahlreichen übrigen Märkte haben fast nur lokales Interesse; am bedeutendsten sind noch für die Umgegend 2 große Pferde- u. Viehmärkte; am belebtesten ist der Christmarkt, vorzüglich an den Abenden, unter prächtiger Beleuchtung; Gemüse-, Getreide- u. Fischmarkt wird täglich gehalten, Krammarkt wöchentlich viermal, Jahrmarkt jährlich sechsmal.

Seiner gegenwärtigen Einwohnerzahl nach ist B.

Digitized by Google

die 8. Stadt Europa's, indem es nur von London, Paris, Konstantinopel, Petersburg, Wien, Moskau und Neapel, welchen 3 letzteren es indeß ziemlich gleich steht, übertroffen wird. Das für Preußen so schmeichelhafte Anagramm des lateinischen Namens seiner Hauptstadt: „Berolinum lumen orbi" findet seine Bewahrheitung in der großartigen und Epoche machenden wissenschaftlichen Thätigkeit, die B. in der neuesten Zeit entfaltet und in strahlenden Radien nach allen Seiten hin ausgebreitet hat. B.s Handel, seine Industrie, seine Kunstleistungen sind gewiß hoch bedeutend, aber in allen diesen Richtungen stehen andere Städte Deutschlands mit der preußischen Hauptstadt auf gleicher Stufe, ja Hamburg, Leipzig, Wien, München u. a. m. übertreffen dieselbe in der einen oder der andern Beziehung; im Reiche der Wissenschaften aber behauptet B. bis jetzt unbestritten das Primat in Deutschland. Jede Fakultät wird hier durch bedeutende Kräfte repräsentirt. Der Betrieb der Bildungs- und Unterrichtsanstalten gewährt einen wahrhaft großartigen Anblick und wird durch die in Herbeischaffung neuer Hülfsmittel für diese Zwecke unermüdete Freigebigkeit der Regierung befördert und begünstigt.

Unter den Anstalten für Kunst und Wissenschaft nimmt die Friedrich-Wilhelms-Universität den ersten Rang ein. Sie ist das Centrum des wissenschaftlichen Lebens. Ihre Gründung ist in der Geschichte der Wissenschaften u. der Kultur ein wichtiges Ereigniß. Der erste Gedanke zu ihrer Errichtung wurde durch den Verlust der Universität Halle, damals einer der wichtigsten in Preußen, welche dem westphälischen Reiche einverleibt worden war, wachgerufen, von den bedeutendsten Männern mit Enthusiasmus erfaßt, da man die Nothwendigkeit erkannte, Preußen zu einer intellektuellen Macht zu erheben, nachdem seine materielle Kraft geschwächt war. Schmalz, F. A. Wolf, Fichte, Schleiermacher, Beyme, Altenstein, Nicolovius hatten mehr oder weniger Einfluß auf ihre Organisation; den vollständigen Plan dazu aber entwarf mit der ihm eigenen Umsicht und Großartigkeit der damalige Staatsrath u. Chef der Sektion des öffentlichen Unterrichts im Ministerium des Innern, Wilhelm von Humboldt. Eine königliche Kabinetsordre machte das Palais des Prinzen Heinrich zum Universitätsgebäude und statuirte die neue Hochschule mit einer Dotation von 150,000 Thalern jährlich aus. Durch die innige Verbindung, in welche die neue Universität mit der Akademie der Wissenschaften trat, durch den glücklichen Takt, mit welchem man bei Berufung der neuen Lehrer zu Werke ging, war gleich bei der Eröffnung (15. Oktober 1810) ein Verein von Docenten gebildet worden, welchem keine der übrigen Universitäten Deutschlands einen gleich bedeutenden gegenüberstellen konnte. Schmalz war erster Rektor, Fichte zweiter, Savigny dritter. Die theologische Fakultät bildeten: Schleiermacher, Marheineke und de Wette; die juristische: Savigny, Biener u. Schmalz; die medicinische: Graefe, Horkel, Knape, Rudolphi, Hufeland und Reil; die philosophische: Fichte, Erman, Heindorf, Hirt, Klaproth, Rübs, Tralles, Weiß und Boekh. Außerdem lasen als Mitglieder der Akademie: F. A. Wolf, Niebuhr, Spalding, Buttmann und Bode. Die meisten dieser Namen haben europäischen Ruf, fast die Hälfte stehen als ruhmbekränzte Führer ganzer Schulen u. Jüngerschaften auf dem Felde der Wissenschaft. Und von Jahr zu Jahr wuchs die Schaar der literarischen Notabilitäten. Die theologische Fakultät verlor de Wette durch einen politischen Mißgriff, Schleiermacher durch den Tod, und beide Verluste waren schwer zu ersetzen. Indessen wirkte Neander in seiner stillen, gründlichen Weise nicht minder segensreich, und Hengstenbergs Einfluß muß selbst von seinen Gegnern als bedeutend anerkannt werden. Twesten ist Schleiermachers Nachfolger geworden u. später Nitzsch berufen worden. Die juristische Fakultät verlor ihre erste Zierde durch Savigny's Ernennung zum geheimen Staatsrath und Justizminister, und auch Gans ist ihr entrissen worden; aber in Homeyer, Lancizolle, Rudorff, Puchta, Stahl, Heffter, Beseler und Richter besaß und besitzt sie noch immer tüchtige, zum Theil ausgezeichnete Vertreter. Namen erster Größe enthält das Verzeichniß der Mediciner: Müller, Schönlein, Dieffenbach, Horn, Schultz, Hecker, Jüngken, Gräfe. In der Philologie sind Böckh, Bekker, Lachmann, von Hagen, Zumpt, besonders aber die Gebrüder Jakob und Wilhelm Grimm hervorzuheben; für die orientalischen Studien steht Bopp als Gründer einer eigenthümlichen Schule da. Ihm zur Seite glänzte Fr. Rückerts berühmter Name. Als Historiker sind zu nennen, nachdem Wilken vom Schauplatz abgetreten ist, Raumer und Ranke; der Begründer des wissenschaftlichen Studiums der Erdbeschreibung ist K. Ritter; als Mathematiker sind Ohm, Dirksen und Dirichlet, als Astronom Encke, als Naturforscher, Physiker und Chemiker, außer Lichtenstein und Weiß, Link, Mitscherlich, Rose, Poggendorf, Schubarth, Dove u. Ehrenberg zu nennen. Ganz besonders wichtig aber wurde B. für die Philosophie; die Geschichte dieser Disciplin nach Kant knüpft sich fast ausschließlich an Männer an, welche in B. gelebt haben, an Fichte, Hegel, Schelling. Hegel war seit 1818 Fichte's Nachfolger und bis an seinen Tod eine allgewaltige Autorität; sein Nachfolger Gabler hat diesen Einfluß nicht behaupten können, dagegen übte Schelling, der seit 1842 dem Lehrerpersonal der Universität beigesellt wurde, einen nicht zu verkennenden Einfluß nicht bloß auf die Richtung der berliner philosophischen Fakultät, sondern auf die verschiedenen philosophischen Richtungen der Gegenwart überhaupt. Neben der schellingschen und hegelschen Schule behaupteten sich Trendelenburg als unbefangener Kritiker des hegelschen Systems und Beneke mit seinem eigenthümlich gestalteten Herbartianismus u. seiner Richtung auf das Praktische. Im ersten Semester 1810 wurden 256 Studiosen immatrikulirt. Die Freiheitskriege minderten die Zahl der Lehrer und Hörer, und auf die Zeit volksthümlicher Erhebung folgte eine Periode argwöhnischer Ueberwachung, die erst mit 1829 abschloß, als man die Oberaufsicht nicht mehr einem Regierungsbevollmächtigten, sondern einem Rektor und Universitätsrichter anvertraute. Seit dem Sommer 1830 wurde auch nichtimmatrikulirten Zuhörern der Besuch gestattet. Damals gab es 1787 immatrikulirte u. 456 nichtimmatrikulirte Zuhörer. Die höchste Zahl erreichte man im Winter 1833, als man 2091 immatrikulirte Zuhörer zählte. Andererseits ist die Zahl der nichtimmatrikulirten Zuhörer sehr erheblich gestiegen und betrug im Winter 1859 sogar 959, so daß die Gesammtsumme der Zuhörer damals 2434

Digitized by Google

ſtark war. Im J. 1860 feierte die Univerſität den Jahrestag ihres 50jährigen Beſtehens. Vgl. Köpke, Die Gründung der königlichen Friedrich-Wilhelms-Univerſität zu B., Berlin 1860. An die Univerſität reiht ſich die königliche Bibliothek, die eine ſelbſtſtändige wiſſenſchaftliche Anſtalt unter Oberaufſicht des Unterrichtsminiſteriums iſt u. von einem Oberbibliothekar geleitet wird, als welcher jetzt der Hiſtoriker Pertz fungirt. Sie iſt ſchon 1659 begründet worden und erhielt unausgeſetzte Bereicherung durch die von Kurfürſten und Königen gemachten Ankäufe, ſowie durch die geſetzliche Beſtimmung, daß von allen in Preußen erſcheinenden Werken ein Exemplar eingeliefert werden müſſe. Zwiſchen 1780 u. 1784 wurde das jetzige Bibliotheksgebäude u. die Aufſtellung der Bücher in demſelben durchgeführt. Die Anzahl der Bände wird auf eine halbe Million, die der Handſchriften auf 5000 angeſchlagen. Außerdem beſteht noch eine Univerſitätsbibliothek, ebenfalls unter Direktion des Oberbibliothekars Pertz, welche 1831 begründet worden iſt u. jetzt etwa 60,000 Bände und etwa 20,000 Diſſertationen und Programme umfaßt; ſie iſt vorzugsweiſe für den Gebrauch der Docenten und Studirenden beſtimmt und ſoll zunächſt die gangbaren, für die verſchiedenen Zweige des Studiums nothwendigen Werke aufnehmen. Augenblicklich befindet ſie ſich in einem dem Finanzminiſterium gehörigen Gebäude (Taubenſtraße 29). Eine zweite große wiſſenſchaftliche Anſtalt iſt die königliche Sternwarte in der Lindenſtraße, an deren Spitze Profeſſor Encke ſteht. Außerdem beſtehen, theils mit der Univerſität verbunden, theils ſelbſtſtändig: das chemiſche Laboratorium, der botaniſche Garten u. das Herbarium mit jetzt mehr als 100,000 Pflanzenarten, das theologiſche u. das philologiſche Seminar, das chriſtlich-archäologiſche Kunſtmuſeum, der archäologiſche Apparat, das chartographiſche Inſtitut, das kliniſche Inſtitut für Chirurgie und Augenheilkunde, das Poliklinikum, das kliniſche Inſtitut für Geburtshülfe, das anatomiſche Theater, die anatomiſch-zoologiſche Sammlung, das Inſtitut für pathologiſche Anatomie, der phyſiologiſche Apparat mit dazu gehörigem Laboratorium, die praktiſche Unterrichtsanſtalt für Staatsarzneikunde, das zoologiſche und das mineralogiſche Muſeum, die pharmakologiſche Sammlung, die phyſikaliſche Apparatenſammlung u. der Univerſitätsgarten. B. zählt jetzt 8 Gymnaſien (zum grauen Kloſter, Friedrich-Wilhelms-, friedrichswerderſches, joachimsthalſches, franzöſiſches, kölniſches Real-, Friedrichs- und Wilhelms-Gymnaſium), 5 Realſchulen erſter Ordnung u. eine Gewerbsſchule (Realſchule zweiter Ordnung, theils königlichen, theils ſtädtiſchen Patronats, mit mehr als 6000 Schülern und über 200 Lehrern. Neben dieſen beſtehen 6 höhere Töchterſchulen (1 ſtädtiſche) mit 70 Lehrern u. Lehrerinnen und 2000 Schülerinnen, 6 höhere und mittlere Bürgerſchulen und 185 Klaſſen Kommunalſchulen mit mehr als 12,000 Kindern, 40 Klaſſen Sonntagsſchulen mit 1000 Kindern, 4 Klaſſen Fabrikſchulen mit 89 Kindern. In Privatſchulen in- und außerhalb der Stadtmauer werden 13,400, in anderen höheren Privatſchulen 113, in der lutheriſchen Gemeindeſchule 100, in der Taubſtummenanſtalt 22 Zöglinge unterrichtet. Auch beſteht eine trefflich eingerichtete Blindenanſtalt. Im Ganzen wurden 1860 auf Koſten der Kommune beinahe 28,000 Kinder unterrichtet mit einem Koſtenaufwand von 165,600 Thlrn. Alle dieſe Anſtalten, theils unter königlichem, theils unter ſtädtiſchem Patronat, ſtehen, wie alle andern Privatanſtalten, unter der Oberaufſicht des Provinzialſchulkollegiums der Provinz Brandenburg, ſowie auch für alle dieſe Anſtalten, ſofern ſie das Recht zur Abhaltung von Entlaſſungsprüfungen beſitzen, die Direktoren königlicher Beſtätigung unterliegen. Noch ſind das Seminar für Stadtſchullehrer u. das Seminar für Lehrerinnen hervorzuheben. Mit dem erwähnten Kollegium iſt die wiſſenſchaftliche Prüfungskommiſſion verbunden, welche zur Prüfung der Lehrer eingeſetzt iſt. Außerdem beſteht eine ſtädtiſche Schuldeputation, mit 2 Stadtſchulräthen an der Spitze, unter deren unmittelbarer Aufſicht ſich 2 höhere Stadtſchulen und 17 Kommunalſchulen befinden. Die Katholiken haben 6 St.-Hedwigs-Pfarrſchulen und eine höhere Töchterſchule unter der Leitung von Urſulinerinnen, die Juden eine Gemeindeknaben- u. eine Gemeindetöchterſchule, ſowie eine Religionsſchule, in welcher Zöglinge anderer Schulen Religionsunterricht erhalten. In dieſen Anſtalten befinden ſich nahe an 800 Schüler und Schülerinnen, mit 30 Lehrern u. Lehrerinnen. Evangeliſche Privatſchulen unter kirchlicher Aufſicht gab es 1860 102, Kleinkinderbewahranſtalten 37; außerdem ſind auch in neueſter Zeit zu dieſem Behuf fröbelſche Kindergärten von Privatvereinen eingeführt. Die Inſpektion der Privatſchulen wird von den Geiſtlichen in den betreffenden Gemeinden geführt; es bedarf zur Uebernahme anderer Schulen der Konceſſion der Regierung, und nur geprüfte Lehrer dürfen Unterricht ertheilen. Von höhern Lehranſtalten für beſondere Zwecke und Fächer ſind die wichtigſten: die allgemeine Kriegsſchule für beſonders qualificirte Offiziere, die ſchon 3 Jahre im Heere gedient haben u. in einem dreijährigen Kurſus die geſammte Kriegswiſſenſchaft abſolviren; das Kadetenhaus zur Heranbildung tüchtiger Offiziere; die Artillerie- und Ingenieurſchule; die Diviſionsſchule; das mediciniſch-chirurgiſche Friedrich-Wilhelms-Inſtitut, zunächſt zur Bildung geſchickter Militärärzte; die mediciniſch-chirurgiſche Akademie; die Thierarzneiſchule; die königliche Hebammenſchule; die Centralturnanſtalt. Die Akademie der Künſte, bereits 1699 geſtiftet, theilt mit der Akademie der Wiſſenſchaften ein Gebäude, hält in den ihr angewieſenen Räumen Sitzungen, und außerdem finden alle 2 Jahre im September und Oktober große Kunſtausſtellungen Statt, welche der berliner Kunſtverein veranſtaltet. Sie beſitzt eine wichtige Kupferſtichſammlung, darunter auch äußerſt ſeltene Kartons und Handzeichnungen, und bezweckt die Unterweiſung und Ausbildung in allen Gebieten der zeichnenden und bildenden Kunſt. Seit 1833 iſt ſie durch eine muſikaliſche Sektion noch erweitert worden. Die Akademie zählt ordentliche, außerordentliche und Ehrenmitglieder. Die Bauakademie iſt für alle Zweige der Baukunſt im großartigſten Styl organiſirt; an ſie reihen ſich die Baugewerbsſchule für Bauhandwerker, das reich ausgeſtattete techniſche Gewerbeinſtitut, die Gärtnerlehranſtalt u. die Landesbaumſchule ꝛc. Das wichtigſte wiſſenſchaftliche Inſtitut, nächſt der Univerſität, iſt die Akademie der Wiſſenſchaften, geſtiftet 1700 (ſ. Akademie). Außerdem gibt es ſehr viele

Digitized by Google

wissenschaftliche, künstlerische und technische Korporationen und Gesellschaften; hervorzuheben sind: die Gesellschaft für Erdkunde (geographische), die für das Studium der neueren Sprachen, die juristische, die deutsche Gesellschaft, der berliner Schullehrerverein, der Hülfsverein für das germanische Museum, der Verein für märkische Geschichte, der wissenschaftliche Kunstverein, der Architektenverein, der Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes, die militärische Gesellschaft, der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, der Verein für Pferdezucht, der Verein zur Besserung der Strafgefangenen, das Johannesstift (zu ähnlichen christlichen Zwecken), der Missionsverein, der Verein zur Beförderung des Christenthums unter den Juden, der Verein für christliche Erbauungsschriften, der evangelische Verein (mit einem eigenen Vereinshause in der Oranienstraße). Diese Vereine und Gesellschaften haben zum Theil eigene Zeitschriften, liefern Jahresberichte oder veröffentlichen die Resumés ihrer Verhandlungen in den Hauptzeitungen. Von Bedeutung sind in wissenschaftlicher Hinsicht namentlich noch die Vorträge, welche ein Verein von Professoren und Akademikern für ein größeres gebildetes Publikum hält; solche Vorträge wurden in den letzten Jahren von Raumer, Lichtenstein, Steffens, Ritter, Dove, Ehrenberg, Link, Encke u. A. gehalten. Ueberaus groß ist die Zahl der in B. erscheinenden literärischen Blätter. Mit Uebergehung der belletristischen, sowie aller derer, die besondere Fachwissenschaften behandeln, erwähnen wir nur die „Evangelische Kirchenzeitung" von Hengstenberg, von politischen Zeitungen sind der „Preußische Staatsanzeiger", das halbamtliche Organ des jeweiligen Ministeriums, die „Allgemeine preußische Zeitung", aus Friedrichs des Großen Zeit herrührend, die „Voßsche" und die „Haude- und Spenersche Zeitung", dann die „Neue preußische Zeitung" („Kreuzzeitung") mit absolutistischer, die „Nationalzeitung" mit liberaler, die „Volkszeitung" mit demokratischer Tendenz als die bedeutendsten zu nennen. Große Verbreitung genießt der satirisch-humoristische „Kladderadatsch".

Wohlthätigkeitsanstalten besitzt B. in einem anderswo kaum gekannten Maße. Die hauptsächlichsten sind: die allgemeine Wittwenverpflegungsanstalt, deren Oberaufsicht das Finanzministerium führt (zahlt gegen verhältnißmäßig geringe Beiträge Pensionen von 25 — 600 Thalern); das große Friedrichswaisenhaus mit der Waisenanstalt zu Rummelsberg, unter Kommunalverwaltung; das Friedrich-Wilhelms-Hospital in Verbindung mit verschiedenen kleineren Hospitälern u. Stiftungen; das Nikolausbürgerhospital (für alte Personen männlichen Geschlechts); die Wilhelminen-Amalien-Stiftung (für Frauen und Jungfrauen); die Friedrich-Wilhelms-Anstalt für Arbeitsame (gestiftet 1840 von der Kaiserin Alexandra Feodorowna von Rußland für unverschuldet arbeitslos gewordene Arbeiter); das Bürgerrettungsinstitut (zu ähnlichen Zwecken). Das Kapitalvermögen der verschiedenen vom Magistrat verwalteten Armenfonds betrug Ende 1860 beinahe 1 Million, die Zahl der städtischen Almosenempfänger 6400. Auch für **Krankenanstalten** ist auf das Reichste gesorgt. Die Charité ist eines der größten Spitäler in Europa, mit einem Raum für 1500 Kranke u. steht, sowie die damit verbundene Irrenanstalt, unter dem Ministerium für Medicinalangelegenheiten. Ihr zunächst ist das große **Diakonissenhaus Bethanien** zu nennen, eine Stiftung König Friedrich Wilhelms IV., worin 250 Kranke Raum finden. Das Invalidenhaus, dessen bereits oben gedacht wurde, vermag 600 Mann aufzunehmen, doch ist diese Zahl noch nie vollzählig gewesen. Ein invalider Kommandant und 12 Offiziere stehen den 3 Invalidenkompagnien vor. In der Nähe von B. befindet sich der sogenannte **Gesundbrunnen**. Die dort 1701 entdeckte Quelle erhielt den Namen Friedrichsbrunnen und das Bad den Namen Luisenbad. Auch für die **geistige Unterhaltung** ist äußerst viel geschehen, in sofern dieselbe durch Theater, Koncerte und ähnliche Vergnügungen gehoben und gefördert wird. Die beiden königlichen Anstalten, Opernhaus und Schauspielhaus, unter der Leitung eines Generalintendanten der königlichen Schauspiele, behaupten noch immer den ersten Rang in Deutschland. Außerdem bestehen noch 8 größere und kleinere Theater, eins im krollschen Etablissement (s. unten). Für die große Oper und das Ballet ist vorzugsweise das Opernhaus, für das Singspiel und das recitirende Drama das Schauspielhaus bestimmt. Das königsstädtische Theater, 1824 eröffnet, bloß für das Lustspiel, die Posse, das Melodram und die komische Oper bestimmt, ward 1851 geschlossen. Seinen Rang nimmt jetzt das Victoriatheater ein. Koncerte von großartiger Bedeutung sind diejenigen des königlichen Domchors und die Sinfoniekoncerte der königlichen Kapelle, sowie die Aufführungen der Singakademie. Die Mehrzahl der bedeutenden Künstler B.s wie des Auslandes koncertiren in B.; im Sommer fehlt es nicht an Militärkoncerten, sowie hier noch ganz besonders die Koncerte der liebigschen Kapelle hervorzuheben sind, deren treffliche Exekutionen bei billigen Eintrittspreisen auf die Geschmacksbildung der Residenz äußerst günstig eingewirkt haben. Durch ihre Koncert- u. Tanzvergnügungen für das große berliner Publikum höchst anziehend sind das Elysium u. das grandiose krollsche Lokal, wo sich höhere u. niedere Stände versammeln, diese als Handelnde, jene mehr als Zuschauende. Unter den **Volksfesten** sind die 3 Schießfeste nur für einen geringen Theil der Bevölkerung B.s von Interesse; allgemeinere Theilnahme, wenigstens in den untern und mittlern Ständen, findet der stralauer Fischzug, ein wahrscheinlich aus dem christlichen Mittelalter stammendes Fest, am 24. August, wo die Spree nach den Dörfern Stralau, Rummelsberg und Treptow hin von zahllosen Kähnen wimmelt. Pferderennen finden zur Zeit des Wollmarktes, Mitte Juni, zwischen den Dörfern Steglitz und Langwitz Statt. Der erwähnte königliche botanische Garten bei Schöneberg, eine kleine Stunde von der Stadt, gehört zu den bedeutendsten seiner Art in Deutschland; viele Gewächshäuser bewahren die exotische Flora, u. sein ganzer Raum von 26 Morgen 30 QRuthen ist zur Aufnahme von Gewächsen aller Erdtheile eingerichtet. Blumengärten heißen 2 geschmackvolle Vergnügungslokale B.s: das teichmannsche in der Thiergarten-, das möwessche in der Potsdamerstraße. Unter den Wintergärten stehen die Etablissements von Kroll und Faust obenan, namentlich übertrifft Krolls Garten vor dem brandenburger Thore an Größe und Eleganz Alles,

Digitized by Google

was der Art in Deutschland jetzt besteht; andere sind der Blumengarten der Kaiserin von Rußland und jener der Gebrüder Hennig. Unter allen Parken um B. behauptet der Thiergarten seiner Nähe u. Größe halber die erste Stelle. Er umfaßt ein Areal von ungefähr 280 Morgen u. wird von einer besonderen Kommission verwaltet. Ursprünglich ein Wald, der weit in das heutige Stadtgebiet hineinreichte, diente er später, von einer Holzplanke umfriedigt, wirklich als Thiergarten für Hirsche u. Schwarzwild. König Friedrich I. begann seine allmählige Umwandlung in einen Park; die ersten Alleen wurden zu Anfang des vorigen Jahrhunderts angelegt; es münden in ihn von verschiedenen Seiten neue und prächtige Straßen, und seit 1861 ist ein Theil desselben in die eigentliche Stadt aufgenommen worden. Prächtige Alleen von alten Bäumen wechseln mit anderen Baumpflanzungen, Wasserpartien, Rasen- u. Blumenstücken ab. Hier befindet sich das Standbild Friedrich Wilhelms III. von Drake. Zahlreiche Villen u. Gastwirthschaften umgrenzen ihn. Die wichtigsten Lokalitäten sind darin: das prinzliche Lustschloß Bellevue, mit einem besonderen Park, die Zelte, ein geräumiges Halbrund mit Zelten für Erfrischung und Lustbarkeiten, Rousseau's Insel, die Löwenbrücke, das Bassin, die Fasanerie ꝛc. In der weiteren Umgebung B.s sind als besuchte Orte bemerkenswerth: Charlottenburg (s. d.), Belvedere; aufwärts an der Havel Pichelsdorf, mit schönen Wasserpartien; das Jagdschloß Grunewald, von Joachim II. 1542 erbaut; Steglitz, mit einem Sommertheater; Schöneberg; der Kreuzberg, mit dem Nationaldenkmal, dabei Tivoli; Tempelhof; Großbeeren, mit dem 20 F. hohen Obelisk zum Andenken an den Sieg vom 23. August 1813, wo auch jährlich ein Nationalfest gefeiert wird. In der Nähe liegt das durch seine Rüben berühmte Teltow; näher an der Stadt die Hasenheide, Militärereercitien- und Turnplatz, ehedem Jahns Tummelplatz; andere mehr oder weniger stark frequentirte Orte sind Rixdorf, Treptow, Stralau, Rummelsberg, Friedrichsfelde, mit Park u. Schloß des Herrn von Treskow, wo 1813—14 der König Friedrich August von Sachsen seinen unfreiwilligen Aufenthalt nehmen mußte; dann Weißensee, Hohen-Schönhausen, Marzahn, Französisch-Buchholz, Nieder-Schönhausen mit königlichem Lustschloß u. Park u. großem öffentlichen Garten, Pankow, wo alljährlich ein Kliegenfest gefeiert wird. Am meisten von der Natur begünstigt ist die Lage von Tegel, 1½ Stunden nordöstlich von B., am gleichnamigen See, einst Wilhelm von Humboldts freundliches Besitzthum. Der Rückweg von Tegel nach der Stadt führt bei Moabit vorbei, dem Paradiese der berliner Domestiken.

B. steht unter dem Polizeipräsidium als königlicher und dem Magistrat als städtischer Behörde; letztere ressortirt von der Regierung zu Potsdam, in Kirchenangelegenheiten vom Konsistorium in Schulangelegenheiten vom Provinzialschulkollegium. Hinsichtlich militärischer Maßnahmen hat der Oberbefehlshaber in den Marken als Gouverneur u. der Kommandant von B. Anordnungen zu treffen. Das Polizeipräsidium steht direkt unter dem Ministerium des Innern u. hat die eigentliche Polizei, die Aufsicht über Fremden-, Paß-, Fuhrwerks-, Dienstbotenwesen, Feuerwehr u. sonstige zur Aufrechthaltung der öffentlichen Ordnung gehörige Anstalten. Dafür steht ihm die Schutzmannschaft zu Gebote, die, zu Fuß u. beritten, die gesetzliche Ordnung zu überwachen hat. Diese stand unter dem Polizeiobersten u. war in 6 Abtheilungen getheilt, doch sind mannichfache Umänderungen beschlossen. Der Magistrat (vollziehende Behörde für die Beschlüsse der Stadtverordneten) besteht aus einem Oberbürgermeister u. einem Bürgermeister (als Beigeordnetem), 14 besoldeten u. 17 unbesoldeten Stadträthen, darunter 2 Juristen als Syndicis. Die verschiedenen Aufgaben dieser Behörde werden durch Direktionen u. Deputationen verwaltet; die Stadthauptkasse steht unter einem Kuratorium von 2 Stadträthen. Die Stadt ist in 124 Bezirke getheilt, deren jeder einen unbesoldeten Vorsteher hat, ferner schickt sie aus 4 Wahlbezirken 9 Abgeordnete in das Abgeordnetenhaus (der Oberbürgermeister ist Mitglied des Herrenhauses) und einen Abgeordneten auf den Provinziallandtag der Provinz Brandenburg. Die Zahl der Stadtverordneten betrug bis Ende 1860 im Ganzen 102, wird aber mit der Erweiterung der Stadt zunehmen. Die Gerichtsbarkeit über alle Einwohner hat das Stadtgericht, unter einem Präsidenten und 3 Direktoren, mit 4 Staatsanwälten. Polizeigefangene werden im Polizeigewahrsam detinirt, Kriminalgefangene in der Stadtvogtei; beide sind dem Polizeipräsidium untergeordnet. Die Stadt bildet den Landwehrbezirk für das 1. und 3. Bataillon des 3. brandenburgischen Landwehrregiments Nr. 20. B. ist überdies der Mittelpunkt des preußischen Staates als dessen Haupt- u. Residenzstadt. Hier befinden sich sämmtliche Centralbehörden des Staats, sowie die beiden Häuser des Landtags alljährlich hier einberufen werden. Aus diesem Grunde, u. da der Hof den größten Theil des Jahres in der Stadt selbst residirt, befindet sich hier auch ein äußerst zahlreiches diplomatisches Corps.

Geschichte. Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß schon im 11. Jahrhundert die Grundlage der Stadt B. begonnen hat, u. zwar ist sie wendischen Ursprungs, wie dieses die Namen der Umgegend andeuten; geschichtlich erwähnt wird sie aber vor 1140 nicht. Um diese Zeit ließ Markgraf Albrecht der Bär eine Anzahl Kolonisten aus Holland kommen, welche an der Bevölkerung der Stadt Theil genommen haben. Die älteste Niederlassung war das Fischerdorf, aus welcher die spätere Stadt Köln entstanden ist; das Wort, ursprünglich Kolne, bedeutet ein in morastigen Gegenden auf Pfahlen aufgeführtes Haus. Aus solchen Gebäuden auf der morastigen Spreeinsel begann sich das Dorf zu bilden, wogegen der andere Stadttheil, B., der in älteren Zeiten immer als „der Berlin" bezeichnet wird, neueren Ursprungs ist und auf der Sandebene entstand. Man meint, daß das Wort Behr s. v. a. Wehr, Damm, bedeute, weil die ersten deutschen Kolonisten Dämme angelegt hätten. In Köln widmete man die erste Kirche dem heiligen Petrus, dem Patron der Fischer, in B. dem heiligen Nikolaus, dem Schutzheiligen der Schiffer; der Mittelpunkt, von welchem Köln ausging, war der jetzige „kölnische Fischmarkt", der für B. der jetzige „Molkenmarkt". Nach Albrecht dem Bären, besonders unter Johann I. und Otto III. (1220—67), breiteten sich beide Stadttheile nach der Spree und Köln zunächst bis an den Schloßplatz, B. bis an die jetzige Garnisonkirche aus. Die Verbindung beider Bezirke fand am Mühlendamm Statt, wo der erste

Digitized by Google

Uebergang über die Spree sich befand. Allmählig bildeten sich dann 4 Stadtviertel: das Nikolaus-, das Kloster-, das Marien- und das Heiligegeistviertel. So war die Stadt in der oben bezeichneten Zeit, in der Mitte des 13. Jahrhunderts, fortgeschritten. Altberlin wird urkundlich zuerst 1244, Köln zuerst 1237 erwähnt: 1307 verbanden sich beide zu einer Gesammtstadt, mit einem gemeinsamen Rathskollegium, das zu $^2/_3$ aus Berlinern, zu $^1/_3$ aus Kölnern bestand, und es wurde an der Ecke der Spandauerstraße das gemeinschaftliche Rathhaus gebaut, kurz darauf auch die Verbindung durch die lange Brücke hergestellt. Das askanische Markgrafenhaus erlosch 1320, worauf B. mit der Mark 1325 an den Herzog Rudolf von Sachsen fiel. Das rege kräftige Leben, welches unter den Askaniern in allen Städten des Landes erwacht war, erhielt in B. und Köln unter Rudolfs Herrschaft neue Nahrung, als dieser Fürst, um sich und seiner Partei den nöthigen Anhang zu verschaffen, nicht nur der Stadt die früher erworbenen Rechte und Freiheiten bestätigte, sondern auch neue hinzufügte, wie die ausschließliche Gerichtsbarkeit, die Braugerechtigkeit u. a. Das dadurch bis zu trotziger Gewaltthätigkeit gesteigerte Selbstgefühl der Bürger und des Rathes sollte aber Rudolf selbst bald erfahren, als er es wagte, den erzbischöflichen Schreiber, Konrad Schütze, der sich gegen eine Bürgersfrau vergangen hatte, dem städtischen Gerichte zu entziehen. Man drang gewaltsam in die Gemächer des Herzogs, riß Schütze von der herzoglichen Tafel weg und enthauptete ihn auf dem neuen Markte. Nicht minder schrecklich war die Rache des Volkes an dem Propst Nikolaus Gyriacus zu Bernau, einem Anhänger Rudolfs, der aus hierarchischen und Parteirücksichten den Bürgern Ungebührliches zugemuthet und, als er zurückgewiesen worden war, die Waffe des Banns versucht hatte. Die Bürger erschlugen ihn 1325 beim Ausgang aus der Marienkirche und verbrannten seinen Leichnam auf dem neuen Markte, mußten sich jedoch 1335 mit 750 Mark Silber und andern Bußen von dem über beide Städte bald nach der Bluthat verhängten Interdikt loskaufen. Unter dem falschen Waldemar, sowie unter den Fürsten aus dem bayerischen und luxemburgischen Hause stieg durch neu ertheilte Privilegien und Verpfändungen landesherrlicher Gerechtsame die Macht und mit derselben der Trotz B.s und seiner Schwesterstadt, gegenüber den schwachen Regenten des Landes. Die eigentliche Residenz dieser letztern war Tangermünde; zu B. wohnten sie während ihrer Anwesenheit daselbst im hohen Hause, das 1713 zu einem Wollenlager eingerichtet wurde, davon den Namen Lagerhaus erhielt und gegenwärtig mehren Behörden als Lokal dient. In den Adelsunruhen vom Aussterben der Askanier an bis in die Regierungszeit der hohenzollernschen Kurfürsten finden wir B. und Köln häufig auf Seiten des Raubadels, diesem beistehend und selbst zinspflichtig, ohne dadurch vor mancherlei Unbilden geschützt zu sein. In diese Zeit der Verwirrung fällt wahrscheinlich auch ihr Anschluß an den Hansabund, wodurch sie eine selbstständigere, würdigere Stellung dem gewaltthätigen Adel gegenüber zu gewinnen hoffte, worauf die Bündnisse hinweisen, welche man 1391 mit mehren Städten der Mittelmark und 1396 mit Frankfurt zur Vertilgung der Räuber abschloß. Charakteristisch für die damalige Bürgerschaft ist die schreckliche Verfolgung der besonders unter den bayerischen Fürsten zahlreich und bedeutsam gewordenen Juden; 40 dieser Unglücklichen wurden 1410 als angebliche Hostienschänder und Schlächter von Christenkindern auf dem neuen Markte mit glühenden Zangen zerrissen u. verbrannt. Erst unter Joachim II. (seit 1539) führten die Geldverlegenheiten des Hofes sie zurück. Friedrich I. von Hohenzollern empfing 1415 hier die Huldigung, doch hinderte dies die Städte Köln u. B. nicht, sich mit Brandenburg u. Frankfurt 1431 zu gemeinschaftlicher Behauptung ihrer Gerechtsame und Abwehr jeglicher Angriffe, sei es von Seiten des übermächtig gewordenen Adels oder von Seiten des Landesherrn selbst, zu vereinigen. Trotzdem ertheilte Friedrich I., um die Adelspartei bekämpfen zu können, 1433 den Städten mehre Vergünstigungen und Befreiungen. Friedrich II. aber benutzte bald nach seinem Regierungsantritt 1440 die Zwistigkeiten zwischen dem aristokratischen Rathe und der Bürgerschaft, um eine Reform in der Verfassung herbeizuführen und den Trotz und Widerstand beider Städte gegen den Landesherrn für immer zu brechen. Die bisher gemeinschaftliche Verwaltung wurde getrennt, zwar die Anzahl der frühern Rathsmitglieder für jede Stadt beibehalten, aber ihre Amtsthätigkeit fast ganz von der kurfürstlichen Einwilligung abhängig gemacht. Die Bestimmung, daß der Regent befugt sein sollte, an die Stelle derer, von welchen sich ein Widerspruch gegen seine Absichten erwarten ließ, eigenmächtig andere Mitglieder zu ernennen, unterwarf die gesammte städtische Verwaltung dem Einflusse und dem Willen des Kurfürsten. Zugleich wurden alle bisherigen Verbindungen der Städte für durchaus ungültig erklärt und die Errichtung anderer für die Zukunft von der kurfürstlichen Genehmigung abhängig gemacht. Zu spät sahen die Bürger ein, was sie verloren hatten. Ihre sechsjährige Widersetzlichkeit gegen die neue Ordnung endigte 1448 mit Unterwerfung, wozu als Strafe noch der Verlust des Zolles, der Gerichtsbarkeit und des Niederlagsrechts kam. Schon 1442 hatte der Kurfürst beabsichtigt, in Köln ein Schloß aufzubauen, auch dazu vom Magistrat einen Platz in der Nähe des Dominikanerklosters angewiesen erhalten; der alsbald angefangene Bau konnte jedoch erst nach dem Siege der kurfürstlichen Gewalt fortgesetzt und 1451 vollendet werden. Das hohe Haus in der Klosterstraße wurde in ein Burglehn verwandelt. Gleichzeitig erhielten B. und Köln wieder eigene Rathhäuser an den Stellen, wo sie noch jetzt stehen. Das Emporblühen beider nunmehr ruhigen und unterwürfigen Städte stockte mit dem Verluste der alten Freiheiten und Vorrechte. Eine bessere Zeit, aber mit völlig verändertem Charakter, begann, als der Kurfürst Johann Cicero (1486—99) seinen Wohnsitz in das kölner Schloß verlegte, und sein Nachfolger, Joachim I., beide Städte förmlich zur Residenz erhob. Eine unmittelbare Folge davon war 1516 die Stiftung des Kammergerichts, wodurch die Rechtspflege für die Marken hier ihren Mittelpunkt erhielt. Zugleich zogen im Gefolge des Hofes Künste und Wissenschaften, feinere Bildung und Lebensweise ein, während die Betriebsamkeit, namentlich die höhere, reichen Lohn und mannichfache Aufmunterung fand. Die erste Apotheke wurde 1488, die erste Druckerei durch Christoph Weiß aus Wittenberg 1539 (nach Andern 1578) gegründet. Die Refor-

Digitized by Google

mation fand in B. frühzeitig starken Anhang; schon vor dem Uebertritt des Kurfürsten Joachim II. (1539) predigte der mit Bewilligung desselben berufene Schüler Luthers, Buchholzer, als erster evangelischer Provst in der 1536 zum Dom erhobenen Dominikanerkirche, und einige Zeit nachher weihte er die Nikolaikirche zum neuen Gottesdienste, worauf die Marien-, Heiligegeist-, Petri- und Gertraudenkirche folgten. Unter Joachim II. begann auch 1540 der Um- oder Neubau des königlichen Schlosses in Köln, ein Werk, das unter dem großen Kurfürsten fortgeführt, unter den Königen Friedrich I. und Friedrich Wilhelm I. aber zu seiner gegenwärtigen Vollendung gebracht wurde. In die Regierungszeit Johann Georgs (1571—98) fällt die erste Bebauung des Werders in der Nähe des königlichen Schlosses, die Stiftung des Gymnasiums zum grauen Kloster (1574), sowie die Niederlassung vieler geschickter Handwerker und Künstler aus den Niederlanden, von wo sie Alba's Tyrannei vertrieben hatte. Auch der kurfürstliche Leibarzt Leonhard Thurneysser beschäftigte in weitläufigen Anstalten viele Maler, Formschneider, Zeichner und Drucker. Die Einwohnerzahl von B. und Köln war um jene Zeit immer noch ziemlich unbedeutend, sie überstieg bis zu Ende des 16. Jahrhunderts selten 12,000. Im Jahre 1608 wurde die bisherige Domkirche zur evangelischen Kathedrale und Oberpfarrkirche erhoben; zugleich entfernte man alle noch aus den katholischen Zeiten herrührenden Bilder und Ceremonien. Für die Erweiterung der Stadt ist aus dieser Zeit die Wirthschaftsanlage der Kurfürstin Katharina in der kölnischen Vorstadt zu erwähnen, von welcher sich der bis jetzt erhaltene Name des Molkenmarktes herschreibt. Eine unruhvolle Zeit für B. führte der 1613 erfolgte Uebertritt des Kurfürsten Johann Sigmund zum Calvinismus herbei. Der Groll des von fanatischen Geistlichen (Gedicke, Willich, Stüler) aufgeregten Volkes machte sich in mehren Aufläufen Luft, in deren einem (1615) die Domkirche erbrochen, die Wohnung des reformirten Predigers Füssel rein ausgeplündert, der Bürgermeister Jahn gemißhandelt und der Statthalter, Markgraf Johann Georg von Jägerndorf, verwundet wurde. Nach Verbannung der genannten Zeloten mußten Rath und Bürgerschaft einen Revers unterzeichnen, des Inhalts, daß sie an dem Aufruhr keinen Gefallen gefunden und es künftig allein mit dem Kurfürsten, ihrem Herrn, halten wollten. Sehr hart war das Schicksal B.s während des dreißigjährigen Krieges. Mißwachs, Theuerung, Stockung der Gewerbe und des Verkehrs, ansteckende Krankheiten, kurfürstliche Kontributionen, Brandschatzungen der Kaiserlichen und Schweden brachten die Städte an den Rand des Verderbens. Am 15. November 1627 traf Wallenstein in B. ein, worauf verschiedene kaiserliche Regimenter einquartiert wurden. Am 4. Mai 1631 zog Gustav Adolf mit 200 Mann in die Stadt ein und wohnte auf dem Schlosse, wo er am 5. einen Vertrag mit dem Kurfürsten abschloß, um am 6. über Potsdam weiter zu marschiren. Als der Kurfürst auf Anrathen des Staatsministers Grafen Schwarzenberg die Vertragsbedingungen wieder aufheben wollte, griff Gustav Adolf am 8. Juni B. an, aber am 11. wurde ein Vergleich geschlossen, worauf der König mit seinem ganzen Heere durch die Stadt auf das andere Spreeufer rückte. Schweden und Kaiserliche bedrückten seitdem die Mark gleich sehr; 1634 besetzten die Kaiserlichen die Stadt und verlangten 50,000 Thaler Kontribution, die sie jedoch nicht erhielten, da die brandenburgischen Truppen unter dem sächsischen General Arnim zum Entsatze herbeikamen. Weil aber der Kurfürst von der schwedischen Partei wieder zu den Kaiserlichen übergetreten war, so rückte der schwedische General Wrangel am 31. Oktober 1636 mit 12,000 Mann und 44 Kanonen in B. ein; der Kurfürst mußte jetzt nachgeben, die Bürgerschaft 5000 Thaler baar zahlen, u. die übrige Kontribution sollte in Tuch, Schuhen und Strümpfen geliefert werden. Im Jahre 1538 wurden beide Städte mit Schanzen und andern Werken umgeben; trotzdem nahm aber die Noth immer mehr zu, viele Häuser standen leer, und Seuchen rafften die Bewohner in Menge hin. Im Jahre 1640 machte der Magistrat von B. dem Kurfürsten Friedrich Wilhelm eine traurige Schilderung des Zustandes beider Residenzstädte; viele Bürger brachten sich selbst um, andere wanderten mit Frau und Kind aus, Kirchen und Schullehrer hätten kein Gehalt, hieß es darin. Während dieser traurigen Zeit riß unter dem Bürgerstande unsittlicher Lebenswandel, Rohheit des Benehmens und maßlose Völlerei ein. Beide Residenzen zählten damals nur noch 6000 Einwohner, die Vorstädte waren eingeäschert, und so nahmen sie nur den innerhalb der Mauern eingeschlossenen Platz ein, ein Zehntheil vom Flächenraume des jetzigen B.s. Das Schloß war in verfallenem Zustande. Gleich am Schloßplatz begann der Lustgarten und zugleich ein kurfürstlicher Wildpark, und von da ab war Alles sumpfig, während die kurfürstliche Reitbahn an der Stelle der jetzigen werderschen Kirche die Bauten nach jener Seite hin abschloß. In B. selbst, wo nur noch 800 Häuser standen, waren diese meist einstöckig und mit Stroh gedeckt, wie Hütten, viele Strecken waren unbebaut, die Straßen größtentheils nicht gepflastert, die Brunnen nur Ziehbrunnen, die Brücken sehr baufällig, und vor sehr vielen Wohnungen waren Schweineställe angebracht; alles Kehricht wurde auf die Straße geschüttet. Es dauerte lange, ehe diesem Unwesen ein Ende gemacht werden konnte; die Schweine mußten abgeschafft werden, und die zu Markt kommenden Bauern erhielten die Weisung, auf der Rückfahrt eine Ladung Koth mitzunehmen. Unter solchen Verhältnissen und bei so großer Indolenz der Bürger selbst übernahm Friedrich Wilhelm, der große Kurfürst, die Regierung, u. von ihm datirt, wie die Größe der preußischen Monarchie, so auch der Glanz der Residenzstadt B. Vom Jahre 1650 ab begann sein rastloses Wirken für die Hebung seiner Residenz. Zuerst sorgte er für die Pflasterung und Beleuchtung der Straßen, dann wurden Maßregeln für die Anbauung der wüsten Stellen getroffen, alle kurfürstlichen Gebäude u. Anlagen wiederhergestellt u. mehre gemeinnützige Bauten, z. B. das Manufakturspinnhaus hinter der Fischerbrücke für arbeitsfähige Bettler, unternommen. Die Verfolgungen der Protestanten in Frankreich, die Aufhebung des Edikts von Nantes, verbunden mit dem potsdamer Edikt vom 29. Oktober 1685, führten eine Menge betriebsamer und gewerbfleißiger Franzosen nach B., denen sich 1689 und 1697 auch viele Pfälzer u. Schweizer anschließen. Dadurch aber wurde eine bedeutende Erweiterung der Städte nothwendig. Schon 1658

Digitized by Google

begann die Vergrößerung der Anlagen auf dem Werder. Die abgebrannten Vorstädte stiegen von Neuem empor; 1670 fing man an, die spandower Vorstadt aufzubauen, welche unter Friedrich I., vorzüglich aber unter Friedrich Wilhelm I. u. Friedrich II. erweitert und verschönert wurde; 1674 entstand eine neue Vorstadt vor dem neuen Thore des Friedrichswerders, seit 1676 von ihrer Gründerin, der Kurfürstin Dorothea, geborenen Prinzessin von Holstein, Dorotheenstadt genannt. Diese Kurfürstin pflanzte auch um diese Zeit eigenhändig den ersten Baum der berühmten Lindenallee. Seit 1680 wurden die übrigen Vorstädte und Neukölln angelegt. Ein Zeitraum von noch nicht 40 Jahren reichte hin, um B. herrlicher als je zuvor aus der Zerrüttung des dreißigjährigen Kriegs hervorgehen zu lassen. Die Einwohnerzahl war beim Tode Friedrich Wilhelms (1688) bereits auf 20,000 gestiegen. Zugleich hatten Gewerke, Künste u. Wissenschaften eine sichere Freistätte und ihr schönstes Gedeihen an den Ufern der Spree gefunden. In diese Zeit fallen die Verpflanzung des joachimsthalschen Gymnasiums von Neustadt-Eberswalde nach B. (1650), die Stiftung des friedrichswerderschen Gymnasiums (1683), der ersten Mädchenschule (1670), der ersten Zeitung (1661) und Buchhandlung (1659), der kurfürstlichen Bibliothek, der Gemäldegallerie und Kunstkammer im Residenzschlosse. Ein Lieblingsplan des großen Kurfürsten war die bereits während der Kriegsjahre angefangene Befestigung der Städte, woran seit 1658 25 Jahre gearbeitet ward. Der damals aus der Spree abgeleitete Festungsgraben umgibt B. und Köln in 2 Abtheilungen; die eine geht rechts aus dem Hauptstrome bei der stralauer und mündet in denselben bei der Monbijoubrücke; die andere Hälfte beginnt oberhalb der Waisenhausbrücke, geht um Köln und den Werder in den Kupfergraben. Der Friedrichswerder u. Neukölln, außerhalb des Festungsgrabens in die Vertheidigungslinie eingeschlossen, wie die sich hier findenden Namen Ober- u. Niederwallstraße bezeugen, verdanken dieser Befestigung ihren Ursprung. Ersterer bildete einen eigenen, von der Jurisdiktion der beiden Städte unabhängigen Stadttheil, welcher schon 1667 einen eigenen Magistrat erhielt. Der Werder erinnert noch durch mehre hier vorkommende Namen (Jägerstraße, Jägerhof, Adlerstraße, Hundebrücke ꝛc.) an seine frühere Jagdbestimmung. Die Befestigung der Stadt hatte 1665 die Einsetzung einer Kommandantur zur Folge. Die Verschönerung und Vergrößerung B.s dauerte mit der Einwanderung gewerbfleißiger, durch bedeutende Vergünstigungen gelockter Fremdlinge unter dem großen Kurfürsten und seinem Nachfolger, König Friedrich I., fort. Schon 1689 wurde der Anbau der Friedrichsstadt beschlossen, und bereits 1695 standen 300 Gebäude nach einem bestimmten Plane. Die Baudirektoren Grünberg und Behr vollendeten die Anlage, welche durch Friedrich Wilhelm I. zu ihrem gegenwärtigen Umfange erweitert wurde. Zu den bedeutenderen Bauten Friedrichs I. gehören außerdem das den 28. Mai 1695 gegründete Zeughaus, das seitdem mehrfach umgestaltete Akademiegebäude, die Kurfürstenbrücke, die frühere werdersche Kirche, die Bank, die Sternwarte, die Kirchen auf dem Gensdarmenmarkte (die französische Kirche 1705, die neue Kirche 1708 eingeweiht), die Garnisonschule u. a. Neben diesen Prachtgebäuden gab es indessen damals noch in B. Häuser mit Stroh- und Schindeldächern; zu dem Reichthum gesellte sich die bitterste Armuth, und um das öffentliche Betteln zu wehren, errichtete Friedrich 1695 die von wöchentlichen Kirchenkollekten unterstützte Armenkasse, sorgte aber auch für Verbesserung der Polizeiverwaltung. Um den Hof schaarten sich einheimische und fremde Gelehrte u. Künstler; damit aber Künste u. Wissenschaften wirksamer für das Allgemeine würden, stiftete der Fürst 1699 die Maler- und Bildhauerakademie u. 1700 nach Leibnitz' Entwurf die Akademie der Wissenschaften. Die Königsstraße und das Königsthor bewahren das Andenken an die merkwürdige Regierungsperiode dieses Monarchen. Sein glänzender Hof erzeugte auch unter den Bürgern Luxus und Vergnügungssucht. Selbst in den Kleidertrachten huldigte man der am Hofe herrschenden französischen Mode; Kaffeehäuser wurden angelegt und Schauspiele zuerst 1690 von den Truppen Sebastian Scio's und des sächsischen Hofkomödianten Magister Feldheim im Rathhause aufgeführt und vom Volke stark besucht, obgleich die Geistlichkeit vielfach dagegen eiferte. Erfreulicher war die ebenfalls vom Hof geförderte Vervollkommnung der Gewerbe und Fabriken. Unter Friedrich I. wurden auch die bisher getrennten u. von besondern Magistraten verwalteten Stadttheile 1709 zu einem Ganzen vereinigt und einem Magistrat (bestehend aus 4 Bürgermeistern, 2 Syndicis, einem Oekonomiedirektor, einem Einnehmer, einem Kontroleur und 10 Rathsherren, deren Amt 1 Jahr währte u. vom König besetzt wurde) untergeordnet. Die Einzelbenennungen, Köln, Friedrichsstadt u. a., gingen seitdem in dem Gemeinnamen B. unter. Während der Regierung Friedrich Wilhelms I. (1713 bis 1740), der zuerst seine Edikte nicht von Köln an der Spree, sondern von B. datirte, wurden das Friedrich-Wilhelms-Waisenhaus, mehre Kirchen, das anatomische Theater (1723) gegründet, der Schloßbau bis 1716 größtentheils vollendet (der weiße Saal stammt von 1728) und der Lustgarten um dieselbe Zeit in einen Exercirplatz umgewandelt. Vornehmlich aber ist die Friedrichsstadt vorzugsweise von diesem König gefördert worden. Eine Generalvisitation 1725 stellte heraus, daß es neben 719 bewohnten Häusern 149 wüste Stellen dort gab, und da letztere verschwinden sollten, so wurden neue Häuser, theils auf Kosten des Königs, theils durch Privatleute auf königlichen Befehl gebaut. Nachdem die meisten Stellen angebaut waren, begann die Erweiterung der Friedrichsstadt, die von 1732—40 durch eine Reihe der bedeutendsten Gebäude verschönert wurde. So entstanden die Gebäude, in denen sich jetzt das Kriegsministerium (früher fürstlich reußisches Palais), das Ministerium des königlichen Hauses (früher fürstlich sackensches Palais) befinden, das Palais des Fürsten Radziwil und das große Palais in der Wilhelmsstraße, welches jetzt Prinz Albrecht von Preußen bewohnt; es entstand der dönhofsche Platz, der Wilhelmsplatz, der leipziger Platz, der Bellealliance-platz. Schon 1737 gab es 1682 Häuser in der Friedrichsstadt, deren Vergrößerung der König bei seinem Aufenthalt in B. immer persönlich überwachte. Diese große Theilnahme war bei der bekannten Strenge des Königs der Bevölkerung oft unbequem, allein die Stadt gewann dadurch im höchsten Grade, weil es nur so durchge-

Digitized by Google

ſetzt werden konnte, daß ſie ein reinliches Anſehen erhielt; es wurden Edikte darüber erlaſſen, ſowie über Feuerordnung, Polizeiordnung, Straßenbeleuchtung und Straßenpflaſterung. Die franzöſiſche Kolonie und die ſalzburgiſchen Proteſtanten fanden die günſtigſte Aufnahme, den Juden war man weniger zugethan. Für Kirchenbauten geſchah ebenfalls viel; die alte Garniſonkirche u. die Petrikirche wurden neu aufgebaut; dann erhoben ſich die böhmiſche und die Dreifaltigkeitskirche (30. Aug. 1739 eingeweiht). Für das Schulweſen waren die Anlage der jetzigen Gebäude des joachimsthaliſchen Gymnaſiums und die Gründung einer Kadetenſchule von Bedeutung. Der botaniſche Garten der Akademie (jetzt der Univerſität) wurde angelegt, die berühmte Anſtalt der Charité begründet. Die militäriſche Beſatzung der Stadt beſtand aus 3 Infanterieregimentern. Die induſtrielle Beſchäftigung bezog ſich vornehmlich auf Wollenmanufaktur, weshalb ſehr viele Wollenarbeiter in die Stadt zogen. Im Jahre 1739 wurden die erſten 12 Fiacres eingerichtet. Dem folgenden Zeitalter, ſchreibt Friedrich der Große, kam es zu Statten, daß Friedrich Wilhelm die Hauptſtadt, welche zu ſeines Vaters Zeiten ein nordiſches Athen geweſen war, in ein nordiſches Sparta umſchuf. Im Jahre 1740 beſtanden außer den ſchon 1709 eine Stadt bildenden 5 Städten noch die Luiſenſtadt, das ſtralauer Viertel, die Königsſtadt, die Sophienſtadt, mit einer Bevölkerung, die ſchon ein Fünftheil der jetzigen (etwa 90,000) betrug. Aber im Leben der Bürger war es ſtiller geworden; die Kaffeehäuſer, alle rauſchenden Vergnügungen an öffentlichen Orten, ſelbſt die lange beſtandenen Schießübungen auf beſtimmten Plätzen hatten aufgehört, und nur ſelten erhielten Seiltänzer, Schauſpielertruppen und Taſchenſpieler die Erlaubniß, das Volk zu beluſtigen. Eine neue Epoche begann auch in dieſer Hinſicht für B. mit Friedrich dem Großen. Seine Bauten und Anlagen berückſichtigten eben ſo ſehr das Zweckmäßige und Nützliche, als das Schöne, Angenehme, Erheiternde. Noch vor dem ſiebenjährigen Kriege wurde der Thiergarten zu einem Park umgeſtaltet, erfolgte die Abtragung der noch vorhandenen Befeſtigungswerke (1745), an deren Stelle die neue Friedrichsſtraße und ein Theil der Alexandersſtraße mit mehren öffentlichen Gebäuden traten; die Erweiterung der ſtralauer Vorſtadt, der Bau des Opernhauſes nach Knobelsdorffs Plan, des Invalidenhauſes, der katholiſchen Hedwigskirche und des Doms (1758). Der ſiebenjährige Krieg brachte mehrmals feindliche Heere in die Stadt. So drang 1757 der öſterreichiſche General Haddik, der erſte Feind ſeit dem dreißigjährigen Kriege, in die Vorſtädte ein und erpreßte eine Kontribution von 200,000 Thalern. Darauf (1759) beſchoſſen die Ruſſen die Stadt vom tempelhofer Berge aus, drangen am 9. Oktober in ſie ein und brandſchatzten ſie auf die härteſte Weiſe. Nach dem Frieden fanden ſich von den 1755 vorhandenen 126,661 Einwohnern nur noch 98,000 vor, wovon überdies ein großer Theil in Armuth gerathen war und öffentlicher Unterſtützung bedurfte. Friedrich der Große ſuchte durch Wiederaufnahme der Bauten und Belebung der Induſtrie zu helfen. Es wurden auf königliche Koſten großartige Seidenfabriken, Webereien und Druckereien für Kattun u. a. angelegt, während die ſchon 1751 vorhandene Porzellanmanufaktur eine bedeutende Erweiterung und Vervollkommnung erhielt. Zeitgemäße Reformen der ſtädtiſchen Genoſſenſchaften und Innungen unterſtützten den Vertrieb der geſteigerten Produktion. So wurde die Kaufmannſchaft in 4 Klaſſen getheilt, deren erſte die Materialiſtengilde und die der Tuch- und Seidenhändler mit 211 Mitgliedern (1782) bildeten. Bald kehrte durch die weiſe Sorgfalt des Königs der alte Wohlſtand und Glanz ſeiner Hauptſtadt in verdoppeltem Maße zurück. Die Häuſerzahl wuchs von 1750—86 um 510 maſſive und ſolide Baue, die Bevölkerung ſtieg bis nahe an 150,000 (ſ. oben). Dieſer Zuwachs machte die Anlegung der roſenthaler Vorſtadt nöthig. Zur Verſchönerung der Stadt trugen die beiden Thürme auf dem Gensdarmenmarkte bei, ferner die Marmorſtandbilder der preußiſchen Helden Schwerin, Winterfeld, Keith u. Seydlitz auf dem Wilhelmsplatze, wozu ſpäter 1797 von Schadows Hand noch die weit geſchmackvolleren des alten Deſſauers und Ziethens kamen, das Schauſpielhaus (den 7. Dec. 1742 mit Grauns Oper „Cleopatra" eröffnet) und eine Menge anderer öffentlicher Bauten, ſo daß nun die Reſidenz auch in ihrem Aeußern, namentlich in der Gegend der Linden, andern Hauptſtädten Europa's würdig ſich zur Seite ſtellte. Vieles, namentlich was ins Gebiet der Verwaltung eingreift, gehört der Geſchichte des Staats an und hat für die Stadt nur mittelbares Intereſſe, in ſofern ſich die Zahl der hochgeſtellten Beamten in ihr konzentrirte und vermehrte, dadurch aber Wohlhabenheit und geiſtige Bildung bedeutend gefördert wurden. Damals war B. der Sammelplatz der franzöſiſchen Schön- und Freigeiſter, eines d'Argens, Voltaire, Lamettrie u. A., aber auch Leſſing, Moſes Mendelsſohn, Ramler, Gleim, Engel hielten ſich größtentheils zu B. auf, der vielen als Schriftſteller ausgezeichneten Staatsmänner nicht zu gedenken. Die Akademie der Wiſſenſchaften wurde nach franzöſiſchem Zuſchnitt umgeformt und für die königliche Bibliothek ein beſonderes Gebäude errichtet. Von den unter Friedrich Wilhelm II. gemachten großen Ausgaben diente ein nicht unbedeutender Theil zur Verſchönerung der Reſidenz. Das in den Jahren 1789—93 errichtete brandenburger Thor koſtete allein mehr als eine halbe Million Thaler; andere Werke dieſes Monarchen waren: die innere Ausſchmückung des Opernhauſes, die gegenwärtige Einrichtung des Schloſſes Monbijou, die Errichtung einer beſondern Ringmauer zwiſchen dem oranienburger und brenzlauer Thore, deren Stelle bisher nur Paliſſadirungen vertreten hatten, der Neubau des Thurms der Marienkirche. Gleichzeitig gelangten in gewerblicher Beziehung die Schöpfungen des großen Friedrich zu voller Reife. Während des letzten Decenniums des 18. Jahrhunderts hob ſich, begünſtigt durch die franzöſiſche Revolution, namentlich die Seidenzeugfabrikation in ſolchem Grade, daß B. den Bedarf für das nördliche Europa lieferte und durchſchnittlich 4000 Stühle beſchäftigte, welche Zahl ſpäter auf die noch immer bedeutende von 2000 herabſank. Auch die artiſtiſchen und literariſchen Verhältniſſe der Stadt erlangten von Tage zu Tage eine größere Bedeutſamkeit. Anſtalten, wie die Thierarzneiſchule, die Artillerieakademie, das mediciniſche Friedrich-Wilhelms-Inſtitut, wirkten auf den geſammten Staat zurück. Noch größer wurden die Fortſchritte B.s ſeit dem Anfange des 19. Jahrhun-

Digitized by Google

derts, und selbst die unglücklichen Kriegsschicksale von 1806 an vermochten sie nur auf kurze Zeit zu hemmen. Unter diesen ohnehin drückenden Zeitumständen verlor die Stadt den 20. September 1809 durch eine Feuersbrunst eine ihrer schönsten Kirchen, die Petrikirche. Aber die Zeit der Schwäche und Erniedrigung brachte für B. zwei unschätzbare Kleinode, 1808 die Städteordnung und 1810 die Universität. Die Militärakademie wurde in eine allgemeine Kriegsschule verwandelt, zur Erinnerung an die Königin Luise das Luisenstift gegründet. Als Preußen sich 1813 gegen Frankreich erklärte, opferte B. freudig Gut und Blut zur Abschüttelung des Fremdenjoches. Mit Jubel empfing man im März die Russen. Beinahe wäre die Stadt später wieder eine Beute der Franzosen geworden, nur die glorreichen Siege bei Großbeeren und Dennewitz wendeten den Unheil drohenden Besuch ab. Nach 1816 begann von Neuem die Verschönerung B.s durch Prachtgebäude und Denkmale aller Art. Schinkel war es, dem die bedeutendsten Bauten der Stadt übertragen wurden. Sein erstes größeres Werk war das neue Schauspielhaus, das an der Stelle des ältern, 1817 abgebrannten 1819—21 errichtet ward; dann folgte das Museum (1824—28), die Königs- od. neue Wache (1818), die Schloßbrücke (1822—24), die werdersche Kirche (1824—30) u. die Bauakademie (1835). Außer bei diesen Bauten ist aber Schinkels Einfluß noch bei vielen Privatgebäuden, Villen, den Restaurationen der prinzlichen Palais ꝛc. sichtbar, ja die ganze Konstruktionsart der neueren Häuser rührt von ihm her. Der schwerfällige Styl der früheren Zeit ist darin gänzlich beseitigt, leicht und geschmackvoll erhebt sich der Treppenbau, der Raum der Zimmer ist aufs Trefflichste zu bequemen, wohnlichen Gemächern verwandt, und die finsteren Korridors sind gänzlich vermieden. Außer jenen großen Staatsbauten wurden 1822 die Gebäude der Artillerie u. Ingenieurschule unter den Linden aufgeführt, 1834 bis 1836 entstand das Palais des jetzigen Königs Wilhelm unter Leitung des Oberbauraths Langhans, 1827—28 ward unter Schinkels Leitung der Umbau des Palais des Prinzen Karl am Wilhelmsplatze, 1832 der des Palais des Prinzen Albrecht, auch nach Schinkels Angaben, sowie der Bau von 4 neuen Kirchen (Elisabeth, Johannis, Nazareth und Paul) vollendet. Eine andere Verschönerung der Stadt unter Friedrich Wilhelm III. war die Aufstellung der Standbilder Blüchers, Scharnhorsts und Bülows nach Rauchs Modellen (1822—26) am Opernhausplatze, und der König schloß eben seine Augen, als der Grundstein zum Friedrichsdenkmal, seinem Palais gegenüber, gelegt worden war. Wie Schinkel in der Baukunst, so war es Rauch, dessen Name sich an diese großen Monumente knüpft. Für die Umgegend der Stadt wurde von dem nicht minder berühmten Gartenbaudirektor Lenné der Thiergarten gänzlich in einen englischen Park umgewandelt. Die erste Eisenbahn von B. nach Potsdam datirt ebenfalls aus dieser Regierung (eröffnet den 29. Okt. 1838). In gleicher Weise und mit eignem großen Kunstsinn hat Friedrich Wilhelm IV. gewirkt; unter seiner Regierung entstanden das neue Opernhaus, das neue Museum, das krollsche Gebäude auf dem Exercirplatze, die Jacobi-, Matthäi-, Philipps-, Apostel-, neue Petri-, Andreas-, Marcus-, Bartholomäuskirche und mehre Kapellen, Bethanien, das katholische Hedwigskrankenhaus, die Kasernen auf der Chausseestraße, die Uhlanenkaserne zu Moabit, das Zellengefängniß ebendaselbst; ferner wurde die Friedenssäule auf dem Bellealliance platze, die Standbilder Yorks und Gneisenau's am Opernplatze, Thaers an der Bauakademie, das Denkmal Friedrich Wilhelms III., endlich das großartige Reiterdenkmal des großen Königs vollendet und eingeweiht; das National-Kriegerdenkmal im Invalidenpark ist das letzte Werk dieser Art. Der berlin-anhaltsche Bahnhof, der niederschlesische Bahnhof mit den 7 dazu gehörigen Gebäuden sind ebenfalls damals entstanden, ganze neue Stadtviertel sind errichtet worden, die Friedrich-Wilhelmsstadt und die Friedrichsvorstadt schlossen die 12 historischen Bestandtheile der Stadt ab, so wie sie mit ihren 450,000 Einwohnern Ende 1860 bestand. Unter dem jetzt regierenden König Wilhelm ist B. durch die Aufnahme eines großen Theils der Vorstädte in seine Mauern (die jedoch weggerissen werden sollen) um 30,000 Einwohner verstärkt worden. Es ist in dieser kurzen Zeit das Beuthdenkmal auf dem Bauakademieplatze eingeweiht, die Lucaskirche u. die katholische Michaeliskirche sind vollendet worden, überall entstehen unter der Leitung von Schinkels u. Stülers Schülern die schönsten Privatbauten, welche ganze neue Straßen füllen. Die Skulptur repräsentirt Rauch auf eine eben so bedeutungsvolle Weise, wie Schinkel die Architektur. Auch er hat die Schönheit des griechischen Geschmacks mit den Anforderungen des modernen Geistes zu vereinen gewußt und insbesondere Heroenstatuen geschaffen, welche ihn den größten Bildhauern aller Zeiten anreihen. In der architektonischen Malerei ist durch die Berufung von Cornelius für B. eine neue Aera eröffnet worden. Das Jahr 1848 war für B. verhängnißvoll. Die Revolution vom 18. und 19. März 1848 trieb Preußen auf eine neue Bahn des Staatslebens. Das Nähere darüber, sowie über die berliner Vorgänge s. Preußen (Geschichte). Vgl. Spiker, B. und seine Umgebungen im 19. Jahrhundert, Berlin 1833; Fidicin, Geschichte der Stadt B., das. 1841; Klöden, Erwiderung auf die Schrift des Herrn Fidicin, das. 1841; Geppert, Chronik von B. seit Entstehung der Stadt, das. 1841—43; Ramgo, Neue berliner Stadtchronik, das. 1841; Bratz, Chronik von B., das. 1841. Als Fremdenführer unter vielen andern ist Cosmars „Neuester und vollständigster Wegweiser durch B. u. Potsdam" (13. Aufl., Berl. 1851) zu empfehlen.

Berlinerblau, Gesammtname der tiefblauen Niederschläge, die durch die Auflösungen des gelben u. rothen Blutlaugensalzes oder deren analogen Verbindungen in den Auflösungen der resp. Eisenoxyd- und Eisenoxydulsalze entstehen, sowie der blauen Körper, welche so häufig als Zersetzungsprodukte der Eisencyanür- und Eisencyanidverbindungen auftreten. Sie enthalten alle Eisencyanür und Eisencyanid, aber in verschiedenen Verhältnissen; einige enthalten Kaliumeisencyanür, u. außerdem charakterisiren ganz besondere Eigenschaften noch die einzelnen Glieder dieser großen Gruppe von blauen Farbekörpern. Alle enthalten Wasser chemisch gebunden. Das B. wurde zufällig von Diesbach in Berlin 1704 entdeckt; die wahre chemische Konstitution

Digitized by Google

des Körpers ermittelte aber erst Gay-Lussac 1815, der darin das Cyan als zusammengesetztes Radikal fand. Das neutrale B. fällt als dunkelblauer Niederschlag beim Vermischen einer Eisenoxydullösung mit einer Lösung von Kaliumeisencyanür und ist wasserhaltiges Eisencyanürcyanid; das basische oder lösliche B. ist eine im Wasser lösliche Verbindung von neutralem B. mit Kaliumeisencyanür, gemengt mit Eisenoxyd; verwendet man aber rohen, also oxydul- und oxydhaltigen Eisenvitriol, so fällt zuerst ein Gemenge von neutralem B. mit Eisencyanür, welches letztere dann in basisches B. übergeht. Das B. ist geruch- und geschmacklos, nicht giftig, in Wasser, Alkohol und verdünnten Säuren unlöslich, löslich in Oxalsäure, am Lichte verbleicht es, indem es Cyan verliert, wird aber im Dunkeln wieder tiefer blau. Der trockenen Destillation unterworfen, liefert es verschiedene flüchtige Zersetzungsprodukte und einen schwarzen, aus Eisen, Kohlenstoff und Stickstoff bestehenden Rückstand. An der Luft erhitzt, läßt es Eisenoxyd zurück. Koncentrirte Schwefelsäure verwandelt es in einen weißen Brei, der sich in viel Säure löst, beim Verdünnen aber mit Wasser entsteht wieder B. Koncentrirte Salz- und Salpetersäure zersetzen es beim Kochen; Alkalien, Aetzkalk ꝛc. zersetzen es am leichtesten, wobei rothes Eisenoxyd und Cyanverbindungen der Alkalien, des Kalkes ꝛc. entstehen. Man darf deshalb B. nicht als Anstrichfarbe auf frische Kalkwände bringen, auch mit B. gefärbte Zeuche nicht mit Seife oder mit Laugen waschen. An diesen Eigenschaften kann man das B. leicht erkennen. Im Allgemeinen erhält man es durch Fällung von Eisenoxydulsalzen mit rothem oder auch mit gelbem Blutlaugensalz. Im letzteren Falle wird ein weißer, höchstens hellblauer Niederschlag erhalten, der aber durch Behandlung mit oxydirenden Substanzen, z. B. Chlor (Chlorkalk, Chlornatronflüssigkeit), Salpetersäure ꝛc., bald tiefblau wird. Das gewöhnlich angewandte Eisenvitriol ist häufig kupferhaltig, und da Kupfersalze mit gelbem Blutlaugensalz einen braunen Niederschlag geben, so muß man das Eisenvitriol vom Kupfer reinigen, was leicht dadurch geschieht, daß man in die Lösung desselben blankes Schmiedeeisen legt. Im Kleinen bereitet man das schönste B., wenn man eine Lösung von salpetersaurem Eisenoxyd mit gelbem Blutlaugensalz fällt, den Niederschlag auswäscht und bei gelinder Wärme trocknet; da aber das trocknende B. sehr fest am Papier haftet, so muß man es halbfeucht vom Filter nehmen und auf Porzellan vollständig trocknen lassen. Das B. erleidet eine ausgedehnte Anwendung als Farbesubstanz. Man benutzt es besonders in den Kattun- und Tapetendruckereien zu Blau und Grün und färbt damit Seide, Baumwolle und Wolle, indem man diese mit Eisensalzen beizt und mit (gelbem oder rothem) Blutlaugensalz ausfärbt. Folgende Sorten kommen im Handel vor. Turnbulls Blau wird in England aus rothem Blutlaugensalz bereitet und gibt deshalb, mit Kalilauge behandelt, eine Lösung von rothem Blutlaugensalz und schwarzes Eisenoxydoxydul. Es ist zusammengesetzt: $Fe_3\ Cy_6$ $(3\ Fe\ Cy + Fe_2\ Cy_3)$ u. enthält durchschnittlich 26 bis 28 Procent Wasser. Es zeichnet sich durch eine prachtvolle, tiefblaue Farbe mit einem Stich ins Violette aus. Pariserblau ist chemisch reines B., also Eisencyanürcyanid $= Fe_7\ Cy_9$ $(3\ Fe\ Cy + 2\ Fe_2\ Cy_3)$, und enthält 23—24 Procent Wasser; es ist dunkelblau, fast schwarz, von kupferglänzendem, muschligem Bruch, beim Reiben Glanz annehmend, in Kleesäure und weinsteinsaurem Ammoniak zu einer prächtig blauen Flüssigkeit löslich. Die feinste Sorte heißt Stahlblau, eine andere, ohne Kupferglanz, besonders zum Aufdrucken sich eignend, ist das Miloryblau. Auf Seide haftend, nennt man es Raimondsblau oder Marieluisenblau. B. stimmt in der Zusammensetzung mit dem Pariserblau überein, ist aber mit Thonerde, Stärke ꝛc. vermischt. Man bereitet es aus einer mit Alaun versetzten Lösung von Eisenvitriol durch Fällen mit rother Blutlauge oder rothem Blutlaugensalz. Da dies immer noch kohlensaures Kali enthält, so mischt sich dem Niederschlag aus B. noch Thonerdehydrat bei, und man erhält deshalb eine hellere Farbe von erdigem Bruch und schwachem oder gar keinem Kupferglanz. Man unterscheidet auch hier wieder: sächsisches Blau, Luisenblau, Zwickauer-, Erlanger-, Hortensien-, Oelblau. Mineralblau (Bleu d'Anvers), Antwerpnerblau, Wasch-, Neu- oder Wasserblau, ist mit B. (oft nur zu 2 Procent) gefärbtes Thonerdehydrat, geschlämmter weißer Thon, Kreide, Gyps, Schwerspath, Zinkweiß, kohlensaures Zinkoxyd, Magnesia, Stärke ꝛc. Auch kommen ganz andere blaue Farben unter diesem Namen vor. Lösliches B. wird erhalten, wenn man eine Lösung von gelbem Blutlaugensalz mit nur so viel Eisenoxydsalzlösung fällt, daß ersteres im Ueberschuß bleibt, den Niederschlag gut auswäscht, bis das Filtrat sich blau färbt, und dann bei gelinder Wärme trocknet. Die Lösung dieses Körpers dient als treffliche blaue Tinte, welche aber in Berührung mit eisernen Federn sich zersetzt. Es ist zusammengesetzt $= (2Ka\ Cy, Fe\ Cy) + 2(3\ Fe\ Cy, 2\ Fe_2\ Cy_3)$. Lösliches basisches B. ist der weiße Niederschlag, welcher durch Eisenoxydulsalze in der Lösung von überschüssig bleibendem gelben Blutlaugensalz erhalten wird; er färbt sich beim Auswaschen, oder wenn man ihn feucht der Luft aussetzt, nach und nach dunkelblau durch Einwirkung des Sauerstoffs der Luft. So lange das Waschwasser noch Salze enthält, bleibt er ungelöst, aber nach Entfernung der Salze löst er sich vollständig in Wasser zu einer schön dunkelblauen Flüssigkeit, welche eingetrocknet ein B. gibt, das in Wasser wiederum vollständig löslich ist u. aus dieser Lösung durch Salze wie lösliches B., aber nicht durch Alkohol wie jenes gefällt wird. Nach Berzelius ist dies B. eine Verbindung von 1 Aequivalent gewöhnlichem B. mit 1 Aeq. Eisenoxyd $= (3\ Fe\ Cy + 2\ Fe_2\ Cy_3) + Fe_2O_3$.

In Bezug auf die Güte überhaupt prüft man den Strich, den B. auf reinem weißen Papier gibt. Dieser muß gleichmäßig sein und weder hellere, noch dunklere Partien erkennen lassen. Gutes B. muß beim Reiben einen glänzenden, stark kupfrigen Schein annehmen. Die Intensität der Farbe erkennt man, indem man eine bestimmte Menge des zu prüfenden B.'s mit abgewogenen Mengen Kremnitzerweiß zusammenreibt. Je intensiver die Farbe ist, je mehr also reines Blau vorhanden ist, um so mehr Kremnitzerweiß wird man nöthig haben, um eine bestimmte helle Farbennuance zu erhalten, und aus dieser Menge kann man die Güte des frag-

Digitized by Google

lichen B.'s beurtheilen. Sicherer noch erfährt man die Menge des in dem fraglichen B. enthaltenen reinen B.'s dadurch, daß man eine abgewogene Quantität der zu prüfenden Farbe mit Kali- oder Natronlauge kocht, bis die blaue Farbe ganz verschwunden ist, dann filtrirt und den schwarzen Rückstand auf dem Filter gut auswäscht. Das erhaltene Filtrat (einschließlich aller Waschwässer) versetzt man so lange mit Eisenchloridlösung, bis kein Niederschlag mehr entsteht, läßt gut absetzen, gießt die klare obenstehende Flüssigkeit ab und übergießt nun den Niederschlag mit warmer verdünnter Salzsäure, spült ihn auf ein gewogenes Filter, wäscht ihn mit Wasser vollständig aus, trocknet, wägt und erfährt so aus dem Mehrgewicht des Filters die Menge des in der untersuchten Probe enthalten gewesenen chemisch reinen B.'s. Mit welchen Bestandtheilen dies verunreinigt gewesen, ob mit Kalk, Thonerde oder dergl., das ist durch eine besondere Analyse zu ermitteln.

Berlinerbraun (Preußischbraun), sehr schönes, äußerst beständiges und gut deckendes Braun, wird durch Glühen des Berlinerblau's an der Luft dargestellt, besteht aus Eisenoxyd u. Kohlenstoffeisen, wird aber im Großen nur selten dargestellt, weil man es nicht leicht von gleicher Nuance darstellen kann. Es ist nicht giftig u. als Wasser-, Oel- und Kalkfarbe brauchbar. Im Kleinen erhält man es leicht durch Glühen von Pariserblau im eisernen Löffel, wo dasselbe leicht verglimmt. Der Rückstand, der außen roth, innen schwarz ist, wird fein zerrieben.

Berlinergrün, schlechte Malerfarbe, die an der Luft nach und nach röthlichgrau wird, wird erhalten durch Fällen von schwefelsaurem Kobaltoxydul mit gelbem Blutlaugensalz.

Berlinerroth (Preußischroth), gebrannter, lebhaft rother Ocker, sonst auch Englischroth oder eine aus Fernambukholz oder anderen Rothholzsorten mit Alaun dargestellte Lackfarbe.

Berlioz, Hector, berühmter französischer Komponist der Gegenwart, geboren den 11. December 1803 zu Côte-Saint-André im Departement Isère, wurde von seinem Vater, einem Arzte, trotz seiner sich frühzeitig kund gebenden musikalischen Anlagen zum Studium der Arzneikunde bestimmt u. erhielt erst in seinem 12. Jahre, lediglich in Rücksicht auf allgemeine Bildung, einigen Unterricht in der Musik. Je größer die Fortschritte waren, welche er hierin machte, desto leidenschaftlicher und unbezwinglicher wurde seine Neigung zur Kunst. Das Anhören eines Quartetts von J. Haydn begeisterte ihn zu einer musikalischen Komposition, einem Quintett für Flöte, 2 Violinen, Viola und Violoncell, das mit unerwartetem Erfolge aufgeführt wurde. Der Vater erschrak über das Beifallklatschen der Zuhörer und schickte den heranwachsenden Jüngling nach Paris, wo er von nun an mit vollem Ernste die Medicin studiren sollte. B. machte vergebliche Vorstellungen, des Vaters Machtspruch zwang den Widerspenstigen in die anatomischen Säle hinein, wo dieser, statt mit physiologischen Untersuchungen sich abzugeben, an nichts Anderes dachte, als an die Opern, die er den Abend zuvor gehört, von nichts Anderem träumte, als von Melodien, die in seiner glühenden Einbildungskraft auftauchten. Endlich wagte B. eigenmächtig den Schritt, seine Studien aufzugeben und in das Konservatorium einzutreten. Darüber erzürnt, entzog ihm der Vater alle Subsistenzmittel, und B. sah sich, um nur existiren zu können, genöthigt, eine Choristenstelle an einem der kleineren Theater in Paris anzunehmen und Musikunterricht zu ertheilen. In zurückgezogener Stille arbeitete er inzwischen an einer Oper („Francs Juges", „Die heilige Feme"), wovon später nur die Ouverture bekannt geworden ist, u. vollendete im Konservatorium unter Reicha's Anleitung das Studium der Harmonielehre und Komposition. Um diese Zeit riß ihn die Liebe zu einer Irländerin, Miß Smithson, welche sich bei der damals in Paris verweilenden englischen Schauspielergesellschaft befand, mächtig hin. Die Geschichte dieser Liebe, welche unter den auffallendsten Umständen 3 Jahre lang dauerte, liegt dem Inhalte nach, mit ihrer Begeisterung, ihren Klagen u. ihrer Verzweiflung in seiner „Sinfonie fantastique" oder „Episode de la vie d'un Artiste" (mit dem wunderbaren „Marche au supplice" u. dem „Songe d'une nuit de Sabbath") vor, einem Werke, das eigentlich eine dramatische Dichtung ist, wozu nur der Worttext fehlt. Nachdem B. in den Julitagen 1830 mit seiner Kantate „Sardanapal" den ersten Preis der Komposition erhalten hatte, begab er sich nach Italien. Doch spann sich jener Roman weiter fort; seine damaligen Kompositionen sind Bruchstücke aus seinem von der Leidenschaft wildbewegten Leben. Kaum zu Rom angelangt, wollte er nach Frankreich zurückkehren, ward jedoch in Florenz krank und komponirte hier die Sinfonie „Retour à la vie", wo Musik mit gesprochenem Wort zusammenwirkt (Melolog) und womit er die „Sinfonie fantastique" zu vervollständigen u. klarer zu machen suchte. Von Florenz begab er sich nach Nizza, wo er einen Monat lang blieb und unter Anderem die Ouverture zu „König Lear" schrieb, bis er sich auf polizeiliche Verfügung, da man in dem zurückgezogenen jungen Franzosen einen Spion der Julirevolution muthmaßte, entfernen mußte. Nach einem 18 Monate langen Aufenthalt in Italien kehrte B. nach Paris zurück, wo er die Geliebte, von der er seit 3 Jahren nichts mehr gehört hatte, wiederfand und sich mit ihr verheirathete. Sein Ruf und Ansehen stieg jetzt von Tag zu Tag. Auf Veranlassung Paganini's, der eine lebhafte Zuneigung gegen den Komponisten der „Sinfonie fantastique" hegte, schrieb er die Sinfonie „Harold en Italie" (Byron) mit obligater Viola, in welcher der kühne, originelle Geist des Tondichters sich aufs Glänzendste kund gibt, dann in Folge der Einnahme Konstantine's ein „Requiem" zur Todtenfeier des Generals Damrémont. Von seinen späteren Werken sind zu nennen: die Oper „Benvenuto Cellini" (die Ouverture des 2. Aktes erschien besonders gedruckt unter dem Titel „Le Carneval romain"); eine Kantate für Baßstimme mit Chor u. Orchesterbegleitung mit dem Titel „Der 5. Mai oder Napoleons Tod" (von Béranger); „Sara la Baigneuse" (Text von V. Hugo), vierstimmig mit Chor und Orchester; mehre kleinere Kompositionen für Gesang mit Pianobegleitung; endlich „Romeo et Juliette" (1839), eine Sinfonie mit erklärendem Zwischentext, der später noch „La Damnation de Faust", Scene für Orchester, Chor und Solo (bei dem der goethesche Faust zu Grund gelegt ward); „L'Enfance

Digitized by Google

de Christ", eine Art Kantate; Phantasie für Chor u. Orchester über Shakspeare's „Sturm" u. a. folgten. Im Jahre 1856 wurde B. Mitglied der französischen Academie. Ueber die Kompositionen B.' hat sich eine Einhelligkeit und Endgültigkeit der Urtheile noch nicht herausgestellt. Während sie die Einen als das Bedeutendste preisen, was nach Beethoven geschaffen worden, sprechen ihnen die Andern alle künstlerische Berechtigung ab. Sein Bestreben, das er sein ganzes Leben lang mit immer reger Begeisterung und rastloser Energie befolgt hat, ist, mittelst bloßer Instrumentalmusik, die man bisher fast nur zum Ausdruck allgemeinerer Gefühle und Stimmungen oder höchstens zu naturnachahmender Tonmalerei angewendet hatte, eine Darstellung bestimmter Gestalten und Verhältnisse zu bewirken, die vom Zuhörer verstanden werden könnte, ohne daß derselbe dazu eines Kommentars bedürfen sollte. Seine Ansichten über diesen Punkt legte er in dem „Traité d'instrumentation et d'orchestration moderne" (Paris 1844; deutsch von Grunbaum, Berlin 1845, u. von Leibrock, Leipzig 1851) nieder, wo er auch über die neue u. merkwürdige Zusammensetzung seines massenhaften Orchesters sich ausspricht, durch das er nie gehörte Effekte hervorzubringen weiß. Allein alle seine wunderbaren eigenthümlichen und verwegenen musikalischen Gebilde bezeugen denn doch nur, daß der Komponist seinen Instrumenten Unmögliches zugemuthet, daß er Unaussprechliches mit seinen Sinfonien auszusprechen unternommen und immer (durch Programme, erklärende Worte ꝛc.) Hülfe suchen mußte außer dem Kreise, dem er sich geweiht, ja außer den Grenzen seiner Kunst. Neben dem Komponiren ist musikalische Kritik im „Journal des débats", der „Gazette musicale" und in andern Blättern B.' hervorragendste Beschäftigung. Im Jahre 1843 machte er in der Absicht, seine Kompositionen zur Aufführung zu bringen, eine Reise nach Deutschland und Italien, deren interessante Frucht seine „Voyage musicale en Allemagne et Italie" (Par. 1843; deutsch von Gathy, Hamburg 1844) ist. Auf einer zweiten Reise nach Deutschland 1846 errang er besonders in Wien und Prag bedeutende Erfolge. Neuerlich wurde die berliozsche Musik vorzüglich durch Liszt in Weimar in Aufnahme gebracht und die bedeutendsten Werke des Meisters (z. B. die Oper „Benvenuto Cellini", „Damnation de Faust" ꝛc.) meist unter Lizzts eigner Leitung aufgeführt. B. ist Gründer u. Leiter der bekannten philharmonischen Concerte u. war Mitglied der Jury, die 1851 die zur Weltindustrieausstellung in London eingesandten Instrumente zu prüfen hatte. Theoretische Werke von B. sind noch: „Etudes sur Beethoven, Gluck et Weber" (Par. 1845, 2 Bde.) und „Soirées de l'orchestre" (daf. 1853). Merkwürdig ist, daß B. kein einziges Instrument spielt, wodurch sich bewahrheitet, daß die Phantasie auf neue Kombinationen ungleich leichter durch sich selbst kommt, als wenn sie dieselben erst mit dem Ohr probirt, woraus sich aber auch die zahlreichen und schreienden Härten in B.' Kompositionen erklären.

Berlocken (vom französischen breloques), Kleinigkeiten, Spielwaaren von Metall, Elfenbein, Porzellan u. dgl.; dann Ziergehänge am Uhrband.

Berme (berme lisiere), ein Gang, der bei vorübergehenden Befestigungen zwischen Brustwehr u. Graben auf dem Horizont, bei eigentlichen Festungswerken am Fuße des Walls auf der obern Fläche der Futtermauer herumläuft, dort 2—4 Fuß, hier 4 bis 10 Fuß breit, mit der ursprünglichen Bestimmung, die vom Walle oder von der äußern Brustwehrböschung abgeschossene Erde aufzuhalten, damit dieselbe nicht in den Graben rolle u. diesen zum Theil ausfülle. Früher war die B. gegen den Graben zu häufig mit einer schwachen, zur Vertheidigung eingerichteten Mauer begrenzt, und man nannte sie den Rundenweg, von ihrer Benutzung zum Umgange der Runden um die Festung. Die Nachtheile der B. für die Sturmsicherheit des Walls u. der Brustwehr haben indessen ihre Anlegung jetzt sehr beschränkt; nur bei Belagerungsbatterien ist ihre Beibehaltung räthlich, weil hier die erwähnten Nachtheile weniger berücksichtigt zu werden brauchen, durch die B. aber das Ausbessern der vom feindlichen Feuer beschädigten Stellen sehr erleichtert wird. In allen übrigen Fällen muß man wenigstens auf die Bedeckung der B. mit Hindernissen (Hecken, Strauchwerk ꝛc.) wider das Ansammeln u. Ausbreiten des Feindes daselbst bedacht sein.

Bermeo, Stadt in der spanischen Provinz Bilbao, nördlich von Bilbao, westlich von der Mündung des gleichnamigen Flusses in den Meerbusen von Biscaya, mit kleinem Hafen, beträchtlicher Fischerei und 3120 Einw. Geburtsort des Dichters Alonzo de Ercilla.

Bermudas (bermudische Inseln, bei den Engländern Somersinseln genannt), eine zu Nordamerika gehörige Gruppe von etwa 400 Inseln und Klippen im atlantischen Ocean, Nordcarolina gegenüber, zwischen 31° 55′—32° 20′ nördl. Br. und 64° 20′—64° 45′ westl. L., im Besitz der Engländer. Sie sind ein Korallengebilde und unter allen Koralleninseln der Erde am weitesten nordwärts vom Aequator entfernt. Sie bilden eine große, für die Schiffahrt gefährliche Kette, ragen nur wenig über die Meeresfläche empor, sind mit Riffen umgeben und durch sehr enge, schwer zugängliche Kanäle von einander geschieden, deren einige jedoch trotzdem vorzügliche Häfen bilden, z. B. der zwischen der Bermuda-, St. Georgs- und St. Davidsinsel. Der einzige für größere Schiffe fahrbare Kanal befindet sich im Norden der St. Georgsinsel. Aus der Ferne erscheinen die B. als dunkelgrün belaubte Hügel, an deren Fuß der Ocean sich schäumend bricht; auf der Höhe ist der Boden dürr und sandig, in den Niederungen aber findet sich eine braune, sehr fruchtbare Dammerde. Süßes Wasser findet man nirgends, man hat aber durch sehr große Cisternen für einen Vorrath trinkbaren Wassers auf das ganze Jahr gesorgt. Das Klima ist sehr mild und gesund, und es herrscht ein fast beständiger Frühling. Aber furchtbare Gewitter und Orkane, die namentlich im Herbste wüthen, richten öfters große Verheerungen an. Die B. sind als Station für die Westindienfahrer, sowie strategisch von großer Bedeutung, weshalb die britische Regierung für ihre Befestigung Sorge getragen hat. Nur 9 der Inseln (zusammen etwa 20 QM.) sind bewohnt; die Zahl der Einwohner betrug ungefähr 11,100, fast zur Hälfte freie Neger. Die Erzeugnisse der B. sind vorzügliches Cedernholz zum Schiffsbau, Arrow-Root,

Digitized by Google

Orangen, Citronen, Feigen und Obst. Die Viehzucht ist gering, stärker die Fischerei und der Wallfischfang. Hauptbeschäftigung ist die Schifffahrt, auch Frachtschifffahrt. Die Regierung besteht aus einem Gouverneur, einem Rath von 8 Gliedern, die der Gouverneur wählt und die mit ihm das Oberhaus bilden, u. einer Assemblée (Unterhaus), aus 36 von den Landeigenthümern gewählten Mitgliedern gebildet. Die bewohnten Inseln heißen: St. George, stark befestigt, mit der Stadt St. Georgetown, mit Hafen und 3000 Einwohnern; St. Davids; Bermuda, die größte unter den Inseln, mit dem Ort Hamilton, jetzt Sitz der Regierung; Gates, Coopers, Somerset, Bird Island (Vogelinsel), Kings-Island u. Ireland mit einem Kriegshafen und einer Schiffswerfte. Die B. wurden 1522 von dem Spanier Juan Bermudez (daher ihr Name) entdeckt und von ihm wegen der häufigen Gewitter „Los Diablos" genannt. Ihre Kolonisation wurde zuerst durch Sir George Somers, den 1609 auf seiner Reise nach Virginien ein Sturm dahin verschlug, begonnen, und 1612 ließen sich die Briten daselbst nieder, in deren Besitz seitdem die Inseln ohne Widerspruch von Seiten Spaniens geblieben sind. Vergl. An historical and statistical account of the B., London 1848.

Bern, nach Graubündten der größte Kanton der Schweiz, auf der Westseite derselben, grenzt westlich an die Kantone Waadt, Freiburg und Neufchatel, nordwestlich und nördlich an Frankreich, nordöstlich an Baselland und Solothurn, östlich an Aargau, Luzern, Unterwalden und Uri, südlich an Wallis und umfaßt ein Areal von 123 QM. Der Kanton gehört weder einem Gebirgs-, noch einem Flußsystem ausschließlich an, noch hat er überall natürliche Grenzen. Der nördliche Theil liegt im Gebiet des Jura, der den Kantonstheil in 3 Parallelketten durchzieht und im Moron bei Münster (4120 Fuß), im Spitzberg am Bielersee (4273 Fuß) und im Chasseral (4955 Fuß) hier seine höchsten Höhen erreicht. Die Mitte des Kantons bildet ein hügeliges Land, mit schönen Ebenen und Thälern (darunter das berühmte Emmenthal) und fruchtbarem, sorgfältig angebautem Boden, während dagegen der südliche Theil, das berner Oberland, mit seinen zahlreichen Haupt- und Nebenthälern dem schweizerischen Hochlande angehört und ganz dessen Charakter trägt. An der Grenze von Wallis und Uri beginnt mit dem Gebirgsstock des St. Gotthard die unter dem Namen der berner Alpen (s. d.) bekannte Hauptkette der Alpen, mit ihren gewaltigen Gletschermassen und riesigen, mit ewigem Schnee bedeckten Gipfeln (Finsteraarhorn, Jungfrau, Mönch, Wetterhorn, Blümlisalp, Doldenhorn, Altels ꝛc.) südwestlich ziehend und sich nördlich bis in die Gegend von B. verzweigend. Diese Hochgebirgsmassen werden von tiefen fruchtbaren Thälern durchfurcht, als deren hauptsächlichste das Haslithal, das von Grindelwald, Lauterbrunnen, Kander, Frutigen, Adelboden, Simmen u. Saanen zu nennen sind. Der Hauptfluß des Kantons ist die aus den Aargletschern entspringende Aar, deren oberer Lauf den Brienzer- und Thunersee durchströmt und zahlreiche Nebenflüsse (die schwarze und weiße Lütschine, die Kander, Simmen ꝛc.) aufnimmt. Innerhalb des großen Bogens, den der untere Lauf der Aar macht, bildet die große Emmen das schöne Emmenthal. Im nördlichen Theile fließt die Birs, welche die Gewässer des Münster- und Delsbergerthals dem Rhein zuführt, und der Doubs, der sich nach Frankreich der Saone zuwendet. Von Seen gehören dem Kanton ganz an der Brienzer- und der Thunersee, größtentheils der Bielersee, während ihn der Neuenburgersee nur berührt. Kleinere Seen sind der Gerzen-, Amsoldinger-, Dittlinger- oder Längenbühlsee, Uebischi- und Geistsee, Arnensee, Lauen- und Dürrensee, Iffingensee, der See auf dem Räzliberggletscher, der auf dem Schmadrigletscher, der Gelmersee am Grimselpaß, der beim Grimselhospiz, der todte See auf dem Uebergang über die Grimsel ꝛc.; der höchste ist der Bachalpsee. Die Naturschönheiten des Oberlandes, mit seinen Bergesriesen, Gletschern, Wasserfällen (Reichenbach, Staubbach ꝛc.), Firnen und Matten, sowie die Gesundbrunnen (Aarzibler-, Engistein-, Weißenburg-, Blumenstein-, Neubaus-, Langnau-, Gurnigelbad ꝛc.), die reine Luft und die herrlichen Aussichten ziehen jährlich viele Fremde hierher, woraus den Einwohnern eine reiche Nahrungsquelle entspringt. Das Klima ist sehr verschieden, aber überall gesund. Die dem Hochgebirge und den Gletschern nahen Thäler des Oberlandes, das obere Emmenthal wie der größte Theil des Jura haben am längsten Winter; milder ist das Klima im Seeland und nach dem Aargau hin. Doch genießen auch die Gegenden, die, vor dem Nord- und Ostwind geschützt, dem warmen Föhn zugänglich sind, ein mildes Klima, so namentlich die am Thuner- und Brienzersee. Von Produkten aus dem Mineralreich finden sich außer etwas Gold in der Emmen besonders Eisen und Marmor bei B., Büren und im Gadmenthal, Sandsteine bei B., am Gurten, bei Oberburg, Wintersei, Ins ꝛc. Bei Sigriswil und in der Nagelfluhberggegend ist das Sandstein- und Mergelgebilde mit Geschieben und großen Granit- und Kalksteintrümmern bedeckt. Aus den Granitblöcken bei Wittlisbach werden gesuchte Mühlsteine gehauen. Das Pflanzenreich liefert Getreide, Hanf, Flachs, Krapp; auch etwas Obst und Wein (besonders am Bielersee zwischen Bözingen und Neuveville) wird gebaut. Roth- u. Weißtannen nebst Buchen bilden die Waldungen; selten finden sich Eichen und Kiefern; mit Erlen sind die kiesigen Ufer der Waldströme besetzt. Unter den wilden Thieren sind zu nennen: Wölfe besonders in den Juragegenden, zuweilen Luchse, wilde Katzen, Gemsen, Murmelthiere, Schneehasen, Dachse, Lämmergeier, Stein- und Goldadler, zuweilen Seeadler an den Gewässern, Flußadler, besonders an der Aar, im Winter nordische Wasservögel; ferner einige giftige Schlangen; von Fischen findet sich im Thunersee und in der Aar bei Unterseen der dem Kanton B. eigenthümliche Aalbock (Salmo Wartmanni) und im Brienzersee der Brienzling. Die Zahl der Einwohner beläuft sich (nach der Zählung vom December 1860) auf 468,516, fast $^1/_5$ der gesammten Schweizer, von denen 406,862 der reformirten und 58,572 (größtentheils im nordwestlichen französischen Theil des Kantons) der katholischen Kirche angehören. Ihre Hauptbeschäftigung ist Ackerbau und Viehzucht, mit Alpenwirthschaft im Oberlande. Durch eine vortreff-

Digitized by Google

liche und ausdauernde Kultur versteht der berner Bauer, besonders im ebeneren Mittellande, wie im Erguel-, Münster- und Delsbergerthal, auch den minder fruchtbaren Gegenden reiche Ernten abzugewinnen und hat sich durch Fleiß und Sparsamkeit, theilweise verbunden mit der Gunst großer Güterkomplexe (durch Minoratsvorrechte) zum Kern und Stolz des Landes emporgeschwungen. Gleichwohl producirt der Kanton nicht immer seinen vollen Bedarf an Getreide und Kartoffeln. Hand in Hand mit dem Ackerbau geht die großartig und mit größter Sorgfalt betriebene Viehzucht, welche namentlich in den Simmenthaler- und Saanenlandkühen einen Rindviehschlag liefert, der auf die Meiereien der fernsten Länder verpflanzt wird. Auch die Pferdezucht (große, lebhafte Race) ist bedeutend. Die Käseproduktion, sowohl in den Alpen- als Dorfkäsereien, genießt europäischen Ruf und bringt ungeheure Summen ins Land. Dagegen ist der Obst- und Gemüsebau durchschnittlich vernachlässigt, und der Weinbau liefert einen ziemlich geringen Stoff. Die Industrie der Berner ist hinter den Leistungen anderer Gegenden der Schweiz noch merklich zurück, doch ist sie in unverkennbarer Zunahme begriffen und hat im Jura (Uhrenfabrikation, Eisenwerke), in Biel, Burgdorf, Oberaargau und im Oberland (Holzschnitzerei) einen nicht unbedeutenden Rang erreicht. Der Handel modificirt sich nach diesen Umständen. Die Hauptausfuhrartikel sind Käse (jährlich gegen 40,000 Centner), Vieh, Felle, Leinwand (für $2^1/_2$ Millionen Franken jährlich), Holz, Töpferwaaren, Uhren und Eisen, von dem jährlich 120,000 Centner gefördert werden. Eingeführt werden Salz, Seide, Flachs, Tabak ꝛc. Von Gestalt ist der deutsche Berner groß und kräftig gebaut und hat eine zähe und kühle Natur, derb und schwerfällig, wie der Schlag seiner Rinder, aber auch behaglich, wie seine bequemen Wohnungen und seine soliden Kleider. Ueber seinen Wirkungskreis sieht er nicht gern hinaus und kümmert sich wenig um die weitere Welt. Für höhere geistige Interessen mangelt ihm Empfänglichkeit und Neigung, und die durchschnittliche Intelligenz ist eine mäßige, dagegen ist er stolz darauf, in allen Dingen als rechtschaffener, solider Biedermann erfunden zu werden. Der jurassische und bereits auch der weinbauende Seeländerschlag ist weit beweglicher und leidenschaftlicher und nähert sich dem französischen Charakter. B. ist bei einem Staatsvermögen von $26^1/_2$ Millionen Franken u. einem muthmaßlichen Einwohnervermögen von weit über 600 Millionen Franken nicht nur der reichste Kanton der Schweiz, sondern verhältnißmäßig auch der reichste Staat Europa's. Trotzdem erscheinen die ökonomischen Zustände des Volkes nicht durchgängig als befriedigend. Neben der wohlhabenden städtischen und Bauernaristokratie findet sich eine zahlreiche Klasse von gedrückten Pächtern, Taglöhnern, Handwerkern und ein großes Proletariat von subalternen Beamten, Spekulanten, Schreibern ꝛc., und der Pauperismus greift in keinem Kanton so um sich wie hier. In den letzten Jahrzehnten ist für das Armen- wie auch für das Schulwesen, worin B. hinter andern Kantonen bisher sehr zurückstand, viel geschehen. Die Hauptbildungsanstalten des Kantons sind die Universität zu B., protestantische Gymnasien zu B. und Biel, 2 katholische höhere Schulen zu Porrentrui und Delémont, eine polytechnische Schule zu B., 2 Primärschulen zu Porrentrui und München-Buchsee, eine Taubstummenschule zu B. und die fellenbergischen Anstalten in Hofwyl ꝛc. Das Budget der Einnahmen des Kantons belief sich für 1856 auf 4,356,365 Schweizerfranken. Eingetheilt ist B. in 28 Amtsbezirke: Aarberg, Aarwangen, B., Biel, Büren, Burgdorf, Courtelair, Delémont (Delsberg), Erlach, Fraubrunnen, Frutigen, Interlaken, Konolfingen, Laupen, Moutier (Münster), Nidau, Nieder-Simmenthal, Ober-Simmenthal, Oberhasli, Porrentrui (Pruntrut), Saanen, Saignelégier (Freiberge), Schwarzenburg, Seftigen, Signau, Thun, Trachselwald, Wangen. Der am wenigsten bevölkerte Amtsbezirk ist Biel, der am stärksten bevölkerte B.

Die neue Konstitution von 1846, nach welcher der Kanton regiert wird, enthält folgende Hauptbestimmungen. Mit Beseitigung der frühern indirekten Volkswahlen steht das aktive Wahlrecht in der Regel allen wenigstens 20jährigen Staatsbürgern zu. Durch geheime Abstimmung in den Wahlversammlungen der Wahlkreise wird auf je 2000 Einwohner ein Mitglied des großen Raths ernannt. Wählbar dazu ist jeder stimmfähige Staatsbürger nach zurückgelegtem 25. Jahre, mit Ausnahme der Inhaber geistlicher und weltlicher, vom Staate besoldeter oder von einer Staatsbehörde besetzter Stellen. Alle 4 Jahre findet eine Gesammterneuerung dieser gesetzgebenden und obersten Behörde Statt. Außerordentlicherweise erfolgt diese auch dann, wenn sie, nach dem Antrage von wenigstens 8000 stimmfähigen Bürgern, von der Mehrheit der in den politischen Versammlungen Abstimmenden verlangt wird. An der Spitze der vollziehenden Gewalt steht ein Regierungsrath von 9 Mitgliedern, die vom großen Rath ernannt werden. Dieser wählt auch jährlich den Präsidenten des Regierungsraths, dessen Mitglieder den Sitzungen des großen Raths beiwohnen. Zur Vorberathung der Geschäfte und zur Vollziehung der an sie gelangenden Aufträge stehen unter dem Regierungsrathe 6 Abtheilungsdirektionen: für Inneres, Justiz und Polizei, Finanzen, Erziehung, Militär und öffentliche Bauten. Für den ganzen Kanton besteht ein von 4 zu 4 Jahren zur Hälfte zu erneuerndes Obergericht von höchstens 15 vom großen Rath erwählten Mitgliedern und 4 Ersatzmännern; als untere Instanzen fungiren Amtsgerichte, deren Präsidenten, 4 Beisitzer und 2 Ersatzmänner nach dem zweifachen Vorschlage der Bezirke selbst und des Obergerichts vom großen Rath ernannt werden. Für die einzelnen Gemeinden blieb die Einrichtung der Friedensrichter beibehalten. Die Versammlungen der Gemeinden erwählen ihre sämmtlichen Vorgesetzten. Der Einwohnergemeinderath und dessen Präsident sind die örtlichen Vollziehungs- und Polizeibehörden. Die Trennung der administrativen und richterlichen Gewalt ist in allen Stufen der Staatsverwaltung durchgeführt. Zu den von der Verfassung anerkannten allgemeinen Rechten gehört: die Gleichheit aller Bürger vor dem Gesetz, Gewährleistung der persönlichen Freiheit; Unverletzlichkeit des Hausrechts mit der ausdrücklichen Erklärung, daß gegen jedes rechtswidrige

Digitized by Google

Eindringen in die Privatwohnung der Widerstand erlaubt ist; Gewährleistung der Preßfreiheit, des Petitionsrechts, des Vereins- und Versammlungsrechts, der Lehrfreiheit, des Niederlassungsrechts, der Befugniß zur Ausübung jedes Gottesdienstes in den Schranken der Sittlichkeit und öffentlichen Ordnung, jedoch mit Ausschließung der dem Kanton fremden Korporationen oder Orden. Der Antrag zur Verfassungsrevision kann gestellt werden vom großen Rath oder von wenigstens 8000 stimmfähigen Bürgern. In seinen politischen Versammlungen entscheidet dann das Volk, ob überhaupt Revision Statt finden und ob diese durch den großen Rath oder einen Verfassungsrath eingeleitet werden soll. Zuletzt wird der Entwurf der revidirten Verfassung den politischen Versammlungen zur definitiven Annahme oder Verwerfung vorgelegt. Die Verfassung legt auch allen im Kanton wohnenden Schweizerbürgern die Verpflichtung zum Militärdienst auf und verbietet die Haltung stehender Truppen, sowie den Abschluß von Militärkapitulationen mit fremden Staaten. Das Wappen des Kantons B. ist ein rother Schild mit einem goldenen Seitenbalken, auf dem ein schwarzer Bär aufwärts schreitet.

Die Kantonshauptstadt B., zugleich die Bundesstadt der Schweiz, liegt stolz und malerisch auf einer hohen, schmalen, von der Aar gebildeten Erdzunge und ist eine der bestgebauten Städte Helvetiens. Die Straßen sind meist gerade, breit und gut gepflastert, die Häuser größtentheils massiv und mit Arkaden versehen. Unter den zum Theil sehr ansehnlichen öffentlichen Gebäuden sind besonders merkwürdig: der gothische Münster, gebaut 1421—1502, ein einfaches, imposantes Gebäude auf einer Terrasse an der Aar, mit prachtvoller Hauptpforte, geschmackvoll durchbrochener Dachgallerie, guten Glasmalereien und schöngeschnitzten Chorstühlen und einem 220 F. hohen (unvollendeten) Thurm, in welchem die aus mehren katholischen Glocken zusammengeschmolzene Riesenglocke von 280 Centnern hängt; vor dem Münster steht das eherne Reitermonument Rudolfs von Erlach, des Siegers von Laupen; ferner die 1122erbaute Spital- od. Heiligegeistkirche, der großartige neue (1857 vollendete) Bundespalast mit prachtvoller Einrichtung; das Rathhaus, aus dem Anfang des 15. Jahrhunderts, mit einem historisch höchst wichtigen Archiv; das Museum, interessant durch die in den Wirbelthieren ziemlich komplete schweizerische Fauna; die Universität (1834 gestiftet), mit merkwürdigem Antikensaal, und die Bibliothek (45,000 Bände), mit wichtigen altfranzösischen Handschriften des 13. und 14. Jahrhunderts, Briefen und reichen Sammlungen für die Schweizergeschichte. Außerdem sind noch bemerkenswerth: das Kornhaus mit berühmtem Weinkeller (davor der Saturnus oder „Kindlifresserbrunnen"); die 900 F. lange u. 93 F. hohe prachtvolle Nydeckbrücke im Osten der Stadt (1841—44 erbaut mit einem Kostenaufwand von mehr als 1 Million Franken); das Schallenhaus (Kriminalgefängniß); das an Waffen des Mittelalters reiche Zeughaus, der neue Bärengraben an der Nydeckbrücke; der Hirschgraben mit einem Rudel Dambirsche am Murtnerthor; der Zeitglockenthurm, früher an der Stadtmauer, jetzt mitten in der Stadt, mit wunderlichem Mechanismus, der bei jedem Stundenschlag sich producirt; die Münze; das Zuchthaus am Aarbergerthor; der Goliath- oder Christophthurm; der Friedhof Montbijou ꝛc. Theils in der Stadt, theils in deren Nähe bestehen zahlreiche, gut organisirte milde Stiftungen, darunter das großartige Inselspital, das Bürgerspital, die 2 Waisenhäuser, die Blindenanstalt, Anstalten für taubstumme Mädchen, für alte Dienstboten und die große Irrenanstalt Waldau (1 Stunde von der Stadt). Unter den wissenschaftlichen Anstalten steht obenan die Universität; nächst ihr sind zu erwähnen: das Gymnasium, die akademische Zeichenschule, die Sternwarte (46° 57′ 6″ nördl. Br., 25° 6′ 11″ östl. L. von Ferro), die obenerwähnte Bibliothek, die 1801 gestiftete Gallerie vaterländischer Naturgeschichte, das Lyceum, die polytechnische Schule, das Seminar, der botanische Garten, die Veterinärschule, die ökonomische Gesellschaft, die sich große Verdienste um die Verbesserung der Landwirthschaft und die Kenntniß der Schweiz in naturhistorischer Hinsicht erworben, die schweizerische geschichtsforschende Gesellschaft, der wir die Herausgabe mehrer alten Chroniken, wie der von Justinger (1819), der von Schlachtalm (1820) u. der von Anshelm (1825) verdanken, ꝛc. Eine kleine Gemäldesammlung findet sich in der französischen Kirche. Der Verkehr der Stadt ist, entsprechend dem Charakter der Bevölkerung, nicht besonders rege, ihre Industrie und ihr Handel von keiner großen Bedeutung. Seit 1846 besteht daselbst eine Bank. Die Zahl der Einwohner übersteigt 28,000. Unter den herrlichen Spaziergängen zeichnet sich namentlich die mit 4 Baumreihen besetzte Plateforme aus, auf welcher der Münster steht. Die nach der Aar zu gehende Seite erhebt sich 108 Fuß über den Fluß, der hier einen schönen Fall bildet, welcher dem des Rheins bei Lauffen zwar nicht an Höhe, wohl aber an Breite gleichkommt. Die alten Festungswerke sind großentheils in Spaziergänge verwandelt. B. ist der Geburtsort des Dichters und Naturforschers Albrecht von Haller, des alten Fastnachtsspieldichters Niklaus Manuel, des unter dem Namen Jeremias Gotthelf bekannten Schriftstellers A. Bitzius u. A. Vgl. Tscharner, Historie der Stadt B., Bern 1765—66, 2 Bde.; Haller u. Heinzmann, Beschreibung der Stadt B., das. 1794—96, 2 Bde.; Waldhard, Description topogr. et histor. de la ville de B., das. 1829.

Geschichte. Nachdem die Einfälle der Alemannen der römischen Herrschaft in den Gegenden des heutigen Kantons B. ein Ende gemacht, siedelten sich zu Anfang des 5. Jahrhunderts Burgunder daselbst an. Später wurde das Land den Franken unterwürfig, dann kam es zu dem gegen Ende des 9. Jahrhunderts von Boso errichteten burgundischen Reich, und als nach dessen Tode Kleinburgund unter Rudolf I. 888 sich von diesem trennte, theilte B. bis zum Tode Rudolfs III. (1032) die Schicksale dieses kleinen Königreichs, worauf es an das deutsche Reich fiel. Auf deutschem Reichsboden ließ zu Ende des 12. Jahrhunderts Herzog Berthold V. von Zähringen die Stadt B. zur Sicherstellung seiner dortigen Gebiete, sowie zum Schutze gegen die Räubereien des mächtigeren Adels durch Kuno von Bubenberg erbauen oder befestigen. Den Namen B. soll der Ort von einem Bären erhalten haben, den man bei Rodung des Eichenwaldes, der früher den Platz der Stadt ein-

Digitized by Google

genommen, tödtete. Eine noch im Archiv zu B. aufbewahrte Handfeste Kaiser Friedrichs II. erklärte 1218 die junge Ortschaft zur freien Reichsstadt und verlieh ihr ausgedehnte Stadtrechte, worauf sie sich noch im Laufe des 13. Jahrhunderts immer mehr durch Schutz suchende Adelige der Umgegend, Landleute und besonders Bürger aus Freiburg und Zürich bevölkerte. B.s ursprüngliches Gebiet außer seinen Mauern bestand fast ein Jahrhundert lang nur aus wenigen Viehweiden und Wäldern. Um der immerwährenden Bedrängung von stärkeren Nachbarn gegenüber sein Dasein zu fristen, begab sich das Städtchen bald in den Schutz der mächtigen Grafen von Savoyen, bald schloß es Bündnisse mit andern Landschaften und Herren, bald stritt es mit dem Muth der Verzweiflung um die Existenz. Zu diesen unaufhörlichen Bewegungen entfaltete sich in der gesammten Bürgerschaft kriegerischer Geist, in der Stadtregierung Streben nach Erweiterung des Gebiets und der Machtbefugnisse, in der öffentlichen Verwaltung strengere Ordnung. Der Sieg der Berner am Donnerbübel (1291) über die Anhänger des Hauses Habsburg legte den ersten Grund zur größeren Erweiterung des Machtkreises der Stadt. Die Burgen des benachbarten Adels wurden erobert und deren Gebiete dem Gebiet der Reichsstadt einverleibt; andere Landschaften wurden durch Kauf oder Pfandschaft erworben, wenn deren Oberherren in Geldnoth waren. Ein halbes Jahrhundert solcher Thätigkeit reichte hin, B.s Macht so groß zu machen, daß die Nachbarschaft mit Furcht und Eifersucht erfüllt wurde. Zum Untergang B.s verschworen, fand die vereinte Macht dieser Nachbarn den eigenen Untergang in der Schlacht bei Laupen (1339). Seit 1355 gehörte der junge Freistaat zu den Eidgenossen, mit denen er alle Schicksale theilte. Er verdoppelte 1415 durch Eroberung des Aargau's die Größe seines Landgebietes und entriß 1536 dem Herzoge von Savoyen, der sonst sein Schirmherr gewesen, das weite schöne Waadtland am Lemansee. Im Zeitraum von drittehalbhundert Jahren hatte ein Städtchen, welches anfangs kaum über eine Geviertmeile eigenen Bodens besessen hatte, diesen Raum ums Zweihundert- bis Dreihundertfache vergrößert. Man berechnete den Flächeninhalt des Kantons damals schon auf 236 QMeilen. B. hatte sich Völkerschaften der fruchtbarsten Ebenen und der rauhesten Gebirgsthäler, gewerbreiche Städte und halbwilde Hirten der Hochalpen, verschieden in Sprache, Sitten, Erwerbsmitteln, geschichtlichen Erinnerungen und bürgerlichen Einrichtungen, unterworfen u. wußte sie alle unter seiner Herrschaft mit ihrem Loose durch die einfache Maßregel zufrieden zu stellen, daß es nichts an ihren örtlichen Bräuchen und alten Gerechtsamen änderte. Die Gesammtheit der verschiedenen Landschaften mit ihren Ordnungen und herkömmlichen Freiheiten bestand in einem Quasiföderalismus neben einander, und B. war gleichsam nur der Knoten des Bundesbandes, das sie alle zur Einheit verknüpft hielt. Gewaltthätig vernichtete B. keine jener Freiheiten, außer etwa unter dem Vorwande der Bestrafung bei verweigertem Gehorsam oder bei einem förmlichen Aufstand, wie im Oberhasli zur Zeit der Reformation (1528), oder im Aufruhr der Bauern 1653, als B. den Werth der Scheidemünze um die Hälfte herabgesetzt hatte. Was die staatliche Ordnung betrifft, so hatte sich schon früh eine Verfassung gebildet, die noch vor einem Jahrhundert Beifall, selbst Bewunderung fand. Dem Schultheißen u. Rath war ein Ausschuß der Bürgerschaft von 200 achtbaren Männern mit gesetzgeberischer Befugniß zugeordnet (1293); nur in großen Angelegenheiten behielt sich die Gemeinde die Entscheidung vor. Sie hatte sich in 4 Stadtquartiere getheilt. Jedes Quartier wählte für Kriegstage einen Venner, der das Banner führte und in Friedenszeiten die Macht eines Zunftmeisters besaß, um Willküren von Schultheiß und Rath zu hemmen. Seit Erbauung der Stadt bis 1798 besaß diese ausschließlich die Herrschaft über das Landgebiet, und noch bis zu Anfang des 16. Jahrhunderts, zur Zeit der Eroberung des Waadtlandes, fand für die gesammte Stadtgemeinde staatsbürgerliche Rechtsgleichheit Statt; die versammelte Bürgerschaft wurde in wichtigen Angelegenheiten der Republik befragt und entschied, und selbst Handwerker bekleideten manchmal höhere Staatsämter. Erst seit der Eroberung des Waadtlandes geschah dies in Staatssachen nicht mehr; dagegen nahm jener große Rath der Zweihundert allmählig nicht nur die gesetzgebende, sondern auch die höchste richterliche Gewalt an sich und ward so zuletzt der eigentliche Souverän des Landes. Man beschränkte erst und verbot dann sogar (im 17. Jahrhundert) die Annahme neuer Bürger und unterschied die wirklichen Bürger wieder, deren Väter es schon vor 1635 gewesen waren, von den sogenannten „ewigen Einwohnern" der Stadt, die zu der Masse der Unterthanen gehörten. Bürger allein waren durch ihre Geburt regierungsfähig, und unter ihnen schieden sich wieder die Adeligen von den Nichtadeligen aus. Die Bürger sollten zwar alle regierungsfähig sein, doch unterschied man wieder die regierenden Bürgerfamilien, eigentliche Patricier, von den nichtregierenden. Aus jenen wurden herkömmlich die obersten Behörden und Aemter allein besetzt, die letzteren hingegen bei der Wahl gar nicht beachtet. Aber auch die regierenden Familien oder die patricischen waren einander nicht gleich. Man unterschied bei ihnen wieder die hohen oder großen von den übrigen; von diesen großen saß gewöhnlich ein Mitglied im kleinen oder vollziehenden, gegen ein Dutzend Mitglieder im gesetzgebenden oder großen souveränen Rath. Die Bürgerschaft war zwar in 12 Gesellschaften oder Zünfte getheilt, besaß aber keinen Einfluß auf die Staatsbehörden durch Wahlrecht. Nur 4 von jenen Gesellschaften hatten aus früheren Jahrhunderten ihre Befugniß bewahrt, die 4 Venner oder Bannerherren zu wählen, aber nur aus solchen ihrer Zunftgenossen, die schon Glieder des großen und kleinen Raths waren. Der große Rath wurde alljährlich wieder bestätigt in der Gliederzahl, die er eben hatte. Durch Tod oder Verzichtleistung erledigte Plätze desselben, die in den ersten Jahrhunderten der Republik alljährlich wieder ersetzt werden mußten, ließ man später so lange leer, bis deren etwa 80 offen geworden waren. Schritt man dann endlich zur Ergänzung, so ernannte jeder der beiden Schultheißen, jedes Mitglied des kleinen Raths und der Kommission der Sechszehner, der

Digitized by Google

Staats- und Gerichtsschreiber, der Großweibel und Rathhausmann, jeder für sich, einen regimentsfähigen Bürger, einen Verwandten oder sonst Begünstigten zum Mitglied des großen Raths. Die allgemeine Genehmigung des Ernannten erfolgte dann ohne Umstände. So wurden die meisten von den leer gewordenen Plätzen besetzt. Für die übrigen zog man eine Art Loos über die Reihenfolge, in der die Wahlfähigen zur Wahl kommen sollten, die dann von den Wählern durch offenes Mehr entschieden ward. Solche Schöpfung neuer Rathsherren gehörte jedesmal zu den großen Ereignissen der Republik oder eigentlich des Patriciats; denn die damit verbundene Aussicht auf lebenslängliche Würde, bleibenden Einfluß und einträgliche Aemter war keiner Familie gleichgültig. Man konnte den Empfang eines „Baretli" (Name der Kopfbedeckung eines Rathsherrn) immer auf den Werth von 30,000 — 40,000 Pfund anschlagen. Manche der 55 — 65 Landvogteien, die nur von Gliedern des großen Raths verwaltet werden konnten, warf nach 6 Jahren, bei allem damit verknüpften, nicht geringen standesgemäßen Aufwande, noch ein Ersparniß von 20 — 30,000 Thalern ab. Somit waren die wichtigsten Würden, die einträglichsten Aemter Erbgut oder eine Art Fideikommiß weniger Familien der Stadt geworden. Im Jahre 1785 zählte man der sogenannten „regierenden Familien" nur noch 69. Mit der Ausbildung einer förmlichen Oligarchie hatte der Adelsstand jedoch seinen Höhe- und Wendepunkt erreicht. Die mißmuthige Eifersucht der unteren Bürgerklassen, welche von der Theilnahme am gemeinen Wesen zurückgedrängt waren und nur zu untergeordneten Aemtern gelangen konnten, bewirkte bei den Herrschergeschlechtern jenen politischen Argwohn, jenes strengere Festhalten an äußeren Formen, jene richterliche Härte bei leisester Verletzung derselben, wie man sie überall in Oligarchien zu finden pflegt, die ihrer Auflösung entgegenreifen.

Eines der ersten Symptome der Krankheit des Gemeinwesens war (1748) die henzische Verschwörung (s. Henze), die zwar zu guter Zeit verrathen und mit einer an Grausamkeit grenzenden Härte bestraft ward, aber selbst in B. ernsteres Nachdenken über die Lage der Aristokratie weckte. Man fing an, einzelne Uebelstände zu verbessern, den Unterschied zwischen Adeligen und Bürgerlichen dadurch zu mildern, daß man der Eitelkeit der letztern gestattete, als Bürger der Hauptstadt adelige Titel zu führen, die regierenden Geschlechter nie unter 72 vermindern zu lassen, sondern die ausgestorbenen sogleich durch neue Annahmen zu ergänzen, von Zeit zu Zeit auch von den reichsten Unterthanen Einzelnen ins bernische Bürgerrecht Zutritt zu gestatten. Zu durchgreifenden Verbesserungen ließ es freilich theils die Furcht vor allzu großen Erschütterungen, theils der Eigennutz und Stolz der Berechtigten nicht kommen, und so dauerten die Reibungen zwischen den verschiedenen Abstufungen der Bürger in der Hauptstadt, zwischen der Hauptstadt und den aufblühenden Städten des Kantons und zwischen diesen und den Bewohnern der Flecken und Dörfer fort. Unter solchen Verhältnissen ward B. von den Stürmen der französischen Revolution betroffen. Der große Rath der Republik schwankte zwischen Maßregeln trotziger Verzweiflung und furchtsamer Nachgiebigkeit. Waadt u. Aargau drohten Abfall. Zu spät ward Amnestie für die schon 1790 verbannten Waadtländer erklärt, welche für Reform der Staatsverfassung oder für die verletzten Rechte ihrer Städte gesprochen hatten; zu spät (31. Januar 1798) vereinigte der souveräne Rath der Zweihundert aus den Unterthanen 52 Repräsentanten mit sich, um durch sie das Volk enger an sich zu ziehen; zu spät wurden Heermassen gesammelt und bewaffnet, um den durch die Waadt und über Biel anrückenden französischen Brigaden Widerstand zu leisten. Als der ungleiche Kampf B.s gegen Frankreichs andringende Uebermacht begann (2. März 1798), herrschte alsbald Verwirrung im Lager wie im souveränen Rath der Republik. Die Regierung legte zwei Tage nach Beginn des Kriegs ihre Staatsgewalt in die Hände des Volks nieder, und die Hauptstadt eröffnete am folgenden Tage (5. März) ihre Thore den feindlichen Siegern, welche nun die gesammelten Tonnen Goldes der Schatzkammer zur Eroberung Aegyptens entführten. Nikolaus Friedrich von Steiger, der letzte Schultheiß des Staates, ein 70jähriger Greis, war auch der letzte Held und Mann der altbernischen Aristokratie. Nachdem sein unbeugsamer Muth nichts mehr im Rath für den Ruhm des Staates zu leisten vermocht, weihte er sich dem Tode fürs Vaterland auf dem Schlachtfelde, und als ihn auf dem Wahlplatz im Grauholz auch der Tod vermied, zog er freiwillige Verbannung dem Leben auf dem entweihten Boden der Altvordern vor. Aufgelöst in die Masse einer helvetischen Republik, in welcher Waadt, Aargau, Oberland und B. mit den nächsten Bezirken besondere Bestandtheile oder Kantone bildeten und B. selbst einige Jahre lang Hauptstadt ward, theilte B. die Schicksale der übrigen schweizerischen Landschaften. Wie die andern Kantone unterwarf sich auch B. der Mediationsakte vom Februar 1803, das Volk um so lieber, weil alle Vorrechte der Hauptstadt und des Patriciats aufgehoben blieben. Aargau und Waadt, schon 1798 vom Kanton B. abgetrennt, empfingen mit eigener Verfassung selbstständiges Staatsleben. Die Familien der alten Oligarchie ergaben sich murrend in ihr Schicksal; es konnte sie nichts mit der neuen Ordnung der Dinge aussöhnen, weder die Erhebung B.s zu einem der 6 Direktorialkantone, noch die Berufung vieler der Ihrigen in den gesetzgebenden großen Rath, in die Regierung u. in die ersten Aemter des Staats; noch weniger, daß das Volk im Genuß seiner staatsbürgerlichen Rechte sich des Segens freier Verhältnisse freute. Als endlich das Waffenglück von Napoleons I. Fahnen wich und die Heere der Verbündeten den Schweizergrenzen nahten (1813), wurden die Hoffnungen der Mißvergnügten lebendiger und ihre Entwürfe verwegener. Sobald man in B. Oesterreichs Fahnen erblickte, brach ein Aufstand aus, der die napoleonische Vermittelungsurkunde vernichtete, die Regierung sprengte und eine provisorische aus dem Patriciat einsetzte, welche alsbald die Unterwürfigkeit der Kantone Aargau und Waadt, sowie Rechenschaft von deren Regierungen über ihre bisherige Verwaltung forderte. Waadt und Aargau konnten jedoch auf 20,000 Bayonnete weisen, und in B. selbst ward Unruhe laut, die Thäler des Oberlandes geriethen in Gährung (August 1814), so daß die Einsichtsvolleren unter den Patriciern ein Einlenken für nothwendig hielten. Daher

Digitized by Google

ward die ehemalige Verfassungsform des Kantons mit Schultheiß u. Rath von 200 aus regierungsberechtigten Bürgern der Stadt B. gewählten Mitgliedern zwar wieder hergestellt, doch mit mancherlei Milderungen, auch dem Rath der Zweihundert noch eine Zahl von 99 Mitgliedern aus Städten und Landschaften des ganzen Kantons beigefügt. Dies beschwichtigte jedoch die aufgeregten Leidenschaften nicht, und mehrmals drohte allgemeiner Ausbruch des Bürgerkrieges, bis der in Wien versammelte Kongreß den Hader endete (20. März 1815) und B. für den Verlust von Aargau und der Waadt mit dem größten Theil der ehemals bischöflich baselschen Lande entschädigte. Die neue, am 21. September 1815 und am 26. August 1816 erlassene Verfassung entsprach ziemlich dem Sinne der alten Aristokratie, so daß diese in B., das mit Luzern und Zürich Vorort der Schweiz ward, wieder ihr altes Spiel treiben konnte. Aber der demuthsvolle Unterthanengeist war mit der alten Erfahrungslosigkeit des Volks in staatsbürgerlichen Dingen verschwunden, und als die pariser Julirevolution das Volk von der Furcht vor fremder Einmischung erlöste, ward das Verlangen nach durchgreifender Reform der Staatseinrichtungen immer lauter. In B. sträubte sich zwar das Patriciat dagegen, seine kaum wieder errungene bevorrechtete Stellung aufzugeben; als aber die von der Regierung zusammengezogenen Truppen den Gehorsam verweigerten, die Bürgerschaft B.s selbst jeden Gewaltschritt der Regierung mit Gewalt abzuwehren drohte und eine Volksversammlung von Münsingen aus (10. Januar 1831) erklärte, daß, wenn der Wunsch des Landes nicht vom großen Rath auf gesetzlichem Wege erfüllt werde, dies auf ungesetzlichem werde geschehen müssen, berief die Aristokratie, erschrocken und schon in sich selber zerfallen, einen Verfassungsrath von 240 Mitgliedern, der aus den 27 Amtsbezirken des Staats erwählt wurde und im Juni das neue Grundgesetz der Republik vollendete, welches, am 31. Juli 1831 durch die Volksstimme feierlich genehmigt, jedem Staatsbürger gleiche Rechte und Pflichten gab. In Urversammlungen der Gemeinden wurden die Wähler der Bezirke auserkoren; diese wählten aus allen Bürgern des Landes 200 Stellvertreter desselben in den großen Rath, der sich mit 40 andern nach seiner freien Wahl vollzählig machte und aus seiner Mitte als vollziehende Behörde den Regierungsrath unter Vorsitz eines Schultheißen aufstellte. Die neue Verfassung fand, außer bei den Patriciern, allgemeinen Beifall. Aber diese suchten sie zu stürzen, anfangs dadurch, daß die geübtesten bisherigen Beamten ihr Amt niederlegten und alle anderen Staatsdienste verschmähten, so daß die neugeschaffene Regierung sich gezwungen sah, erfahrene Männer aus andern Kantonen zu rufen, ja selbst fähigen Fremdlingen Anstellung zu ertheilen. Eine Patricierverschwörung ward im August 1832 noch rechtzeitig entdeckt, doch der ehemalige Stadtschultheiß Fischer, der als ihr Führer angeklagt worden war, vom berner Obergericht freigesprochen. Anfangs April 1833 erschienen viele aus Frankreich ausgewiesene Polen auf bernischem Boden, die Gastfreundschaft dieses Landes, dann auch der gesammten Eidgenossenschaft anrufend. Die Eidgenossenschaft verweigerte diese, und da auch Frankreich ihnen keine Rückkehr gestattete, so war B. gezwungen, die Polen zu beherbergen, bis ihnen nach langen Unterhandlungen Frankreich Anfangs 1834 freien Durchzug nach England, Amerika ꝛc. bewilligte. Statt dessen aber drangen die Polen, vereinigt mit italienischen Flüchtlingen und einigen deutschen und schweizerischen Jünglingen, im Februar 1834 bewaffnet in Savoyen ein, um dort zu revolutionniren. Genf und Waadt vereitelten zwar das Unternehmen, der Regierung von B. aber wurde die Schuld davon aufgebürdet, und als bald darauf (27. Juli) bei einem Trinkgelage mehrer deutschen Handwerksburschen im Steinhölzli bei B. revolutionäre Gesänge und Trinksprüche erschollen, so ergingen von mehren Staaten drohende Noten an die Schweiz und besonders an B., dessen Regierung aber das Asylrecht hartnäckig vertheidigte. Doch wurden diese Differenzen durch Vermittelung Oesterreichs beigelegt, ehe am 1. Januar 1835 die Präsidentschaft an B. überging. Inzwischen hatte sich die freisinnige Partei des Kantons in eine nationale und eine radikal kantonale Fraktion geschieden, die nur in ihrem Widerstande gegen die Aristokratie zusammengingen, sonst aber in scharfer Opposition zu einander standen. Die letztere, spottweise die Partei der „Dorfmagnaten" genannt, die das Ruder des Staats führte, stützte sich auf die Geldaristokratie der Dörfer und kleinen Städte in demjenigen Theil des „Bernbiets", den die fruchtbare Thalfläche zwischen dem Leberberg u. den Hochalpen einnimmt, u. von ihr u. ihren Anführern, den 3 Gebrüdern Snell aus Burgdorf, gingen während der Dauer ihrer Herrschaft mannichfache Rechtsverletzungen aus, die theils gegen die alte Aristokratie, theils gegen die aufstrebende Demokratie gerichtet waren. Die berüchtigte Manipulation der Snell, die am 15. Nov. 1834 begründete berner Hochschule durch Einführung der jährlichen Kündbarkeit der Professoren zu Grunde zu richten, scheiterte an dem kräftigen Widerstande der liberalen Partei; dagegen rächten sich die Herrscher durch zahlreiche persönliche Verfolgungen und wiesen sogar das Haupt ihrer Gegner, den Professor L. Snell, aus dem Kanton aus. Diese und andere Härten verstärkten aber nur die Opposition gegen die Gebrüder Snell und deren Anhang, und als dieselben in der Ausweisungssache Ludwig Bonaparte's den französischen Anforderungen nachgeben wollten, erklärte sich der große Rath entschieden gegen die Politik der Burgdorfer (24. September 1838), was den Rücktritt derselben zur Folge hatte. An ihrer Stelle kam die Partei der Legalliberalen, oder die Partei des gemäßigten Fortschritts, den Schultheißen Neuhaus an der Spitze, an das Ruder. Ihr entgegen trat die sogenannte „junge Rechtsschule", eine Partei der äußersten Linken, die vom Professor W. Snell und dessen Schwiegersohnen Stämpfli und Niggeler mit Talent geleitet wurde. Ermuthigt durch den Beifall einer starken Mehrheit des Volks, die freilich aus den verschiedensten Bestandtheilen zusammengesetzt war, drang die junge Rechtsschule auf eine Revision der Verfassung, die dem Kanton eine mehr demokratische Unterlage geben sollte. Zu diesem Zwecke ward ein unmittelbarer Verfassungsrath durch Urwahlen des Volks gebildet, welcher zum größern Theil aus Radikalen bestand, darunter alle ihre Koryphäen: Ochsenbein, Lehmann, Fury, Stämpfli ꝛc. Die neue Verfassung ward

am 31. Juli 1846 durch Stimmenmehrheit angenommen (34,063 Bürger stimmten für die Annahme, nur 1280 dagegen) und im August d. J. die neue Regierung gebildet. Obergerichtspräsident Funk von Aidau wurde Regierungspräsident, Dr. Schneider übernahm die Direktion des Innern, Jaggi Justiz und Polizei, Johann Stämpfli die Finanzen, Schneider der Aeltere die Erziehung, Ulrich Ochsenbein die Direktion des Kriegs. Unter den ersten Beschlüssen war die Oeffentlichkeit der Sitzungen des Regierungsraths, eine in der Schweiz bis dahin völlig ungekannte Neuerung. Indessen mußte vor Allem an die Erfüllung der gegebenen Zusagen materieller Verbesserungen gedacht werden. Sie bezogen sich hauptsächlich auf eine Reform der Finanzen, die sich übrigens keineswegs in ungeordnetem Zustande befanden. Der Staat hatte ohne direkte Steuerauflage einen regelmäßigen Einnahmeüberschuß u. ein Kapitalvermögen von ungefähr 6 Millionen Thalern preuß. Die Hochschule war reichlich dotirt, auf das Schulwesen wurde seit einer Reihe von Jahren alles Mögliche verwendet, im Straßen- und Brückenbau herrschte Luxus, mit Hunderttausenden konnte der Staat in Zeit der Noth hülfreiche Hand leisten und gefangene Freischaaren loskaufen, eine reiche Kantonalbank kreditirte dem Handelsstande, und eine linienmäßig organisirte Miliz von 16,000 bis 20,000 Mann sicherte nebst einer eben so starken Landwehr das Uebergewicht des Kantons in den eidgenössischen Angelegenheiten. Die einzige direkte Steuer bildeten die 150,000 Livres, welche der Jura für das Staatsvermögen des alten Kantons einzuwerfen hatte. Die von der Regierung durchgeführte Finanzreform ging nun im Wesentlichen darauf hinaus, die noch auf Grund und Boden radicirten Lasten unentgeltlich aufzuheben und die Privatberechtigten dafür aus Staatsmitteln zu entschädigen. An diese für den Grundbesitz jedenfalls wohlthätige Reform schloß sich die Herabsetzung der Juragrundsteuer, die Aufhebung der Handänderungsgebühren u. die Regulirung des Armenwesens, indem die Armenunterstützungspflicht der Gemeinden aufgehoben und vom Staat sammt dem auf 250,000 Livres sich belaufenden Jahresbetrag der unter den Gemeinden ungleich vertheilten Armengüter übernommen wurde. Nicht minder wohlthätig zeigte sich die neugegründete und mit mehren Millionen Schweizerfranken dotirte Hypothekenbank, der selbst von den Gegnern nur der Vorwurf gemacht wird, daß ihre Operationen nicht umfassend genug seien. Um das durch den Wegfall der Staatszehnten und Bodenzinsen entstandene Deficit zu decken, führte die Regierung eine Grund-, Kapital- und Einkommensteuer ein, die hauptsächlich die Reichen treffen sollte, aber das Bedürfniß nicht deckte, da man das Steuerkapital zu hoch angenommen hatte. Da nun der Sonderbundsfeldzug mit Hinzurechnung der aus dem Freischaarenzug erwachsenen Kosten, der Verfassungsrath u. Anderes das Kapitalvermögen um fast 5 Millionen Schweizerfranken verminderten, so zeigte sich in Folge des geringen Ausfalls der Einkommensteuer ein Deficit, das auf jährlich 940,000 Franken berechnet ward, wovon der Finanzdirektor selbst 452,000 Franken zugeben mußte. Hier war also eine Blöße, auf die sich die Opposition werfen konnte, wie auch mit Energie und Ausdauer geschah.

Da nach dem Ausbruch der französischen Februarrevolution 1848 von B. aus die beiden Freischaareneinfälle in Deutschland betrieben wurden, so schickte die deutsche Centralgewalt im September Franz Raveaux als Gesandten nach B., der jedoch die begehrte Ausweisung der deutschen Flüchtlinge nicht erlangen konnte. Bald darauf begannen die Gegner der Radikalen sich zu vereinigen, u. es bildete sich eine Koalition, welche die heterogensten Bestandtheile vereinigte. Namentlich grollte die Geistlichkeit der Regierung wegen der Berufung des tübinger Privatdocenten Zeller als Professor der neutestamentlichen Exegese an die Universität zu B. Als im Mai 1850 die Erneuerungswahlen für den Großrath Statt finden sollten, begann schon im Januar die Wahlagitation mit beispielloser Heftigkeit. Eine Versammlung von Abgeordneten aus allen Amtsbezirken, von 188 Delegirten besucht, entwarf das Programm der radikalen Partei, das in vielen Flugschriften vertheidigt wurde. Die Konservativen setzten nicht minder alle Hebel in Bewegung, um die Aufregung zu steigern: Religionsgefahr, Finanzruin, Fremdenhaß, Alles mußte helfen, die Leidenschaften gegen den Radikalismus zu entfesseln. Beide Parteien schrieben auf den 25. März eine große Versammlung von Abgeordneten aller Gemeinden nach Münsingen aus, wo die Wahlen organisirt und das Wahlprogramm aufgestellt werden sollten. Diese Versammlung, die nichts entschied, steigerte den Haß auf den höchsten Punkt; die ungebildeten Anhängsel der Parteien fochten ihren Hader in zum Theil blutigen Kämpfen aus, die sich bis in das Oberhaslithal hinaufzogen. An dem Wahltage selbst (5. Mai) blieben die Radikalen in der Minderheit, indem auf 116 Konservative nur 102 Radikale kamen. Auch bei den Beamtenwahlen des 11. Juni erhielten die Regierungsräthe die absolute Mehrheit genau nach der Reihenfolge des konservativen Programms. Doch hielt die neue Regierung an der Verfassung von 1846 fest u. war hauptsächlich darauf bedacht, die materiellen Schwierigkeiten der Verwaltung zu beseitigen. Inzwischen dauerte die Spannung zwischen den Parteien fort, und noch waren nicht 2 Jahre verflossen, als „Abberufung des großen Raths“ auf gesetzlichem Wege die brennende Frage war, welche den Kanton B. in fieberische Aufregung versetzte. Veranlassung gab zunächst die sogenannte Schatzfrage. Wie oben erwähnt, war 1798, bei der Einnahme der Schweiz durch den französischen General Schauenburg, der seit Jahrhunderten angesammelte bernerische Staatsschatz von den französischen „Befreiern“ ausgeraubt worden. Da man nun aber wußte, daß ein Theil desselben den Räubern theils verheimlicht, theils wieder abgejagt worden, so erhob sich die Frage, ob diese „geretteten Gelder“ wieder in das Schatzgewölbe zurückgeflossen, oder in die Privatkasse der rettenden Patricier gewandert seien? Das Letztere behaupteten Stämpfli und seine Freunde, das Erstere versicherten nicht bloß die Patricier, sondern auch die vom großen Rath aus konservativen und radikalen Mitgliedern zusammengesetzte Prüfungskommission. Das zweite Agitationsmittel war die sogenannte Dotationsfrage. Bis zum Untergang der alten „Stadt und Republik B.“, also bis 1798 resp. bis 1803, waren Staatsgut u. Stadtgut von B. Eins. Erst 1803 erfolgte durch die helvetische Liquidationskommission die Ausscheidung mit andern Worten: „die Dotation der Stadt B.“

welcher Entscheid dann aber 1833 durch die in Folge der Julirevolution von 1830 entstandene Regierung aufs Neue gerichtlich angefochten wurde. Unter dem neuhausischen Regiment, am 26. Juni 1841, war ein rechtlicher Vergleich unter den beiden streitenden Parteien zu Stande gekommen, weshalb denn auch jetzt die Dotationsfrage vom großen Rath abgewiesen wurde. In diese Zeit (Ende Oktober 1851) fielen die Erneuerungswahlen für den eidgenössischen Nationalrath, die im Kanton B. zu ¾ im Sinne der dortigen Radikalen ausfielen. Dagegen unterlagen die Radikalen in ihrer Agitation für die von der Verfassung ausdrücklich gestattete Abberufung des großen Raths, indem die Regierung bei den Urversammlungen am 18. April 1852 ein Mehr von 6340 Stimmen erhielt. Noch in demselben Jahre (1852) legte die Regierung dem großen Rath ein neues, strenges Preßgesetz vor, welches mit dem 2. April 1853 in Geltung trat. Fortwährend standen die Parteien einander schroff gegenüber, u. die erneuerten Großrathswahlen gaben bald der einen, bald der andern das Uebergewicht. Bei den Neuwahlen von 1854 führte der Versuch, zwischen der konservativen und der radikalen Partei zu vermitteln, zu einer einstweiligen Verständigung, so daß die hervorragendsten Männer beider Parteien in den neugebildeten Regierungsrath traten. Dadurch scheint der Parteizwist wenigstens auf eine Zeit lang beschwichtigt zu sein. Vgl. Justinger, Berner Chronik vom Anfange der Stadt bis 1421, herausgegeben von E. Stierlin u. J. R. Wyß, Bern 1818; Bend. Schachtalm, Berner Chronik von 1421—66, daf. 1819, 1820, 2 Bde.; Valerius Anshelm, genannt Rüd, Berner Chronik vom Anfange der Stadt B. bis 1526, daf. 1825—33, 6 Bde.; A. von Tillier, Geschichte des eidgenössischen Freistaats B. von seinem Ursprunge bis zu seinem Untergange 1798, daf. 1838, 5 Bde.

Bernadotte, s. v. a. Karl XIV. Johann, König von Schweden und Norwegen.

Bernakelgans, s. Gans.

Bernard, 1) Pierre Joseph, französischer Dichter, geboren zu Grenoble 1710, Sohn eines Bildhauers, studirte bei den Jesuiten zu Lyon und diente dann zu Paris bei einem Notar als Schreiber. Hier ward er dem Marquis de Pezay durch einige Gedichte bekannt, folgte ihm 1734 in den italienischen Feldzug, ward von dem Marschall Coigny als Sekretär in Dienst genommen u. von Ludwig XV. zum Schatzmeister der Dragoner und später zu seinem Bibliothekar im Schlosse Choisy-le-Roi ernannt. Später (1771) verlor er durch einen Schlagfluß Gedächtniß und Ideenassociation und † in diesem Zustande am 1. November 1775. Im Jahre 1737 brachte er die Oper „Castor et Pollux" auf die Bühne, ein Meisterstück lyrischer Dramatik, das durch Rameau's Musik allgemeinen Beifall fand. Sein Gedicht „Phrosine et Melidore", in 4 Gesängen (1772), erntete gleichfalls großes Lob. Nach seinem Tode erschien: „L'art d'aimer", ein Lehrgedicht in 3 Gesängen, zum Theil nach Ovid. Außerdem schrieb B. mehre Dramen, z. B. „La lyre enchantée" und „Anacréon", ferner: „Poésies diverses", enthaltend Episteln, Lieder ꝛc., zum Theil Meisterstücke der leichten und gefälligen Gattung, von denen mehre von Klamer-Schmidt, Manso, Bürger (Das Dörfchen) ꝛc. mit Glück ins Deutsche übertragen wurden. B.s „Gesammelte Dichtungen" erschienen oft (Paris 1775, 1785, 1796, 1803, 1821).

2) Baron de B., französischer General, geboren 1779 in einer Bauernfamilie der Franche-Comté, trat als Freiwilliger in die Heere der Republik und kam 1796 in das Geniecorps, diente als Bataillonschef im Corps des Marschalls Marmont in Dalmatien, ward nach dem Feldzuge von 1809 bei den großen Geniearbeiten an der belgischen Küste verwendet und von Napoleon I. 1813 zu seinem Adjutanten dann zum Brigadegeneral und Reichsbaron ernannt. Nach des Kaisers Abdankung 1814 verließ B. Frankreich und begab sich nach Nordamerika, wo er als Chef des Militärwesens das Vertheidigungssystem der Küsten und der Grenzen der Union vollendete. Nach der Julirevolution von 1830 kehrte er nach Frankreich zurück und wurde vom König Ludwig Philipp zum Adjutanten und Generallieutenant ernannt. Im J. 1836 übernahm er unter Molé's Vorsitz das Kriegsministerium. Nachdem er noch einen Plan zur Befestigung von Paris entworfen, † er am 5. November 1839.

3) Claude, einer der bedeutendsten jetzt lebenden Physiologen, am 12. Juli 1813 zu St. Julien bei Villefranche im französischen Rhônedepartement geboren, studirte Medicin zu Paris, wurde 1839 ärztlicher Praktikant am Hospital und zwei Jahre später Präparator des berühmten Physiologen Magendie am Collége de France. Nachdem er von 1847 an supplirender Docent neben Magendie gewesen war, erhielt er im Februar 1854 als Professor den neugegründeten Lehrstuhl der allgemeinen Physiologie. In demselben Jahre erfolgte seine Aufnahme in die Akademie der Wissenschaften u. in dem nächsten Jahre seine Ernennung zum Professor der Experimentalphysiologie an der Stelle des eben verstorbenen Magendie. Durch B.s Forschungsmethode schlug diese junge Wissenschaft eine neue Richtung ein, in sofern ihm die Lehre von den Prozessen im lebenden Körper die Entdeckung zahlreicher Thatsachen verdankt u. er bei seinen Untersuchungen wiederum Fragen aufnahm, die man mit Unrecht für abgethan hielt. Seine ersten Untersuchungen betrafen die Rolle, welche die verschiedenen Absonderungen im Magen und Darmkanal bei der Verdauung spielen. Es folgten dann andere, nicht weniger interessante Arbeiten über den Speichel, den Darmsaft und über die Einwirkung der Nerven auf die Verdauung, den Athmungsprozeß u. den Blutumlauf. Am meisten Aufsehen erregten aber seine Untersuchungen über die Bedeutung der sogenannten Bauchspeicheldrüse in der Oekonomie des thierischen Körpers, indem er durch die feinsten u. scharfsinnigsten Experimente bewies, daß der Saft, den dieses Organ absondert, das eigentliche Verdauungsmittel für die genossenen Fettstoffe ist. Zu derselben Zeit veröffentlichte er seine in der Geschichte der Physiologie Epoche machende Entdeckung von der zuckerbereitenden Thätigkeit der Leber. Er hatte nämlich gefunden, daß das Blut, das in die Leber eindringt, keinen Zucker enthält, während dasjenige, welches aus diesem Organ austritt und durch die Lebervenen nach dem Herzen strömt, in reichlicher Menge Zucker mit sich führt. Gleichzeitig wies er den Einfluß des Nervensystems auf die Thätigkeit der Leber nach, indem er durch experimentale Verletzung gewisser Nerventheile im Ge-

Digitized by Google

hirn bei Thieren willkürlich die Krankheit der Zuckerharnruhr (Diabetes) zu erzeugen vermochte. Auf Grund dieser Entdeckung, die als eine der glänzendsten Bereicherungen der Wissenschaft anerkannt wurde, erhielt er 1851 und 1853 die physiologischen Preise der Akademie. Noch 1852 überreichte er dieser seine Arbeit über den sympathischen Nerven und über den Einfluß, den die Durchschneidung desselben auf die thierische Wärme ausübt. Seine „Leçons de physiologie expérimentale appliquée à la médicine" (Par. 1850) sind hinsichtlich der methodischen Behandlung des Stoffes für alle Zeiten mustergültig und namentlich auch deshalb höchst schätzenswerth, weil überall Andeutung gegeben wird, wie sich die Früchte der physiologischen Wissenschaft zur praktischen Ausbeute für die Heilkunde verwerthen lassen. Im Jahre 1856 ließ er ein wichtiges „Mémoire" über die thierische Wärme folgen, in welchem er mit Hülfe ganz neuer Beobachtungen den Beweis führte, daß das Blut bei seinem Laufe durch die Organe des Körpers und in den verschiedenen Gefäßbahnen des Verdauungs- u. Athmungssystems merkwürdige Veränderungen in der Höhe seines Temperaturgrades erleidet. Endlich verdanken wir B. noch die andere wichtige Entdeckung (1859), daß bei dem Thier im Mutterleibe nicht die Leber, sondern der Mutterkuchen die zuckerbildende Substanz bereitet, und daß auch noch verschiedene andere Organe und Gewebe des sich entwickelnden thierischen Wesens die Bildungsstätten dieser Substanz sind.

Bernardin, Jacques Henri B. de Saint-Pierre, s. Saint-Pierre.

Bernardino, St. (St. Bernhardin), ein uralter, 6584 F. hoher Paß in den graubündtner Alpen, über welche die Straße aus dem Hinterrhein oder Domleschgthal nach dem Thale der Moësa (mit dem Dorfe B.) und weiter nach Bellinzona führt. In alten Zeiten hieß das Gebirge der Vogelberg und seine höchste Spitze das Muschelhorn, bis der heilige Bernhardin von Siena im Anfange des 15. Jahrhunderts an der Südseite unter der Höhe des Passes eine Kapelle baute u. allmählig der Berg nach ihm benannt wurde. Am 7. März 1799 zog ein französisches Heer unter General Lecourbe diesen Paß, dessen Chaussirung von 1818—24 ausgeführt wurde.

Bernardon, Name einer wiener Burleskenfigur, eines liederlichen und tölpischen Buben. Der Name ward dann auf den Erfinder dieser Maske, den Komiker Jos. Fel. von Kurz (Vater B.), übertragen, der, 1715 zu Wien geboren, eine Menge Stücke (Bernardoniaden) lieferte, die mit ihren Feuerwerken, Pantomimen, Fratzen, Zoten ꝛc. der damaligen Zeit zusagten und nicht nur in Wien auf dem leopoldstädter Theater, sondern auch im übrigen Deutschland ungemeinen Beifall fanden. „B. im Tollhause", „B., der kalekutische Großmogul", „Der 30jährige Abcschütz" ꝛc. sind die Titel dieser Machwerke. Etwas edler sind „Die Donaunymphe", „Die Teufelsmühle", „Die Sternenkönigin" u. a. B. † 1786 in Warschau.

Bernatowicz, Felix, der beste der neueren polnischen Romandichter, erhielt seine Bildung zu Mydzyce in Volhynien bei den Piaristen, ward 1805 Privatsekretär u. Vorleser des Fürsten Czartoryiski, lebte auch nach dem Tode desselben zu Pulawy, der Besitzung der czartoryiski'schen Familie, und schrieb hier in Zurückgezogenheit seine bändereichen historischen Romane. Die Schlacht bei Pulawy 1831 und die Gewaltthaten, welche die Russen hier verübten, machten einen so gewaltigen Eindruck auf ihn, daß er in eine Geistesabspannung verfiel, die in der Folge zur Geistesabwesenheit führte. Er wurde 1834 in eine Heilanstalt nach Breslau gebracht, aber auch hier nicht hergestellt, und † am 5. September 1836 zu Lomza. Sein bester Roman, „Pogata" (deutsch von Schnaase, Leipzig 1834, 2 Bde.), zeichnet sich durch geschickte Verwebung der einzelnen Begebenheiten und seine rein historische Grundlage aus. Andere Romane B.s sind: „Nalencz" (deutsch von Schnaase, Leipzig 1834, 4 Bde.); „Die unerfüllten Wünsche"; „Ivan Czartoryiski." Er schrieb auch einige kleine dramatische Stücke.

Bernau, Stadt in der preußischen Provinz Brandenburg, Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Niederbarnim, unfern der Pankequelle, mit 4564 Einwohnern, Geburtsort von Georg Rollenhagen. B.'s städtische Existenz beginnt schon im Anfang des 13. Jahrhunderts. Im 14. Jahrhundert findet sich hier bereits eine ansehnliche Propstei. Stark befestigt, vertheidigte sich die Stadt 1432 gegen die Hussiten so lange, bis der Statthalter u. Kurprinz Friedrich II. herbeikommen und den Feind vernichten konnte. Das Andenken daran erhalten noch die auf dem Rathhause verwahrten hussitischen Zelte, Bogen, Pfeile, Sturmhauben ꝛc., sowie eine jährliche Feier. Ein Hauptgewerbe der Bürgerschaft bis ins 17. Jahrhundert hinein war die Bierbrauerei, deren Erzeugniß (bernauer Bier) bis nach Stettin ging.

Bernauer (Bernawer), Agnes, die eben so schöne als tugendhafte Tochter Kaspar B.s aus Biberach (nach Andern aus Augsburg). Herzog Albrecht III. von Bayern, einziger Sohn des regierenden Herzogs Ernst, sah die Jungfrau zuerst bei einem ihm zu Ehren gegebenen Turnier zu Augsburg und wurde sogleich von heftiger Liebe zu ihr ergriffen. Unbescholten und rein in ihren Sitten, bescheiden und einfach, lehnte Agnes, obwohl sie nicht unempfindlich gegen die männliche Schönheit und den hohen Rang des 28jährigen Mannes war, die ihr gemachten Anträge ab, bis sie sich endlich zu einer heimlichen Vermählung überreden ließ. Albrecht führte seine junge Gemahlin auf das von seiner Mutter ererbte Schloß Vohburg, wo sie ungestört ihrem ehelichen Glücke lebten. Albrechts Vater erfuhr die Sache erst, als er den Plan faßte, seinen Sohn mit Anna, Herzog Erichs von Braunschweig Tochter, zu verheirathen, und damit bei ihm auf den beharrlichsten Widerstand stieß. Im Zorn beschloß er, gewaltthätig durchzugreifen. Zunächst veranstaltete er es, daß Albrecht von einem ritterlichen Feste zu Regensburg, „als Einer, der wider Turnierordnung mit einer Jungfrau in Unzucht lebe", ausgeschlossen wurde. Vergebens betheuerte Albrecht, Agnes sei seine Gemahlin, man wies ihn aufs Neue zurück. Da ließ er Agnes fortan als Herzogin von Bayern öffentlich ehren, gab ihr zahlreiche Dienerschaft gleich einer Fürstin und wies ihr die Burg Straubing zum Wohnsitz an. Hier stiftete sie, voll schwermüthiger Ahnung eines finstern Schicksals, im Kreuzgang bei den Brüdern von Karmel Betgewölbe und Grabstätte. So lange Albrechts Onkel, Herzog Wilhelm III.,

Digitized by Google

der seinen Neffen herzlich liebte und ihn gegen seinen Vater schützte, am Leben war, scheiterten alle gegen das Glück der Liebenden unternommenen Ränke. Aber nach Wilhelms Tode hielt Herzog Ernst seinen Unwillen nicht länger zurück. Den Herzog Albrecht entfernte man auf ein Turnier, Agnes aber wurde, der Zauberei beschuldigt, mit der sie es Herzog Albrecht angethan, in seiner Abwesenheit verhaftet und, da sie als fürstliche Frau zu vertheidigen sich weigerte, am 12. Oktober 1435 gebunden von Henkersknechten zur Donaubrücke geschleppt und vor allem Volke, das ihr Jammern unbewegt hörte, über die Brücke in den Strom gestürzt. Vergebens hatte sie Geistesgegenwart genug, mit Hülfe eines Fußes, der nicht gebunden war, gegen das Ufer zu schwimmen und nach Hülfe zu rufen. Einer der Schergen erfaßte mit einer langen Stange ihr schönes Goldhaar und drückte damit den Kopf der Unglücklichen unter die Wellen nieder, bis sie ertrank. Albrecht war außer sich, als er die Unthat hörte, und schwur seinem Vater Rache; er verband sich mit Ludwig dem Bärtigen zu Ingolstadt, dem Feinde seines Vaters, überzog diesen mit Krieg und verwüstete weithin das Land. Vergebens suchte der Vater den Sohn durch Bitten zur Versöhnung zu bewegen. Endlich gelang es den dringenden Mahnungen Kaiser Sigmunds und den Bitten der Freunde, Albrecht an den Hof seines Vaters zurückzuführen, wo er denn auch (1437) willig mit Anna von Braunschweig sich vermählen ließ. Herzog Ernst selbst befahl, um die verlorene Liebe des Sohnes wieder zu gewinnen, über dem Grabe der Ermordeten ein Bethäuslein aufzubauen, Albrecht aber stiftete ihr eine ewige Messe im Karmeliterkloster zu Straubing, ja noch 12 Jahre nachher (1447) erneuerte er die Stiftung und ließ die Gebeine der „ehrsamen Frau Agnesen der Pernawerin" in die von ihr einst gestiftete Grabstätte bringen und mit marmornem Grabstein decken. Albrechts u. Agnes' unglückliche Liebe lebte lange im Volksliede. Pabo, Graf J. A. von Törring (München 1780, 2. Aufl., Mannheim 1791), Julius Körner (Leipzig 1821), Pößger (das. 1846, 3. Aufl. 1850), **Melchior Mair**, **Herm. Schiff**, Fr. Hebbel u. A. verarbeiteten diesen Stoff zu Trauerspielen, Andere zu Romanen und Erzählungen.

Bernay, Bezirkshauptstadt im französischen Departement Eure, an der Charentonne, mit 7250 Einwohnern, hat Tuch- und Leinwandfabrikation und eine der bedeutendsten Messen Frankreichs, bei der der Pferdehandel 40,000 Menschen herbeizieht.

Bernbrunn, Karl, pseudonym Karl Carl, bekannter Theaterdirektor, Schauspieler und Bühnenschriftsteller, 1787 zu Krakau geboren, nahm als Fähndrich in österreichischen Diensten an dem Feldzuge von 1809 Theil, ward gefangen und sollte zu Mantua erschossen werden, wurde jedoch durch die Gunst einer hohen Person gerettet. Freigelassen, trat er im josephstädtischen Theater in Wien als Schauspieler auf, ging dann nach München und ward an der zweiten Hofbühne daselbst engagirt. Als Regisseur dieser Bühne führte er auf derselben die wiener Lokalposse ein, schrieb selbst ähnliche Stücke (Staberliaden) und trat in denselben als Komiker mit großem Erfolg auf. Zum Direktor des Isartortheaters ernannt, gründete er eine Schauspielerschule. Nach dem Tode Maximilian Josephs 1826 pensionirt, ging er wieder nach Wien, brachte eine Vereinigung des Theaters an der Wien und des Josephstädtertheaters zu Stande und ward Direktor der gemeinschaftlichen Bühne. Im Jahre 1838 kaufte er das Leopoldstädtertheater und erbaute an der Stelle desselben das Carltheater, welches 1847 eröffnet wurde. Er † zu Ischl 1854. Vgl. Kaiser, Theaterdirektor Carl, 2. Aufl., Wien 1854; Gämmerler, Carls Leben, das. 1854.

Bernburg, Hauptstadt des Herzogthums Anhalt-Bernburg, an beiden Ufern der Saale, besteht aus der Alt- und Neustadt mit der Vorstadt Waldau auf dem linken und der Bergstadt auf dem rechten Saalufer; beide Theile diesseits und jenseits des Flusses sind durch eine 173 Fuß lange Brücke verbunden. Unter mehren andern ansehnlichen Gebäuden ist besonders das uralte Schloß bemerkenswerth, am südlichen Ende der Bergstadt, auf steilem Sandsteinfelsen gelegen. Im Regierungsgebäude am Markt (1746 erbaut) haben die Landesregierung und das Konsistorium ihre Amtslokale; auch befindet sich darin die an alten schätzbaren Werken reiche Regierungsbibliothek, sowie das Hausarchiv. Unter den 4 evangelischen Kirchen ist die alte Stadt- oder Marienkirche in der Altstadt, mit den Standbildern von 9 anhaltischen Fürsten, zu nennen. Bildungsanstalten sind ein Gymnasium, eine Realschule, eine höhere Tochterschule und mehre andere Schulen. B. ist der Sitz der höchsten Landesbehörden, des Staatsministeriums, des Appellationsgerichts, der Landesregierung, des Konsistoriums und des Kammerkollegiums, sowie eines Justizamts und eines königlich preußischen Postamts. Die Einwohner, 7400 an der Zahl, betreiben außer Ackerbau und städtischen Gewerben besonders Fabriken für Fayence, Papier 2c. und ziemlich lebhaften Handel, der durch eine bei Köthen einmündende Zweigbahn der leipzig-magdeburger Eisenbahn gefördert wird. Die Umgebung der Stadt ist angenehm und die Lage derselben sehr gesund, namentlich die der Bergstadt. B. ist eine sehr alte Stadt, deren Entstehung ganz im Dunkel liegt. Die Altstadt wurde schon 932 von Kaiser Otto III. befestigt, die Neustadt wahrscheinlich im Anfange des 13. Jahrhunderts angelegt. Alle drei Städte hatten ihre eigenen Magistrate, von denen 1560 der neustädter, 1824 der bergstädter Magistrat mit dem der Altstadt vereinigt wurde. Im Jahre 1115 in dem Kriege zwischen Kaiser Heinrich V. und den Sachsen wurden Schloß und Stadt von den Wenden, die auf des Kaisers Seite waren, und 1138 in der Fehde zwischen Albrecht dem Bären und Herzog Heinrich dem Stolzen von den Leuten des Herzogs erobert und verbrannt. Im dreißigjährigen Kriege (1630) wurde die Brücke abgebrochen; bald darauf nahmen die Schweden unter Holk die Stadt ein, und nochmals 1636, wo sie aber bald wieder von den Sachsen daraus vertrieben wurden. Auch 1641 ward B. abwechselnd von den Kaiserlichen und den Schweden besetzt. Es war bis 1468 Residenz der Fürsten der alten bernburger Linie und dann (seit 1498) Wittwensitz. Seit der Theilung von 1603 war es der Wohnsitz der jüngern bernburger Linie, bis 1765 Fürst Friedrich Albrecht die Residenz nach Ballenstedt verlegte.

Digitized by Google

Bernd, Christian Samuel Theodor, einer der gelehrtesten deutschen Heraldiker, den 12. April 1775 zu Meseritz geboren, erhielt seine Bildung auf den Gymnasien zu Guben und Gotha und studirte seit 1794 zu Jena Theologie, mußte aber schon seit 1796 sein Fortkommen als Hauslehrer suchen. Durch Briefwechsel mit Campe bekannt geworden, folgte er 1804 einer Aufforderung des letztern, nach Braunschweig zu kommen und an der Bearbeitung des „Wörterbuchs der deutschen Sprache" Theil zu nehmen. Doch fiel bald die Ausarbeitung fast ganz allein B. zu, welcher dieselbe 1807—11 vollendete, worauf er im Herbst 1811 Braunschweig verließ, um bei der neuen Organisation der Bibliothek und des Archivs zu Breslau eine Stellung anzunehmen, die er im Mai 1813 mit einer Professur am Gymnasium zu Kalisch und im Oktober 1815 mit einer solchen am Gymnasium zu Posen vertauschte. Im Herbst 1818 wurde er zum Bibliothekssekretär an die neu gestiftete Universität Bonn berufen, wo er im December 1822 zugleich als außerordentlicher Professor für Diplomatik, Sphragistik und Heraldik angestellt wurde. Er † daselbst den 26. Aug. 1854. Schon während seines Aufenthalts in Schlesien und Polen war B. vielfach in den „Schlesischen Provinzialblättern", der „Jenaischen Literaturzeitung", dem von ihm und Heinze redigirten „Archiv von und für Schlesien" (Breslau 1811) und anderwärts als Schriftsteller aufgetreten. An diese Arbeiten schlossen sich zunächst einige sprachwissenschaftliche Untersuchungen, wie „Die deutsche Sprache im Großherzogthum Posen" (Bonn 1820) und „Die Verwandtschaft der slavischen und germanischen Sprachen" (das. 1822), die für ihre Zeit höchst verdienstlich waren. Sein fleißiges Buch „Die doppelförmigen Zeitwörter der deutschen Sprache" (Aachen u. Leipzig 1837, 1. Th.) ist leider unvollendet geblieben. Am bekanntesten aber wurde B. durch seine äußerst gründlichen Arbeiten über Wappenkunde, von deren Literatur seine „Allgemeine Schriftenkunde der gesammten Wappenwissenschaft" (Bonn 1831—35, 3 Bde.; Nachtrag das. 1841) ein erschöpfendes Verzeichniß liefert. Seinem musterhaft gearbeiteten „Wappenbuch der preußischen Rheinprovinz" (Bonn 1835, 2 Thle.; Nachtrag 1842) folgte sein Hauptwerk: „Die Hauptstücke der Wappenwissenschaft" (das. 1841 bis 1849, 2 Bde.), das vollständigste und gründlichste bis jetzt vorhandene Handbuch der Heraldik. Die Bewegungen von 1848 veranlaßten seine gründliche Untersuchung über „Die deutschen Farben und ein deutsches Wappen" (Bonn 1848). Sein „Handbuch der Wappenwissenschaft", welches erst nach seinem Tode (Leipzig 1856) erschien, faßt die Ergebnisse seiner langjährigen Forschungen in gedrängter Kürze zusammen.

Berndt, Friedrich August, medicinischer Schriftsteller, 1791 zu Rantikow in der Neumark geboren, studirte seit 1807 zu Berlin, trat 1813 als Militärarzt in die Armee, wurde 1815 praktischer Arzt in Landsberg a. d. W., 1816 Physikus in Küstrin, 1824 Professor der Medicin u. Direktor der medicinischen und geburtshelfenden Klinik in Greifswalde. Hauptwerke: „Anweisung zur medicinischen Praxis für Chirurgen" (Berlin 1820); „Die allgemeinen Grundsätze der praktischen Medicin" (das. 1825—27, 3 Bde.); „Die specielle Pathologie und Therapie" (das. 1830—38, 2 Bde.).

Berneck, 1) Stadt im bayerischen Regierungsbezirk Oberfranken, südöstlich von Kulmbach, malerisch im engen Thal am Anfang des Fichtelgebirgs, am Einflusse der Oelsnitz in den weißen Main gelegen, Sitz eines Landgerichts und Dekanats, Magistrats 3. Klasse, einer Inspektion über die Perlenfischerei in der Oelsnitz, mit 1340 Einwohnern, welche neben Feld- und Hopfenbau Vitriol- und Alaunfabrikation, sowie Eisen- u. Serpentingruben betreiben. Die Umgebung ist wildromantisch; in der Nähe der Stadt liegen auf hohen Felsenkuppen zwei alte Schloßruinen: das alte Schloß B. und Hohenberneck. Zu beiden Schlössern gehörte eine dazwischenliegende, jetzt verfallene Kapelle. Im Mittelalter war die Stadt erst im Besitz der Grafen von Meran, von denen sie 1248 durch Vererbung an die Grafen von Orlamünde und 1338 an die Burggrafen von Nürnberg kam. Im Jahre 1431 litt sie sehr durch den Hussitenkrieg, u. im Kriege des Kurfürsten Albrecht Achilles mit dem Herzog Ludwig in Bayern, dem Reichen, ward sie von den Böhmen, den Bundesgenossen der Bayern, fast ganz zerstört. Kurfürst Albrecht von Brandenburg verlieh sie 1478 an Veit von Wallenrode unter der Bedingung, sie wieder aufzubauen und das Schloß (Hohenberneck) zu bewohnen. Letzteres kam 1501 durch Kauf an den Markgrafen Friedrich von Brandenburg-Kulmbach. Vgl. J. G. Hentze, B., ein historischer Versuch, Baireuth 1790. — 2) Städtchen im württembergischen Schwarzwaldkreis, Oberamt Nagold, am Kollenbach, mit 500 Einwohnern. Auf einem Bergvorsprunge liegt das Schloß B. und unmittelbar dahinter Ueberreste einer alten Burg. Graf Eberhard II. von Würtemberg zerstörte auf seinem Zuge gegen die Schlegler 1367 Burg und Stadt.

Berneck, Karl Gustav von, pseudonym Bernd von Guseck, deutscher Novellist, am 28. Oktober 1803 zu Kirchhain in der Niederlausitz geboren, erhielt seine Bildung in einem Privatinstitut zu Dresden, dann seit 1817 im berliner Kadettenhause, von wo er 1820 als Kavallerieoffizier in die Armee trat. Auf der allgemeinen Kriegsschule in Berlin widmete er sich 1823—26 besonders dem Studium der Geschichte u. neuern Sprachen, welches er auch während seines Garnisonlebens fortsetzte, bis er 1839 als Lehrer der Geschichte zur Divisionsschule für Offizieraspiranten nach Frankfurt a. d. O. versetzt und nach mehren Jahren zum Rittmeister und Mitglied der Obermilitäreraminationskommission, sowie zum Lehrer der Taktik am Kadettenhause und der Geschichte der Kriegskunst an der vereinigten Artillerie- und Ingenieurschule in Berlin, 1856 zum Professor der Mathematik in dieser Anstalt und zugleich zum Major ernannt wurde. B.s novellistische Arbeiten ruhen meist auf historischem Hintergrunde, den er durch romantische Gestalten auf das Anziehendste zu beleben weiß, erregen aber aus Mangel an leitenden Ideen kein dauerndes Interesse. Er trat als Schriftsteller zuerst 1832 in der „Abendzeitung" auf und lieferte seit 1835 Beiträge zu den meisten deutschen belletristischen Taschenbüchern und Zeitschriften. Eine Anzahl der in letztern zerstreuten „Novellen und Erzählungen" sammelte er selbst

Digitized by Google

(Leipz. 1837, 3 Bde.); andere sind in seinen Werken: „Schaumperlen der Gegenwart" (Bunzlau 1838); „Vulkansteine" (das. 1838); „Vom Borne der Zeiten" (Berl. 1844, 3 Bde.); „Wildfeuer" (das. 1845, 2 Bdchn.); „Girandola" (Leipz. 1856) enthalten. Von seinen Romanen nennen wir: „Die Stedinger" (Leipzig 1837), „Das Erbe von Landshut" (Kottbus 1842, 2 Thle.), „Der Sohn der Mark" (Frankfurt a. d. O. 1848), „Salvator" (Bremen 1851, 2 Bde.). Außerdem lieferte er die Trauerspiele „Die Frauen von Kleve" u. „Heimatsferne" (Prag 1857, 2 Bde.), die Texte zu Kreutzers Opern „Die Hochländerin" (zuerst aufgeführt in Hamburg 1846) und „König Konradin", zu Brandenburgs Oper „Jonna", gab nach Tromlitz' Tode seit 1842 das Taschenbuch „Vielliebchen" heraus u. übersetzte unter Anderem Dante's „Göttliche Komödie" (Stuttgart 1840) und mehre Werke Lord Byrons für die stuttgarter Gesammtausgabe (2. Aufl. 1845).

Berner, Friedrich Wilhelm, Kirchenkomponist und Orgelspieler, geboren zu Breslau den 16. Mai 1780, zeichnete sich schon als neunjähriger Knabe durch sein fertiges Klavierspiel aus, machte 1794 Versuche in der Komposition und widmete sich dann eifrig unter Türk und K. M. von Webers Leitung dem Studium der Tonkunst. Später erhielt er eine Anstellung als Lehrer der Theorie der Musik an der Universität und dem Schullehrerseminar in seiner Vaterstadt und wurde nach Errichtung des akademischen Singinstituts für die Kirche dessen Direktor. Zugleich war er Organist an der Elisabethkirche und stand im Ruf eines der ausgezeichnetsten Orgelspieler. Er † den 9. Mai 1827. Von seinen Klavierkompositionen werden als die besten genannt: Variationen über ein Thema aus dem „Freischütz"; die musikalische Ekloge „Trennung u. Wiedersehen"; mehre Psalmen und Kantaten, namentlich der 105. Psalm; eine Friedenskantate; Lob der Gottheit; Preis des Künstlers; Trauerkantate; ein Te deum laudamus. Von seinen theoretischen Abhandlungen sind vorzüglich zu nennen: „Grundregeln des Gesanges" und die „Lehre der musikalischen Intervunktion".

Bernera, britische Insel, zu den Hebriden gehörig, an der Nordwestküste von Schottland, zwischen den Inseln Lewis und Nordnist, sanoig, mit einem Salzsee u. 260 Einwohnern; früher ein Heiligthum der Druiden.

Berner Alpen, ein Glied der nördlichen Kette der Mittel- oder Centralalpen, südlich vom Thuner- und Brienzersee gelegen, von der obern Aar u. der Rhone umschlossen und westlich bis an das Ostende des Genfersee's reichend. Die westliche Hälfte derselben besteht aus einem breiten Kalkgebirge, das längs der Rhone in einem schmalen hohen Kamme aufsteigt und im Norden von Martigny mit der steil nach Süden abfallenden, von der Rhone umflossenen Masse des Dent de Morcles (9044 F.), dem links von der Rhone, bei St. Maurice, der schneebedeckte Dent du Midi (10,107 F.) entspricht, endigt. Nördlich von beiden Gebirgsmassen, zwischen denen die Rhone, wie durch zwei Thorpfeiler, nach Nordwesten zieht, erheben sich der Grand-Muveran (9428 F.), das Oldenhorn (9622 F.) mit der Saanequelle und nahebei südwestlich die steilen, zerrissenen Kalksteinwände u. Hörner der Diablerets (10,113 F.). Mehr nach Osten, jenseits des 6914 F. hohen Sanetschpasses, der aus dem Saane- ins Morgethal, u. des 7457 F. hohen Rawylpasses, der aus dem Simmen- ins Lienathal führt (eine Strecke, auf welcher das Kalk- und Schiefergebirge auf die seltsamste Weise umgebogen ist), ragen aus den Gletschermassen der Wildstrubel und das Weißhorn (9272 F.) empor. Oestlich daneben liegt, im Süden des Daubensee's, die 7086 F. hohe Gemmi, über welche eine der kunstvollsten Alpenstraßen aus dem Kanderthal zum Leukerbad und herunter nach dem Ort Leuk im Rhonethal führt. Von diesem Passe östlich gestalten sich die b. A. zu einer mächtig breiten, mit ungeheuern Gletschern bedeckten Gebirgsmasse, die vom Lötschenthale bis fast zum Todi reicht u. im Granitstock des Finsteraarhorns ihren Centralknoten hat. Sieben Meilen Länge und fast 3 Meilen Breite nimmt diese erhabene Einöde ein, ein wahres Gewirr von aufstrebenden ungeheuern Felsenhörnern, welches selbst in den walliser Alpen in Rücksicht der Ausdehnung nicht seines Gleichen findet. Die Höhe ist hier meist über 11,000 F., u. es befindet sich darin die vierthöchste Spitze des Welttheils. Vom Kanderthal führt ostwärts das Gasternthal in ein hohes Längenthal, in welchem der Tschingelgletscher liegt u. das sich gerade gegen die Jungfrau hin öffnet; westlich neben dieser führt das Lauterbrunnenthal nach Norden wieder hinaus. Auf dem nördlichen Kamme jenes Thales erheben sich der Fisistock (9960 F.), das Doldenhorn (11,228 F.), die Blümlisalp oder Frau (11,271 F.), auf dem südlichen Rande der weiße Aletsch (11,187 F.), das Balmhorn (11,352 F.), das Schilthorn (9127 F.) u. die wunderlich gestalteten Tschingelhörner (11,022 F.). Im Süden dieser Berghäupter streicht das Lötschenthal, dessen Südostrand die 12,169 F. hohen Nesthörner trägt. Oestlich und nordöstlich von diesen 3 Kämmen dehnen sich dann die zusammenhängenden Eismeere u. unzugänglichen Gletschermassen aus. Gegen ihren nordwestlichen Rand hin ragt der riesenhafte, furchtbar vergletscherte und von ewigem Schnee glänzende Gipfel der Jungfrau empor (12,827 F.), bestehend aus Gneis u. Granit; neben ihr im Nordosten der 12,609 F. hohe Mönch, ebenfalls Granit, u. nördlich von diesem der 12,240 F. hohe Eiger, aus Kalk bestehend. Oestlich von letzterem und dem dazwischenliegenden Grindelwaldgletscher steht das noch unerstiegene 12,568 F. hohe Schreckhorn und nördlich davon das Wetterhorn (11,535 F.). Von Pässen führt über diese Gebirgsmassen: einer westlich vom Wetterhorn über die große oder Haslischeideck, 6960 F. hoch; einer westlich vom Eiger, über die Wengernscheideck zur Wengernalp, 6284 F., u. ein dritter westlich vom 6950 F. hohen Gspaltenhorn, über die 8042 F. hohe Furka aus dem Kienthal nach Lauterbrunnen. Von der Jungfrau südwärts hängt der Aletschgletscher bis gegen Raters an der Rhone herunter, von welchem im Osten die walliser Vieschерhörner (12,021 Fuß) den Vieschergletscher abtrennen. Nördlich von den walliser Vieschерhörnern erhebt sich die höchste, bisher nur dreimal erstiegene Spitze der b. A., die scharfe Granitpyramide des Finsteraarhorns, auch Schwarzhorn oder Nadel genannt (13,160 F.), von der nordwestlich zum Mönch hin die Walcher- oder Grindelwaldvieschерhörner führen, während nach Osten der Kamm des Zinkenstocks läuft und Unter- u. Oberaargletscher trennt, aus denen die Aar ihren Ursprung nimmt und sich nach Norden durch das Oberhaslithal ergießt. Vom Schreckhorn, Bergli-

Digitized by Google

ſtock und Wetterhorn reichen oſtwärts nach dem Haslithal der Gauli- und nördlicher der Roſenlauigletſcher herab. Oeſtlich vom Aargletſcher führt aus dem Aarthale der 6695 F. hohe Grimſelpaß zum Rhonethal, neben dem aus dem Reußthal eben dahinführenden Furkapaſſe. Unter den nördlicher vorliegenden Höhen, die gegen das untere Haslithal und den Brienzerſee über 3000 F. ſchroff abfallen, iſt das Faulhorn (8261 F.), beim Brienzerſee, hervorzuheben, das aus ſchwarzem ſandigen zerbröckelnden Kalkſchiefer beſteht. Oeſtlich von der obern Aar ſtehen an der Grenze Berns gegen Wallis u. Uri die Gletſchermaſſen des Gelmihorns, des Galenſtocks (10,973 F.), des Trittenſtocks, des Suſtenhorns (10,830 F.) mit dem 6980 F. hohen Suſtenpaß an der Nordſeite, der von Meiringen im Haslithal nach Waſen im Reußthal führt, und nördlich davon der 9970 F. hohe Titlis. Die weitere Fortſetzung dieſer Gebirge gehört den Vierwaldſtätter- u. Urner-Alpen an. An der letzterwähnten großen Gebirgs- u. Gletſchermaſſe entſpringt auf der Südſeite die Rhone, auf der Oſtſeite die Reuß. Im Nordweſten der b. A. laſſen ſich noch mehr Gebirgszüge unterſcheiden, die, obſchon ſie mehr oder weniger ſelbſtſtändige und abgeſonderte Berggruppen bilden, doch gewöhnlich zu jenen gerechnet werden. Dahin gehört das Wildhorn, neben dem Sanetſchpaſſe (10,068 F.), die Fortſetzung der aus Jura- und Kreidebildungen beſtehenden Formation ſüdlich vom Genferſee; ferner die Gebirgsmaſſe, welche ſüdlich vom Thunerſee mit dem Rieſen (7280 F.) beginnt u. über das Albriſthorn (8522 F.) faſt in ſüdlicher Richtung bis gegen das Weißhorn fortzieht, aus Schiefer, Sandſtein u. Breccie beſtehend; weiterhin die Gebirge der Simmen- und Saanethäler, ein Komplex merkwürdig in einander verſchlungener Portland-, Kalk- und Breciebildungen, die erſteren bald zu großen, ununterbrochenen fortlaufenden Ketten anſchwellend, bald zerriſſen und zertrümmert (die 7657 F. hohe Spilgerten öſtlich bei Zweiſimmen). Nach außen wird dieſe Gruppe begrenzt durch die Felſenmauer des Stockhorns (6767 F.), die ſich ſüdlich von Thun erhebt u. deren Fortſetzung auch den Rothekaſten (6785 F.) enthält. Zwiſchen dieſe Formation und die Molaſſe lagert ſich die Gebirgsmaſſe des Bera (5300 F.) u. des Gurnigels (4786 F.), ſcharfgezeichnete, bis oben bewachſene Rücken aus Breccie (von mehr als 5000 F. Mächtigkeit), welche den Uebergang von den wilden und kühnen Umriſſen der Alpen zu den ſanften Formen des Hügellandes bilden. Im äußerſten Weſten des Gebiets liegt endlich, nordöſtlich von Vevay, der 6180 F. hohe, ſchroff abfallende Moleſon, umgeben von ausgedehnten Weiden u. Waldungen u. auf dem Gipfel mit dem lieblichſten Grün bekleidet. Südlich von ihm iſt der Dent de Jaman (5766 F.) und öſtlich in den freiburger Alpen der Dent de Brauleire (7250 F.) zu erwähnen.

Da der ſehr hohe Grat der b. A. nahe an der Rhone liegt, ſo müſſen die Thäler nach Süden gegen Wallis hin ſehr kurz ſein. In der That ſind es nur Schlünde und können auch nichts Anderes ſein, da der Abfall der hohen Kette ſehr plötzlich und ein Uebergang von 10,000 F. Höhe zu 2—3000 F. Tiefe auf 1½—2 Meilen vertheilt iſt. Das längſte dieſer ſchlundförmigen Thäler iſt nur 3 Meilen lang. Der Abfall der b. A. nach Norden iſt dagegen viel länger. Daher iſt die Mannichfaltigkeit auf der Nordſeite viel größer, die Formen ſind milder, die Thäler in gerader Linie ſchon doppelt, mit ihren Krümmungen dreimal ſo lang. Aus demſelben Grunde ſind ſie auch viel zugänglicher u. verſtatten vorzugsweiſe den Betrieb einer guten Alpenwirthſchaft und in der Tiefe Platz zum Anbau. Kein Land des ganzen Welttheils wird ſo ſehr von Reiſenden beſucht, als der Nordabfall dieſer Hochkette, wo die höchſte Fülle der Erhabenheit, Mannichfaltigkeit und Lieblichkeit der Alpennatur und ihrer Kontraſte ſich darbietet. Der weſtliche Theil, welcher zu den Kantonen Waadt u. Freiburg gehört, wird von den franzöſiſchen Einwohnern ſchlechtweg Pays d'en haut (das Oberland) genannt, ein Theil davon um die mittlere Saane Pays d'en haut Romand. Dieſer Theil bis an die Saane iſt viel weniger beſucht. Die ganze folgende Strecke bis zum Haslithal (oberes Aarthal) gehört zum Kanton Bern und heißt das berner Oberland, iſt viel beſucht, oft beſchrieben und beſungen. Die bedeutendſten Thäler ſind in der Richtung von Weſten nach Oſten: das Saanethal, nächſt dem Aarthal das größte und allein im Gebirge 8 Meilen lang, mit dem Gſteig- u. Lauenenthal, von welchen das erſtere, weſtlichere, als das Urſprungsthal angenommen, verhältnißmäßig ſtark bevölkert und an Naturſchönheiten reich iſt; das Simmenthal, ganz in der Nähe des Lauenenthals entſpringend und ebenfalls reich an maleriſchen Anſichten; die Thäler des Amts Frutigen (Adelboden-, Kander-, Kien- u. Suldthal); das Lauterbrunnen- und Grindelwaldthal, welche zuſammenſtoßen, erſteres von Süden aus den höchſten Theilen der b. A. kommend, mit mehren ſchönen Waſſerfällen, worunter der Staubbach von Lauterbrunnen der berühmteſte iſt, letzterer von Norden von der Hasliſcheideck her ſeinen Urſprung nehmend, beide wegen ihrer prachtvollen Alpennatur häufig beſucht; das Haslithal, in welches rechts vom Titlis her das Gadmenthal, links das Urbachthal u. der vom Roſenlaui kommende Reichenbach mündet; die Seegruppe der Aar, ebenfalls zu den intereſſanteſten Gegenden der ſchweizer Alpen gehörend, und die Thäler von Unterwalden. Eine bemerkenswerthe, durch wiſſenſchaftliche Beobachtung von Ebel, Kaſthofen ꝛc. bewieſene Erſcheinung iſt es, daß das Klima in den b. A. gegen früher merklich kälter geworden iſt, und daß, wie es ſcheint, in Folge deſſen die Waldgrenze jetzt tiefer liegt, als ſie früher war. Vergl. Kaſthofen, Ueber die Veränderungen im Klima des berniſchen Hochgebirgs, Aarau 1822.

Bernhard, St., Name mehrer bedeutenden Gebirgsſtöcke in den Alpen. Der große St. B. liegt im ſchweizer Kanton Wallis auf der Grenze des piemonteſiſchen Aoſtathales, gehört zu den penniniſchen Alpen und erhebt ſich in ſeiner höchſten Spitze, dem Velan, 10,327 Fuß über die Meeresfläche. Ueber ihn führt ein ſeit alter Zeit begangener Alpenpaß, deſſen Höhepunkt 7400 Fuß über dem Meere liegt. Derſelbe wendet ſich bei Martigny aus dem Rhonethal in das der Drance (Val d'Entremont) und führt über die Orte Orſières (2959 Fuß), Liddes (4302 Fuß), St. Pierre Mont-Jour (5002 Fuß), dann ſteil aufſteigend über den grünen Plan du Praz zum einſamen Wirthshaus Cantine du Praz, von wo aller Fahrweg aufhört. Durch einen wilden, 5920 Fuß hohen Engpaß (Defilé de Marengo), wo dem Wanderer durch Schneeſtürme

Digitized by Google

und Lawinen stets Gefahren drohen, gelangt man zu zwei steinernen Refuges, überschreitet dann auf der Rudribrücke (6880 Fuß) die Drance und erreicht auf dem 7368 Fuß hohen Gipfel das berühmte Hospiz des St. B., die höchste Winterwohnung in den Alpen, mit der mittleren Temperatur des Südkaps von Spitzbergen (0,79° R.). Im Alterthum stand auf dieser unwirthlichen Höhe, westlich vom Hospiz, auf einer kleinen Ebene, die noch jetzt der Jupitersplan heißt, ein Tempel, in welchem die Veragri, die damaligen Bewohner von Wallis, den Gott Penninus verehrten. Später errichteten die Römer daselbst einen Jupitertempel. Der Kaiser Konstantin ließ letzteren abbrechen und an seiner Stelle eine christliche Kapelle errichten, die aber bei den Einbrüchen der Barbaren in Trümmer sank. Seinen jetzigen Namen hat der Berg von dem heiligen Bernhard von Menthon, einem savoyischen Edlen, der im 10. Jahrhundert auf den Trümmern der ehemaligen Kapelle ein Kloster errichtete u. 1008 als Abt des neuen Klosters starb. Dasselbe erlangte bald bedeutende Güter in verschiedenen Ländern, in deren ruhigem Besitze es bis 1587 blieb, wo Karl Emanuel III. von Sardinien, als er sich wegen der Propstwahl mit den schweizer Kantonen nicht einigen konnte, die Besitzungen des Klosters in seinen Staaten einzog, so daß demselben nur die in Wallis und Bern gelegenen blieben. Die jetzigen Klostergebäude stammen aus der Mitte des 16. Jahrhunderts, sind massiv und so geräumig, daß 60 Reisenden ein bequemes, der fünffachen Anzahl aber ein nothdürftiges Unterkommen gewährt werden kann. Die Anzahl der Mönche, welche zu den Chorherren der regulirten Augustiner gehören, wechselt zwischen 20 und 30, von denen aber nur 10—12 mit 7 Knechten (Maroniers) im Kloster wohnen. Zum Behuf des Aufsuchens und Rettens der Nothleidenden halten sie Hunde von einer eigenen, großen und starken Doggenart, die auch des Nachts weit umherstreifen und, wenn sie einen verirrten, vom Schnee verschütteten Wanderer finden, durch ihr in dieser Höhe über eine Stunde weit vernehmbares Bellen die Mönche zur Rettung herbeirufen. Jeder des Wegs Ziehende, weß Standes, Volks oder Glaubens er auch sei, findet im Kloster freundliche Aufnahme, Erquickung und Pflege. Bezahlung wird nicht verlangt. Von den 19,000 Personen, die 1848 hier einkehrten, ließen noch nicht 2000 Geld zurück. Die Mönche sind Deutsche, Italiener und Franzosen, meist wissenschaftlich gebildete Geistliche, welche sich in den Hauptsprachen Europa's mit den Fremden zu unterhalten im Stande sind und eine Bibliothek u. naturhistorische und antiquarische Sammlungen unterhalten. Die ganze Einrichtung der menschenfreundlichen Anstalt ist musterhaft und gewährt, obschon keine weibliche Hand darin schaltet, doch das Bild der Reinlichkeit und Ordnung. Das Refektorium, ein geräumiger Saal, ist mit Gemälden u. Büsten, Erinnerungsgeschenken von Reisenden, geziert; ebenso die kleine, aber freundliche Kirche, worin täglich Messe gelesen wird. Einzig in seiner Art ist aber das Todtenhaus, eine abgesondert gelegene Halle, worin die Leichname der in den Schneestürmen und Lawinen Umgekommenen und Aufgefundenen (16 in den letzten 12 Jahren) aufbewahrt werden, die in der reinen, kalten Luft nicht verwesen, sondern zu einer Art von Mumien zusammentrocknen. Da die stets hart gefrorne Erde (denn auch im Hochsommer thaut sie nur einige Zoll tief auf) das Bereiten von Gräbern nicht zuläßt, so werden die älteren Gerippe, wenn es an Raum gebricht, aus dem Todtenhause auf einen anstoßenden, mit einer Mauer umgebenen Raum gebracht, wo sie reihenweise geordnet liegen bleiben und, die Gesichter gegen den Himmel gewendet, bleichen. Mit dem Ertrag einer allgemeinen Sammlung in ganz Europa ist das Kloster neuerlich erweitert, besser eingerichtet und namentlich auch mit einer Röhrenheizung versehen worden. Die Parteinahme der Mönche für den Sonderbund hatte eine stärkere Beiziehung des Klosters zu den Staatslasten zur Folge, that aber seinem humanen Wirken sonst keinen Eintrag. Die jährlichen Ausgaben des Klosters belaufen sich auf etwa 20,000 Thaler, welche die Mönche meist durch milde Gaben erhalten. Unfern des Klosters liegt der leicht zu besteigende Col des Ténèbres, mit großartiger Aussicht auf den Montblanc. In der neueren Kriegsgeschichte gehört Napoleons I. Uebergang über den St. B. am 15—21. März 1800 zu den kühnsten Unternehmungen. Auf dem bisher nur von Saumrossen betretenen Wege wurden 150 Geschütze und aller zu einer schlagfertigen Armee von 30,000 Mann gehörige Train fortgeschafft. Die Läufe der Kanonen wurden in ausgehöhlte Baumstämme gelegt und so von der halben Mannschaft jedes Bataillons fortgeschafft, während die andere Hälfte die Gewehre und Tornister der Kameraden und Lebensmittel für 5 Tage tragen mußte; die Lafeten aber wurden auseinander genommen und die Stücke auf Maulthiere geladen. Dieser mit beispielloser Ausdauer ausgeführte Uebergang stellt sich Hannibals berühmtem Zuge würdig zur Seite und war nicht weniger erfolgreich. In der Kapelle des Klosters wurde der General Desair, der bei Marengo fiel, beigesetzt und ihm von Bonaparte daselbst ein Denkmal gesetzt, das, sowie eine schwarze Marmortafel zum Andenken an den Uebergang, noch jetzt gezeigt wird. Vom Kloster abführt der Weg neben den Gletschern der walliser Alpen hin nach St. Remy (10 Miglien) in das von der Dora Baltea durchströmte Thal, wo bei Aosta (15 Miglien) die Poststraße beginnt.

Der kleine St. B. liegt im Piemontesischen zwischen dem Aosta- und Tarantaisethal, gehört zu den grajischen Alpen und erhebt sich bis zu 9000 Fuß. Ueber ihn führt ein sehr bequemer Alpenpaß, wahrscheinlich die Straße, die Hannibal nach Italien einschlug; auch befindet sich auf dem Höhepunkte derselben, 6700 Fuß hoch, ein Hospiz, worin zwei Geistliche aus Tarantaise die Gastfreundschaft auf die uneigennützigste Weise üben.

Bernhard (althochdeutsch Perinbart, mitteldeutsch Bernhart, Bernart, lat. Bernardus, d. i. der Mann- oder Bärenhafte), 1) König von Italien, natürlicher Sohn Pipins, des zweiten Sohnes Karls des Großen, der vor seinem Vater 811 starb. Karl machte ihn zum König der Longobarden und scheint selbst die Absicht gehabt zu haben, ihn zu seinem Nachfolger auf dem Kaiserthron zu ernennen. B.s vielleicht rege gemachte und dann getäuschte Hoffnungen und sein Unwille über die von Ludwig dem Frommen 817 vorgenommene Theilung des Reichs unter seine Söhne waren die Veranlassung, daß er gegen seinen Oheim zu den Waffen griff. Er wurde

aber bald besiegt und zum Tode verurtheilt; Ludwig ließ ihn blenden, woran er nach einigen Tagen † (818). B.s nachgelassener Sohn Pipin blieb Ludwig bei der Empörung seiner Söhne unverbrüchlich treu.

2) B., Graf von Anhalt und Herzog von Sachsen, ein jüngerer Sohn Albrechts des Bären, geboren um 1140, nahm 1159 an dem Zuge Kaiser Friedrichs I. nach Italien Theil und erhielt nach dem Tode seines Vaters (1170) Anhalt, besonders das heutige Bernburgische und Köthensche, sowie die Grafschaft Plötzkau, welche ihm der Kaiser Friedrich vergeblich streitig zu machen suchte. Ein Gegner Heinrichs des Löwen, bekam er bei der Vertheilung der Güter des Geächteten das Herzogthum Sachsen mit dem kleineren östlichen Theil von Engern und Ostphalen und nannte sich Herzog von Sachsen. Aber Heinrich schlug ihn 1180 bei Nordhausen und verwüstete seine Länder, bis der Kaiser mit bedeutender Kriegsmacht sich ins Mittel schlug. B. bekam bald eine neue Fehde mit dem Grafen Adolf von Holstein, der sich ihm nicht unterwerfen wollte. Nach deren Beilegung (1184) griff Heinrich der Löwe ihn von Neuem an und war selbst nicht durch den vom Kaiser Heinrich VI. auf dem Reichstage zu Fulda (1190) gestifteten Frieden zur Ruhe zu bringen. Zum ruhigen Besitz seines Herzogthums gelangte B. daher erst 1194, als sich Heinrich mit dem Kaiser völlig aussöhnte. Sein freundliches Verhältniß zu Heinrich VI. hielt ihn nicht ab, sich dessen Plänen, die Kaiserwürde in seinem Hause erblich zu machen, ernstlich zu widersetzen. Sein Ansehen war unterdeß so gestiegen, daß ihm 1197 nach des Kaisers Tode mehre Fürsten die Kaiserwürde antrugen; er lehnte sie jedoch ab, weil er wohl die Schwierigkeit, sie zu behaupten, erkennen mochte. Dem von ihm mit gewählten Kaiser Philipp blieb er treu; aber nach dessen Ermordung (1208) erkannte er Otto IV. an u. half diesem zur Anerkennung. Seine letzte That war die Vollziehung des kaiserlichen Auftrags, den Bischof Hartwig von Bremen 1211 wieder einzusetzen. Er † zu Bernburg 1212. B. ist der Erbauer Wittenbergs. Von seiner Gemahlin Jutta, Schwester des Königs Waldemar I. von Dänemark, hatte er 2 Söhne: Heinrich, welcher das Stammland Anhalt, und Albrecht, welcher das Herzogthum Sachsen erhielt.

3) Herzöge von Sachsen-Meiningen: a) B., Stifter der meiningenschen Linie des herzoglich sachsen-gothaischen Fürstenhauses, der dritte Sohn Herzogs Ernst des Frommen von Gotha, geboren den 10. September 1649 auf dem gothaischen Schlosse Friedenstein, erhielt in dem Vergleich vom 26. August 1676 mit seinen 6 Brüdern die Aemter Ichtershausen, Wachsenburg, Kranichfeld und Tonndorf, im Absonderungsvergleich vom 8. Juni 1681 aber als Septime Stadt und Amt Meiningen, Amt und Festung Maßfeld, Stadt und Amt Wasungen, Amt Sand, Amt und Schloß Frauenbreitungen, Stadt und Amt Salzungen nebst dem Klosteramt Allendorf, die Dörfer Herpf und Stepfershausen, das Dorf Utendorf u. die Hälfte des Dorfes Wiehlis (dies trat er nach einem Recesse vom 27. Juli 1687 an Gotha ab), das Kammergut Henneberg, sowie eine mit Sachsen-Zeitz, Weimar und Eisenach abwechselnde hennebergische Kreistagsstimme, wogegen er die bisher besessenen Aemter wieder abtreten mußte. Die kaiserliche Bestätigung dieses Theilungsrecesses erfolgte 1686. Noch vor dem Abschluß desselben (21. Juni 1680) hatte B. seine Residenz nach Meiningen verlegt, wo er 1682 den Grundstein zu dem jetzigen Residenzschlosse legte. Nach dem Tode seines zweiten Bruders, des Herzogs Albrecht von Koburg (1699), ging das Seniorat und das Hauptdirektorium des sachsen-ernestinischen Hauses und der Besitz von Oldisleben auf ihn über. Aber über die koburgische Erbschaft entstand zwischen ihm und den Häusern Gotha, Hildburghausen und Saalfeld ein langwieriger Erbfolgestreit, der erst am 23. Juni 1705 gütlich beigelegt wurde. B. machte mehre gute Einrichtungen in seinem Lande. Er bestätigte die ernestinische Landesordnung, sowie die kirchlichen Verordnungen und die Regimentsordnung Ernsts von 1672, führte einerlei Kirchengebräuche ein und ordnete das Kirchen-, Schul-, Justiz- und Rechnungswesen betreffende Generalvisitationen an. Er war ein frommer, sehr kirchlich gesinnter Fürst; sein Wahlspruch „In vulneribus Christi triumpho" bezeichnet seine religiöse Richtung. Zu seinen Schwächen gehört sein Hang zur Alchemie, welcher ihm ansehnliche Summen kostete, sowie seine Liebhaberei am Soldatenwesen, welche ihn veranlaßte, in den damaligen Franzosen- u. Türkenkriegen außer dem schuldigen Reichskontingent noch besondere Kompagnien zu stellen und sogar 1694 ein ganzes Kavallerieregiment in den Dienst der Generalstaaten zu geben. Er war zweimal vermählt, das erste Mal mit Maria Hedwig, Tochter des Landgrafen Georg II. von Hessen-Darmstadt, welche 1680 zu Ichtershausen starb, nachdem sie ihm 6 Söhne und eine Tochter geboren, und dann mit Elisabeth Eleonore, der Tochter des Herzogs Anton Ulrich von Braunschweig-Wolfenbüttel und Wittwe des Herzogs Johann Georg von Mecklenburg-Schwerin, welche ihm 2 Söhne und 3 Töchter gebar und 1729 starb. Er selbst † den 27. April 1706. Vor seinem Tode verordnete er, daß die 3 ihn überlebenden Prinzen, Ernst Ludwig, Friedrich Wilhelm (von der ersten) und Anton Ulrich (von der zweiten Gemahlin), unter dem Direktorium des ältesten gemeinschaftlich regieren sollten.

b) B. II. Erich Freund, regierender Herzog von Sachsen-Meiningen, geboren am 17. December 1800 zu Meiningen, verlor bereits am 24. December 1803 seinen Vater, den trefflichen Herzog Georg, dessen einziger Sohn er war, und folgte ihm nun unter der Obervormundschaft seiner Mutter, Luise Eleonore, gebornen Prinzessin von Hohenlohe-Langenburg. Durch tüchtige Lehrer vorbereitet, besuchte der junge Herzog seit 1818 die Hochschulen zu Jena u. Heidelberg, bereiste die Niederlande, die Schweiz, Italien und England und kam im Oktober 1820 in seine Residenz zurück, um am 21. December 1821 die Regierung selbstständig zu übernehmen. Am 4. September 1824 ließ er die unter die Garantie des deutschen Bundes gestellte verbesserte landständische Verfassung ins Leben treten, und am 23. März 1825 vermählte er sich mit der Prinzessin Marie Friederike Wilhelmine Christine, der zweiten Tochter des Kurfürsten Wilhelm II. von Hessen, aus welcher Ehe ihm 2 Kinder geboren wurden: der Erbprinz Georg (geboren am 2. April 1826) und die Prinzessin Auguste Luise Adelheid Karoline Ida (geboren am 6. Aug. 1843). Nach dem Aussterben der sachsen-gothaischen Linie

Digitized by Google

(11. Februar 1825) nahm er zwar als der Nächste nach dem Grade der Verwandtschaft die gesammten erledigten Lande in Anspruch, da jedoch die Herzöge von Koburg und von Hildburghausen dagegen Einspruch thaten, so wurde, nachdem Herzog B. seinen Anspruch aufgegeben und Herzog Friedrich von Hildburghausen sich zur Abtretung seines Stammlandes entschlossen hatte, am 12. November 1826 der Theilungsvertrag zu Hildburghausen abgeschlossen, nach welchem B., außer Abtretung zweier im Koburgischen gelegenen Kammergüter, Kalenberg und Gauerstadt, seine gesammten Lande behielt und das Herzogthum Hildburghausen, das Fürstenthum Saalfeld, das Amt Themar, die Grafschaft Kamburg, die Herrschaft Kranichfeld ꝛc. (25 QMeilen mit 71,181 Einwohnern) dazu erhielt. Nach der Vereinigung der verschiedenen Gebietstheile, die 5 verschiedene Verfassungen und eine ebenso mannichfaltige Verwaltungsweise hatten, wurden das Ministerium und die Behörden für Verwaltung und Rechtspflege, mit strenger Trennung dieser beiden Zweige der Regierungsgewalt, neu organisirt und das neue Grundgesetz für sämmtliche Landestheile am 23. August 1829 als vertragsmäßige Verfassung zwischen Fürsten und Volk bekannt gemacht. Am 11. Mai 1833 trat B. dem deutschen Zollverein bei, erneuerte am 26. December 1833 mit seinen Agnaten, den Herzögen von Sachsen-Altenburg und Sachsen-Koburg-Gotha, den 1690 von Herzog Friedrich I. von Gotha-Altenburg gestifteten ernestinischen Hausorden und nahm 1844 in Gemeinschaft mit jenen das Prädikat Hoheit an. Schon längst als freisinniger Fürst bekannt, bewilligte er Anfangs März 1848 die Forderungen des Volkes, ehe dieselben noch in drängender Weise laut geworden waren, und brachte selbst dem materiellen Wohle der ärmeren Volksklassen Opfer, welche seine Räthe gut zu heißen Bedenken trugen. Er erkannte die frankfurter Reichsverfassung, sowie die Grundrechte unbedingt an, trat später der Union bei und gab auch nach deren Aufgeben von Seiten Preußens seine Sympathien für die deutschen Einheitsbestrebungen kund. Dagegen wandte er sich in neuester Zeit mehr der großdeutschen Seite zu, wie er denn auch gegen die Militärkonvention zwischen Preußen und dem Herzogthum Sachsen-Koburg-Gotha protestirte. Vgl. Sachsen-Meiningen-Hildburghausen (Gesch.). Als Mensch steht Herzog B. durchaus musterhaft da; er ist sittlich rein, human, dabei einfach und persönlich liebenswürdig, in seinem Privat- und Familienleben musterhaft. Als Regent ist er vom besten Willen beseelt und strebt mit regem Eifer darnach, zeitgemäße Verbesserungen einzuführen. Ganz besonders erstreckt sich die Sorgfalt des Herzogs B. auf die geistige und sittliche Bildung seines Volkes, für die unter seiner Regierung in dem kleinen und nicht reichen Herzogthum verhältnißmäßig mehr geschehen ist, als in irgend einem andern deutschen Staate.

4) Herzöge von Sachsen-Weimar: a) B., Herzog von Sachsen-Weimar, einer der berühmtesten Helden des dreißigjährigen Kriegs, geboren den 6. Aug. (alten Stils) 1604 zu Weimar, der jüngste von den 8 Söhnen des Herzogs Johann III. von Sachsen-Weimar. Nachdem er bereits in seinem ersten Lebensjahre seinen Vater und, noch nicht volle 13 Jahre alt, auch seine Mutter Sophie Dorothea, die im Verein mit dem als Staatsmann und Geschichtschreiber geschätzten Hortleder seine Erziehung trefflich geleitet hatte, verloren, bezog er mit seinem Bruder Friedrich Wilhelm die Universität Jena, gab aber, da seine Neigung mehr aufs Praktische gerichtet war, die wissenschaftlichen Studien bald wieder auf und verweilte darnach 2 Jahre an dem Hofe seines Vetters, des Herzogs Johann Kasimir von Koburg. Seine kriegerische Laufbahn begann er 1621 als Rittmeister bei einem Heerhaufen, den sein Bruder Wilhelm geworben hatte. Mit seinen Brüdern, Johann Ernst, Friedrich und Wilhelm, zu den tapfern Parteigängern haltend, welche für die Sache des geächteten Friedrichs von der Pfalz das Schwert erhoben (s. Dreißigjähriger Krieg), focht er zuerst unter des Grafen Ernst von Mansfeld Schaaren in der Oberpfalz und nach dessen Vertreibung durch Tilly unter denen, die der Markgraf Georg Friedrich von Baden-Durlach gegen den Kaiser gesammelt hatte. Nach der Niederlage desselben bei Wimpfen (26. April 1622) kehrten die Prinzen nach Weimar zurück. Als sich 1623 der niedersächsische Kreis unter dem Oberbefehl des Herzogs Christian von Braunschweig gegen den Kaiser bewaffnete, rüsteten auch sie 4000 Mann zu Fuß u. 1000 M. zu Pferd aus. Die unglückliche Schlacht bei Stadtloo im Münsterschen (27. Juli 1623), in welcher Wilhelm schwer verwundet in kaiserliche Gefangenschaft gerieth, löste auch diese Verbindung und bewog B., sich in holländische Dienste zu begeben. Ende 1624 finden wir ihn wieder in Weimar. Im folgenden Jahre trat er mit seinem ältesten Bruder Johann Ernst als Oberst in die Dienste des Königs Christian von Dänemark. Nach einigen glücklichen Waffenthaten in Westphalen drangen sie mit Ernst von Mansfeld im Sommer 1626 durch die Mark und Schlesien bis nach Ungarn vor. Wilhelm unterwarf sich indeß dem Kaiser und übernahm die Regierung des Landes, und da der älteste Bruder, Johann Ernst, nachdem er die mansfeldischen Schaaren nach Schlesien zurückgeführt hatte, am 4. Dec. 1626 starb, Friedrich aber schon am 19. August 1622 bei Fleurus gegen die Spanier gefallen war, so blieb B. noch allein auf dem Kampfplatze. Als aber der Dänenkönig vor Wallensteins siegreichen Waffen über das Meer geflüchtet war, verließ B. auf die dringenden Mahnungen seiner Brüder den dänischen Dienst und bewarb sich um die Gnade des Kaisers, die ihm Wallenstein durch eine Urkunde vom 4. März 1628 zusicherte. Nachdem er auf einer Reise durch Holland, England und Frankreich seine Kenntnisse im Fortifikationswesen vermehrt und zu diesem Zwecke auch der Belagerung von Herzogenbusch durch die Holländer beigewohnt hatte, lebte er seit Anfang 1629 in Weimar. Aber die siegreichen Fortschritte Gustav Adolfs in Deutschland entrissen ihn bald seiner Muße. Von Thatendrang beseelt, war er unter den wenigen deutschen Fürsten, die sogleich entschieden auf des Schwedenkönigs Seite übertraten. Schon am 28. Juli 1631 that er sich in dem Reitergefecht bei Werben gegen Tilly durch seine Tapferkeit hervor. Als Generalmajor erhielt er darauf den Oberbefehl über 3 Reiterregimenter, welche Gustav Adolf dem Landgrafen Wilhelm von Hessen-Kassel zu Hülfe sandte. Der glorreichen Schlacht bei Breitenfeld konnte daher B. nicht beiwohnen; nach derselben kam aber das schon länger

berathene Bündniß der Brüder B.s mit dem König zu Stande, welchem gemäß der Herzog Wilhelm einen eignen Heerhaufen ausrüstete und die Leitung des Kriegswesens in Thüringen übernahm. B. war unterdeß wieder zu Gustav Adolf gestoßen und blieb von nun an in dessen unmittelbarem Dienst. Er begleitete ihn auf seinem Siegeszuge durch Franken, zeichnete sich bei der Erstürmung der Veste Marienberg bei Würzburg (8. Oktober 1631) aus und beschloß das Jahr mit der Wegnahme der Festung Mannheim (29. December). Nachdem er zu Anfang des folgenden Jahres noch mehre Plätze am Rhein erobert, drang er mit Gustav Adolf im April siegreich in Bayern ein, agirte eine Weile mit einem besondern Heerhaufen getrennt von ihm u. war schon im Begriffe, über Füßen in Tyrol einzudringen, als der König, der von Bayern nach Franken aufbrach, um die Wiedervereinigung des kaiserlich-liguistischen Heeres zu hindern, alle vorgeschobenen Heeresabtheilungen zurückrief. B. nahm hierauf Theil an dem fruchtlosen Angriff, welchen die Schweden auf Wallensteins festes Lager auf dem Altenberge bei Nürnberg machten, und that sich dabei durch Kühnheit und Tapferkeit hervor. Bei Gustav Adolfs Aufbruch nach Bayern blieb B. mit einem Heerhaufen zur Deckung Sachsens gegen Wallenstein zurück. Aber aus Besorgniß, B. möge auf seinem Marsche zwischen Pappenheims und Wallensteins Schaaren eingeschlossen werden, änderte der König seinen Plan und befahl dem rasch vordringenden Herzog, zu Erfurt stille zu stehen u. ihn zu erwarten. Diese Ordre machte den jungen thatendurstigen Helden so mißmuthig, daß er, im Argwohn, der König sei auf seinen Ruhm eifersüchtig, auf die schwedische Befehlshaberschaft verzichtete. Gleichwohl behielt er des Königs Vertrauen und blieb als alliirter deutscher Fürst beim schwedischen Heere. In der Schlacht bei Lützen (6. November 1632) befehligte B. den linken Flügel desselben, und nach Gustav Adolfs Fall übernahm er den Oberbefehl, den ihm der König für diesen Fall schon vorher übertragen hatte. Nachdem er sich darauf des Gehorsams der Truppen versichert, griff er die in den sächsischen Städten zurückgebliebenen kaiserlichen Besatzungen an, und es gelang ihm, noch vor dem Ende des Jahres ganz Sachsen von den Kaiserlichen zu reinigen. Anfangs 1633 übernahm B. auf Oxenstierna's Anordnung den Oberbefehl über die Heeresabtheilung, die in Oberdeutschland agiren sollte, wo Gustav Adolf mehre Truppenabtheilungen zurückgelassen hatte. Als er nach kurzer Erholung im Februar bei derselben erschien, hatte sie unter Lohausens u. Bulachs Anführung bereits den Feldzug eröffnet und Bamberg besetzt. B. nahm darauf Höchstädt mit Sturm, trieb den bayerischen Obersten Johann de Werth von der Altmühl zurück, vereinigte sich am 6. April bei Donauwörth mit Gustav Horn und drang bis Dachau in Bayern vor, worauf er sich nach Neuburg an der Donau zurückwandte. Schon nahm er seinen alten Vorsatz wieder auf, durch Bayern in Oesterreich einzudringen, als Soldaten und Offiziere, unwillig, daß sie weder die ihnen von Gustav Adolf zugesicherten außerordentlichen Belohnungen, noch auch den Sold richtig ausgezahlt erhielten, plötzlich den Gehorsam verweigerten. Ihre Widerspenstigkeit galt besonders dem Kanzler Oxenstierna, der sie vernachlässige und Länder und Güter, welche die „Soldateska mit ihren Fäusten" erobert hätte, an Leute verschenke, die in der Stube sitzend den Krieg mit der Feder führten. B.s Ansehen gelang es, weitern Ausbrüchen der Unzufriedenheit vorzubeugen. Nachdem er am 3. Mai noch Eichstädt erobert und auf Ingolstadt einen vergeblichen Versuch gemacht hatte, begab er sich Ende Mai's in Person zum Reichskanzler nach Frankfurt a. M., um sich von ihm in den Besitz des ihm von Gustav Adolf zugesicherten Herzogthums Franken setzen zu lassen. Aber der schwedische Reichskanzler ließ den deutschen Herzog mit harten Worten an und drohte ihm mit Absetzung. B. ließ sich dadurch nicht einschüchtern; ein deutscher Reichsfürst, soll er erwiedert haben, bedeute mehr als zehn schwedische Edelleute. Da jedoch beide Männer bei ihren Plänen einander nicht wohl entbehren konnten, so kam es zu einem durch die Umstände erzwungenen Vertrage. Demselben zufolge mußte B. auf die Würde des Generalissimus, die er begehrt hatte, verzichten, indem Oxenstierna vorschützte, daß sein älterer Bruder, der Herzog Wilhelm, den der König zum Generallieutenant ernannt habe, dadurch beleidigt würde (wie auch wirklich zwischen diesem und B. schon ein Mißverhältniß eingetreten war), erhielt aber dafür die eroberten würzburgischen und bambergischen Lande mit Abzug der schon von Gustav Adolf vergebenen Güter und eines weiteren zu Kurmainz gezogenen Bezirks. Zugleich versprach die Krone Schweden, ihn und seine Nachkommen in diesem Besitze zu schützen und bei dem künftigen Frieden darin zu bestätigen. Die förmliche Belehnung erfolgte den 10. Juli 1633 und nach derselben der Abschluß eines ewigen Bündnisses zwischen dem neuen Frankenherzog und Schweden. B. ließ sich hierauf in seinem neuen Herzogthum huldigen, ordnete, so viel sich dies in der Eile bewerkstelligen ließ, die Landesverwaltung und bestellte seinen jüngern Bruder, Ernst (den Frommen), zum Statthalter. Denn er mußte eilen, der wachsenden Unordnung in seinem Heere durch seine persönliche Gegenwart abzuhelfen. In dem verschanzten Lager bei Donauwörth, wo er bei der Musterung und Eidesleistung am 9. August noch 12,000 Reiter und fast ebenso viel Fußvolk, alle wohl gerüstet, zählte, brachte er einen halben Monat damit zu, die vielfachen Forderungen, die man an ihn stellte, zu befriedigen. Unter die Offiziere vertheilte er Güter und Herrschaften, setzte aber in weiser Rücksicht auf die Bundesstände die Bestimmungen hinzu, daß die vergebenen Güter als „freie, unmittelbare Erblehen des heiligen römisch-deutschen Reiches" (mithin nicht als schwedische Lehen) anzusehen seien. So gelang es ihm wohl, den Geist der Unzufriedenheit unter seinen Truppen zu beschwichtigen, aber den Argwohn, den man auf schwedischer Seite gegen ihn hegte, konnte er so wenig beseitigen, daß der Reichskanzler sich bewogen fand, ihm den Feldmarschall Horn an die Seite zu geben. Während dieser nach Oberschwaben zur Belagerung von Konstanz abzog, blieb B. dem kaiserlichen General Aldringer gegenüber bei Donauwörth stehen. Erst als der Letztere auch nach Oberschwaben sich wandte und dort im Verein mit einem aus Italien gekommenen spanischen Heere unter dem Herzog von Feria eine drohende Macht aufstellte, folgte ihm B. und vereinigte sich am 25. September bei Stockach wieder mit

Digitized by Google

Horn. Als die Kaiserlichen sich in eine Schlacht nicht einließen, trennte sich die schwedische Kriegsmacht von Neuem; B. eilte an die bayerische Grenze zurück, wo er unter Johann de Werth nur eine geringe Macht vor sich sah. Den 6. November 1633 nahm er Regensburg durch Kapitulation, drang dann trotz der winterlichen Jahreszeit über die Isar tiefer in Bayern ein und richtete seine Blicke schon nach Oesterreich, wo er das protestantisch gesinnte Landvolk gegen den Kaiser zu bewaffnen gedachte. Doch hemmte er selbst seinen Siegeslauf, als Wallenstein endlich den dringenden Mahnungen des Kaisers Folge leistete und aus Böhmen heranzog. Mitten im Winter eilte B. nun über die Isar und Donau in die Oberpfalz, um die hier gemachten Eroberungen gegen Wallenstein zu vertheidigen und selbst eine Schlacht mit diesem berühmten Gegner zu wagen. Aber Wallenstein, den seine geheimen Pläne nach Böhmen zurückzogen, hatte schon das Feld wieder geräumt. B. endigte also für jetzt seinen glorreichen Feldzug und gönnte seinen Truppen die wohlverdiente Winterruhe im feindlichen Lande. Hinter den Anerbietungen Wallensteins, welche dieser jetzt, durch seine gefährliche Lage zu einem entschiedenen Schritte gedrängt, an ihn ergehen ließ, argwöhnte er, wie Oxenstierna, Hinterlist und hielt es für räthlicher, abzuwarten, bis die durch Wallensteins Sturz entstehenden Unordnungen im kaiserlichen Heer Gelegenheit darbieten würden, im Trüben zu fischen. Auf die Kunde von Wallensteins Ermordung (15. Februar 1634) eilte er durch die Oberpfalz an die böhmische Grenze, um von der vermutheten Verwirrung unter den feindlichen Truppen den größtmöglichen Vortheil zu ziehen. Allein die Zögerung des stets unentschlossenen Kurfürsten von Sachsen, die durch die kaiserlichen Feldherren Gallas und Piccolomini schnell hergestellte Ruhe unter Wallensteins Regimentern und üble Wege hinderten erfolgreiche Unternehmungen, und B. mußte, da sein Heer durch diesen Winterfeldzug sehr geschwächt war, die Oberpfalz räumen. In der Gegend von Nördlingen und Dinkelsbühl fanden endlich seine ermatteten Truppen zu Anfang des Frühlings einige Wochen Ruhe. Bei Beginn des neuen Feldzugs ließ Oxenstierna dem Herzog B. zwar die Wahl, ob er in Böhmen oder in Oesterreich eindringen wolle; aber nichtsdestoweniger suchte er dessen weitgreifende Entwürfe stets zu hemmen. Nachdem B. die ihm vom Reichskanzler zugesagte Verstärkung aus Thüringen vergeblich erwartet hatte, warf er sich, um sein Herzogthum Franken zu schonen, mit seinen durch Mangel geschwächten Regimentern nach Schwaben, welches dem Feldmarschall Horn angewiesen war. Zu Ulm kamen die beiden Feldherren heftig an einander, und nicht bloß wegen der Quartiere, sondern mehr wegen des Oberbefehls. B. brachte seine Beschwerden gegen Oxenstierna vor den Bundestag. Wirklich war man hier nicht abgeneigt, B. zum Generalissimus zu ernennen; allein Oxenstierna wußte dem entgegenzuwirken. Durch die Uneinigkeit der Feldherren ging aber Regensburg, dieser wichtige Waffenplatz, welcher bei gemeinsamen energischen Unternehmungen gegen Oesterreich zum festen Stützpunkt hätte dienen können, nach verzweifelter Gegenwehr verloren, worauf die Kaiserlichen mit ihrer Hauptmacht an der Donau heraufrückten; B. traf sie bei Donauwörth, und da sie ihm weit überlegen waren, so rief er Horn wieder zu sich und suchte beim Bundestage dringend um Verstärkung nach. Aber auch hier ließ es verderbliche Zwietracht zu keinen kräftigen Maßregeln kommen. Dessen ungeachtet brach B., als er vernahm, daß Nördlingen vom Feind bedrängt werde, von der Donau auf, hieb unterwegs 3000 Kaiserliche nieder und zog mit Horn auf die Anhöhe von Bopfingen unfern Nördlingen, um das feindliche Lager zu überfallen. Hier aber erlitt er eine entscheidende Niederlage (6. September 1634), wodurch die Macht der Schweden in Oberdeutschland gänzlich gebrochen, ihre Ueberlegenheit im Felde und mit ihr das Vertrauen der Bundesgenossen verloren war und auch B.s Herzogthum Franken ein schnelles Ende nahm. Auch jetzt war unter den Verbündeten noch keine Einigkeit. Oxenstierna wie B. verließen unzufrieden den Bundestag zu Frankfurt, wo die nähere Uebereinkunft mit Frankreich berathen wurde. Da man aber den Herzog um diese Zeit für den kaiserlichen Dienst zu gewinnen suchte, so betrieb der französische Gesandte seine Ernennung zum Generalissimus des Bundesheeres. Als solcher aber machte B. fast eben so starke Forderungen, wie zuvor Wallenstein dem Kaiser gegenüber. Er wollte so viel als möglich freie Hand nicht nur im Felde, sondern auch in Hinsicht auf die Unterhaltung des Heeres haben. Während dieser Verhandlungen ernteten die Kaiserlichen die Früchte des nördlinger Sieges in reichem Maße; Philippsburg mit seinen reichen Vorräthen, dann auch Speyer fielen in ihre Gewalt (14. Januar 1635), und B. litt auf fruchtlosen Hin- und Herzügen nicht unbedeutenden Verlust. Der nach Worms berufene Bundestag kam endlich mit ihm durch eine Kapitulation überein, worin seine Forderungen ermäßigt und ihm ein Kriegsrath beigesetzt wurde (2. März). Sofort eröffnete B. den Kampf nachdrücklicher damit, daß er, sobald es der Eisgang auf dem Rhein gestattete, mit dem verbündeten französischen Heere über den Strom ging, Speyer belagerte und (11. März) wieder eroberte. Während die Franzosen gegen Lothringen zogen, blieb B. einige Monate in der Gegend von Landau und Speyer und begnügte sich, die Kaiserlichen vom Uebergange über den Rhein abzuhalten. Erst Ende Mai's machte er eine Diversion gegen Frankfurt, um diese in Folge des prager Friedens, dem außer Kursachsen auch viele andere protestantische Stände beitraten, in ihrer Anhänglichkeit an Schweden wankende Stadt, sowie Mainz, dessen Eroberung der Feind bezweckte, zu sichern. Aber nach seinem Abzuge drang sogleich der General Gallas in seinem Rücken mit einer bedeutenden Macht über den Rhein vor, wodurch B. in nicht geringe Gefahr gerieth. Es blieb ihm kaum Zeit, den größten Theil seines Fußvolks in die Festung Mainz zu werfen und mit dem Reste seines Heeres schleunigst an die französische Grenze zurückzuweichen. Die Folge davon war, daß sich die Kaiserlichen auch auf dem linken Rheinufer siegreich ausbreiteten und die wenigen noch treuen Bundesgenossen der Schweden jede Aussicht auf Hülfe verloren. Nürnberg, Ulm und Frankfurt unterwarfen sich dem Kaiser, das heidelberger Schloß, Worms und andere Plätze wurden erobert, Mainz aber eingeschlossen. Zwar drang B. in Vereinigung mit dem unfähigen französischen Anführer, Kardinal de Lavalette, (Juli) wieder vor, entsetzte Mainz und

Digitized by Google

überschritt selbst den Rhein; da sich jedoch keine Aussicht auf glückliche Unternehmungen eröffnete und die Truppen durch Hunger und Krankheiten litten, so zog er sich in beschleunigten, aber mit großer Geschicklichkeit u. Tapferkeit ausgeführten Märschen (im September) nach Metz zurück. In Lothringen wuchs das verbündete Heer durch zahlreiche Verstärkungen zu 35,000 Mann an, und B. bot, obgleich auch Gallas an 40,000 Mann zählte, demselben eine Schlacht an. Aber dieser schmeichelte sich mit der eitlen Hoffnung, seine Gegner auszuhungern, litt indeß selbst solchen Mangel, daß er nach einem Verluste von einem Drittel seines Heeres sich (im November) nach dem Elsaß zurückziehen mußte. Dies hinderte jedoch nicht, daß Elsaßzabern, Frankenthal und das wichtige Mainz, die letzten Plätze, welche Schweden am Mittelrhein noch inne hatte, an den Feind übergingen. B., bis über die Grenzen Deutschlands zurückgedrängt, sah sich genöthigt, mit seinen geschwächten Truppen in der Gegend von Toul und Pont-à-Mousson zu überwintern. Damals, von den schwedischen Heeren durch weite Länderstrecken getrennt, von Oxenstierna schon längst mit Argwohn beobachtet, nach Auflösung des heilbronner Bundes nur auf sich selbst hingewiesen, sah sich B. zu einer nähern Verbindung mit Frankreich gezwungen. Nach längeren Verhandlungen kam daher zu St.-Germain-en-Laye (27. Oktober 1635) ein Vertrag zu Stande, wonach Frankreich dem Herzog auf die Dauer des Kriegs 4 Millionen Livres jährliche Subsidiengelder zur Unterhaltung eines Heeres von 12,000 Mann zu Fuß und 6000 Reitern mit der nöthigen Artillerie zusagte. In einem geheimen Artikel wurde ihm das Elsaß unter der Bedingung, die katholische Religion dort nicht zu verdrängen, und für den Fall, daß jenes Land ihm beim Abschluß des Friedens nicht erhalten werden könne, eine angemessene Vergütung zugesichert. Von den 4 Millionen sollte B. 200,000 Livres für seine Person behalten und auch nach dem Friedensschluß noch 150,000 Livres von den königlichen Domänen beziehen. Obwohl durch diese geheime Uebereinkunft eigentlich B.s Verhältniß zu Schweden aufgelöst ward, so wollte sich dieser doch nicht gänzlich und öffentlich von Schweden lossagen, und es wurde ihm französischer Seits bewilligt, daß sein Heer „der Krone Schweden und deren Bundesgenossen Armee" und er selbst „General der französischen Bundesgenossen in Deutschland" heißen sollte. Nach geheimen Artikeln verpflichtete er sich jedoch, das Heer nur dahin zu führen, wohin der König von Frankreich es verlangen würde. Offenbar sollte das Elsaß nur eine Lockspeise für B. sein, damit er desto gewisser es erobern, Lothringen überwältigen und auch Hochburgund den Spaniern entreißen möchte. Er selbst mochte darin einen Ersatz für sein verlornes Herzogthum Franken sehen. Als die Franzosen hinsichtlich der Auszahlung der Subsidiengelder, die bei der erschöpften Lage der Truppen nicht zu entbehren waren, zögerten, begab sich B. selbst nach Paris (März 1636). Seine geheime Abhängigkeit von der fremden Macht hinderte ihn nicht, hier mit dem vollen Selbstgefühl eines deutschen Reichsfürsten aufzutreten. Richelieu empfing ihn als den „besten Freund von der Welt"; das Gespräch mit dem einflußreichen Pater Joseph, der über die Kriegsunternehmungen den deutschen Helden auf der Landkarte zu belehren sich erdreistete, brach der Letztere aber mit den Worten ab: „Das ist recht gut, lieber Herr Pater, wenn man die Städte mit den Fingerspitzen nehmen könnte." In der Hauptsache, den Geldmitteln, kam B. nicht viel weiter und ging (im Mai) zum Heere zurück, wo auch Lavalette wieder eingetroffen war. Mit Ende Mai's eröffnete er im Verein mit Letzterem, der ihm jedoch mehr hinderlich als förderlich war, den Feldzug mit einem Angriff auf Elsaßzabern, welches sich nach hartnäckiger Vertheidigung (4. Juli) ergab. Nachdem er noch einige Plätze im Elsaß erobert hatte, wandte er sich durch Lothringen, wo er die Städte Blamont und Rambervilliers wegnahm, dann (Anfangs Oktober) nach dem spanischen Hochburgund. Nach Eroberung der Stadt Joinville gönnte nun B. seinen sehr erschöpften Truppen die Winterruhe. Da er in dem ganzen Feldzuge den Schweden gar nichts genutzt hatte, so richtete Oxenstierna geradezu die Frage an ihn, ob er noch in Diensten des Bundes oder bloß Frankreichs stehe. B. gestand zu, daß man ihn bloß zur Vertheidigung der französischen Grenze brauche, sprach aber zugleich seinen Vorsatz aus, sich freiere Hand zu verschaffen. Zu diesem Zwecke begab er sich Anfangs 1637 nochmals nach Paris, wo er sich durch einen besondern Vergleich größere Selbstständigkeit und Lavalette's Abberufung erwirkte. Dem Wunsche des französischen Hofes gemäß wandte er sich wieder gegen Hochburgund, wo jetzt der kaiserliche General Savelli kommandirte, nahm mehre Plätze ein und brachte (24. Juni) zwischen Gray und Besançon dem Herzog von Lothringen eine nicht unbedeutende Schlappe bei. Darauf zog er über Mömpelgard durch den Sundgau, setzte (27. Juli) bei Rheinau über den Rhein und verschanzte sich auf der dortigen Rheininsel bei dem Dorfe Wittenweiher. Da er sich aber hier von Johann de Werth mit Heftigkeit angegriffen sah, so gab er seinen Plan, in Schwaben und Bayern einzudringen, für jetzt auf, ging über den Rhein zurück und verlegte seine Truppen gegen das Ende des Jahres in das Mömpelgardsche und Baselsche in die Winterquartiere. Diese verhältnißmäßig noch wenig verwüsteten Gegenden gewährten hinreichenden Unterhalt, und da auch die französischen Hülfsgelder pünktlich eingingen, so sah sich B. im Stande, den Feldzug des Jahres 1638, den glänzendsten seiner ganzen kriegerischen Laufbahn, sehr frühzeitig zu eröffnen. Schon am 18. Januar brach er gegen den Rhein auf, ließ am 20. bei Stein oberhalb Basel einige Regimenter übersetzen, bemächtigte sich Säckingens und Laufenburgs und belagerte Rheinfelden, die wichtigste unter den Waldstädten. Hier wurde er von den Kaiserlichen unter Savelli und Johann de Werth mit überlegener Macht angegriffen; nach mehrmaliger Erneuerung des Kampfes schrieb sich jeder Theil den Sieg zu. Trotz seines nicht unbedeutenden Verlustes vollführte B. aber drei Tage darauf (21. Februar) auf den sicher gewordenen Feind einen kühnen Angriff, der nach kurzem Kampfe mit der völligen Niederlage desselben endigte und den ganzen kaiserlichen Generalstab, den tapfern Johann de Werth und den Herzog von Savelli an der Spitze, gefangen in seine Hände brachte. Nachdem er darauf Rheinfelden, Röteln

Digitized by Google

und Freiburg eingenommen (März), rüstete er sich, Breisach zu belagern, das wichtige, für unüberwindlich gehaltene Bollwerk des südwestlichen Deutschlands. Umsonst bot der wiener Hof Alles auf, den wichtigen Platz, der unter allem Wechsel des Kriegsglücks in diesen Gegenden stets in kaiserlicher Gewalt geblieben war, zu retten. B. brachte dem gegen ihn geschickten kaiserlich-bayerischen Heer unter Götz bei Wittenweiher eine gänzliche Niederlage bei und setzte die schon begonnene Belagerung Breisachs eifrig fort. Aber in diesem entscheidenden Zeitpunkte, da die Kaiserlichen immer erneute Versuche des Entsatzes machten, ließ der französische Hof den ruhmgekrönten Helden ohne Unterstützung. Vom Fieber befallen, bestieg dieser sein Schlachtroß, um den heranziehenden Herzog von Lothringen zu bekämpfen. Wirklich schlug er nach einem blutigen Kampfe dessen überlegene Macht bei Thann im Sundgau (4. Oktober) in die Flucht. Noch einmal machten Götz und Lamboi mit 14,000 Mann einen Angriff und brachten die Belagerer in nicht geringe Gefahr. Aber B. raffte sich vom Krankenlager auf, rief seine Soldaten zu tapferem Kampfe auf und schlug die Feinde mit Verlust zurück. Graf Philipp von Mansfeld übernahm an Götzens Stelle das Kommando; allein auch er vermochte nichts gegen B. Dieser wollte die Stadt, in welcher die Noth schon aufs Aeußerste gestiegen war, durch Hunger bezwingen. Der Kommandant Reinach, befehligt, den Platz so lange als nur möglich zu vertheidigen, erklärte sich bereit, eher sein eigenes Kind zu verzehren, als sich zu ergeben. Dennoch mußte er endlich kapituliren und zog mit seiner auf 400 Mann zusammengeschmolzenen Besatzung ab (3. December). Die viermonatliche Belagerung hatte an 20,000 Menschen und über eine Million Reichsthaler gekostet. Aber keine Eroberung war auch so wichtig als diese. Breisach gab einen sicheren Haltpunkt zur nachdrücklichen Fortsetzung des Kriegs in Schwaben, Franken und Bayern. Umsonst hatte man B. durch seine Brüder für Oesterreich zu gewinnen versucht. Auch Frankreich hätte gern die Eroberung als sein Eigenthum betrachtet. „Muth, Pater Joseph", rief Richelieu dem Sterbenden zu, „Breisach ist unser!" Aber B. hatte den Platz für sich erobert und in der Kapitulation weder Frankreich, noch Schweden genannt. Er sollte der Mittelpunkt werden für seine unabhängige Herrschaft; deshalb ließ er ihn aufs Beste versehen, besetzte ihn mit deutschen Regimentern und ernannte den Schweizer Erlach zum Befehlshaber. Umsonst erinnerte Richelieu, Breisach sei mit französischem Geld und Blut erobert und gehöre nicht zum Elsaß, umsonst trug er dem Herzog die Hand seiner Nichte an und lud ihn nach Paris ein, um Zeuge der Triumphe zu sein, womit man seine Siege verherrlichen wolle. B. schob seine Feldherrnpflichten vor und lehnte die Heirath als eine nicht ebenbürtige ab. Selbst das Versprechen, Breisach nach seinem Tode an Frankreich zu überlassen, wollte er nicht leisten. Aber auch die Anerbietungen, die man ihm von Seiten des wiener Hofs machte — man sprach von der Hand einer Erzherzogin und einem anderen Lande für die Zurückgabe des Elsaß, — wies er zurück. Er war deutsch und protestantisch gesinnt und wollte das Elsaß mit seinen festen Plätzen zwar für sich, aber doch beim deutschen Reiche erhalten u. vielleicht eine dritte vermittelnde Macht bilden. Aber gleichwohl gelang es dem schlauen Kardinal, ihn selbst und die übrigen um die wichtige Eroberung buhlenden Mächte zu hintergehen. Er bewog den Kommandanten Erlach durch Bestechung zu dem Versprechen, daß er Breisach, im Fall der Herzog sterben oder gefangen werden sollte, für Frankreich bewachen wolle. Nachdem B. den Winter hindurch in Hochburgund verweilt hatte, begab er sich (Anfangs April) nach Breisach zurück. Da inzwischen die Kaiserlichen ein ansehnliches Heer in Schwaben gesammelt hatten, so suchte B., trotz der gespannten Verhältnisse mit dem französischen Hofe, für den bevorstehenden Feldzug um nachdrückliche Unterstützung nach, um Hochburgund vollends zu bezwingen, und bereitete zugleich den Rheinübergang vor, um wie Banner mit einem raschen Einfall in die feindlichen Länder zu beginnen. Als er bei Pfirt einen großen Zudrang von Menschen fand, die ihn sehen wollten, sprach er: „Ich fürchte das Schicksal des Schwedenkönigs theilen zu müssen: denn sobald das Volk mehr auf diesen, als auf Gott sah, mußte er sterben." Schon seit dem vorigen Herbste öfters kränkelnd, fühlte er sich, als er mit dem schwedischen Geschäftsträger Mockel von Hüningen nach Neuburg den Rhein herunterfuhr, plötzlich so krank, daß er sich gleich nach seiner Ankunft in Neuburg niederlegen mußte. Als die Aerzte alle Mittel umsonst versucht hatten und die Gefahr nicht mehr verheimlichten, gab er mit großer Fassung sein Testament zu Papier. Da der Athem kürzer wurde, das Herz aber noch stark schlug, sprach er mit schwacher Stimme, die Hand auf dasselbe legend: „Ich wundere mich, daß das Herz noch so frisch ist und sich nicht zum Tode schicken will." Bald darauf verschied er (8. Juli 1639). Lauter noch, als bei Gustav Adolfs Tod, verbreiteten sich Gerüchte von Meuchelmord, u. B. selbst nahm solchen Verdacht mit ins Grab. Der Hofprediger sprach ihn in der Leichenrede öffentlich aus, und die meisten Schriftsteller jener Zeit haben ihn wiederholt. Meist muthmaßte man auf Richelieu. Und wirklich war B. in der letzten Zeit öfters vor Nachstellungen gewarnt worden; auch an seinem Körper fand man bei der Sektion verdachterregende Zeichen, die indeß dadurch erklärbar werden, daß eine ansteckende, schnell tödtende Seuche unter B.s Truppen herrschte. Die Geschichte hat auch hier, wie bei Gustav Adolfs Tode, den Schleier vom wahren Thatbestand noch nicht zu heben vermocht. Der Held, von dem Grotius sagt, daß er fast allein des Namens eines deutschen Fürsten noch würdig gewesen, wurde hinweggerückt in der Blüthe seines Lebens, da er sich eben freiere Bahn gebrochen und sein Stern hoch über Allen strahlte. Ueber B.s Erbe stritten alle im Krieg begriffenen Mächte. Sein kurzes Testament bestimmte nur im Allgemeinen, daß die eroberten Lande ihrer Wichtigkeit wegen bei dem deutschen Reiche verbleiben sollten; er wünschte, seine Brüder möchten sie unter schwedischem Schutze übernehmen. Aber mit seinem Heere suchten sich Frankreich, Oesterreich u. Schweden auch des eroberten Terrains zu bemächtigen. Oesterreichs Anerbietungen wurden von den Soldaten mit Widerwillen zurückgewiesen. Wilhelm von Weimar, der die Ansprüche der Brüder geltend machte, fand weder bei Schweden, noch bei Frank-

Digitized by Google

reich ernstlichen Beistand; selbst seine Ansprüche auf B.s Privatvermögen wurden beim Abschluß des westphälischen Friedens nicht beachtet. Erlach überließ seiner Zusage gemäß B.s Eroberungen und Kriegsvölker dieser Krone gegen Verwilligung eines Jahrgelds und des französischen Bürgerrechts. Der französische Hof berief sich den Beschwerden Schwedens gegenüber auf den 1635 mit B. geschlossenen geheimen Vertrag. B.s Regimenter gingen indeß später größtentheils zu den Schweden über u. nahmen an der letzten Entscheidung Theil. B.s Leichnam, der vorläufig zu Breisach beigesetzt worden war, wurde den 15. Sept. 1655 nach Weimar gebracht. Julius Mosen und neuerdings Genast wählten B. zum Helden von Tragödien. Vergl. B. Röse, Herzog B. der Große von Sachsen-Weimar, mit Urkunden, Weimar 1829, 2 Bde.

b) Karl B., Herzog von Sachsen-Weimar, zweiter Sohn Herzog Karl Augusts, Generallieutenant in niederländischen Diensten, geboren zu Weimar am 30. Mai 1792, genoß eine treffliche Erziehung und machte dann im Heere des Fürsten von Hohenlohe als Freiwilliger den unglücklichen Feldzug von 1806 mit. Nach dem Anschlusse seines Vaters an den Rheinbund ging er auf kurze Zeit wieder in die Heimat, bald darauf aber nach Dresden, wo der Major Rühle von Lilienstern als Gouverneur seine Studien leitete, wurde 1807 Hauptmann im sächsischen Garderegiment und wohnte 1809 als Major beim Generalstabe unter Bernadotte's Führung dem Feldzug gegen Oesterreich bei, wo er sich namentlich in der Schlacht bei Wagram durch persönliche Tapferkeit auszeichnete. Im Jahre 1812 ward er Oberstlieutenant, nahm aber nach dem Wunsche seines Vaters keinen Theil am Feldzuge gegen Rußland, sondern ging mit Urlaub auf unbestimmte Zeit nach Italien und Frankreich. Auch nach seiner Rückkehr im Frühjahre 1813 hielt er sich vom Waffengetümmel entfernt und trat erst nach der Schlacht bei Leipzig im Oktober 1813 wieder in sein Regiment, von welchem er während seiner Abwesenheit Oberst geworden war und als dessen Befehlshaber er Torgau belagern half. Im Jahre 1814 kämpfte er in Holland und Flandern gegen die Franzosen, nahm aber im Mai 1815 seinen Abschied und ging als Oberst in den Dienst des Königs der Niederlande über. Hier nahm er als stellvertretender Kommandant einer Brigade an den Schlachten bei Quatrebras und Waterloo rühmlichen Antheil, ward im November 1815 zum Befehlshaber einer Infanteriebrigade und 1816 zum Generalmajor ernannt. Anfangs 1819, wo ihm das Provinzialkommando über Ostflandern anvertraut worden war, nahm er seinen Wohnsitz zu Gent, wo er auch blieb, als ihm 1826 die Aufsicht über das dritte Militärkommando und 1829 die Divisionärwürde ertheilt ward. Er kaufte sich daselbst an, baute und verschönerte seine Besitzung und trat dadurch mit den Gentern auch in nähere gesellige Verhältnisse, die jedoch beim Ausbruche der belgischen Revolution von 1830, in welcher er dem Hause Oranien ergeben blieb, sein Schloß nicht vor Plünderung zu sichern vermochten. Er sah sich durch die Uebermacht der Insurgenten gezwungen, Stadt und Festung den Belgiern zu überlassen, zog sich nach Antwerpen zurück und vereinigte sich in der dortigen Citadelle mit General Chassé. Nach Holland zurückgerufen, wurde er 1831 zum Generallieutenant befördert und im Mai d. J. an die Spitze der bürgerlichen und militärischen Verwaltung des Großherzogthums Luxemburg gestellt, wo er mit Milde und Schonung nichts mehr auszurichten vermochte, mit Gewalt aber nicht einschreiten durfte. Nach seiner Rückkehr von da erhielt er den Oberbefehl über die zweite Division der Armee, mit welcher er in dem zwölftägigen Feldzug gegen Belgien (August 1831) den linken Flügel bildete. Die ihm vergönnte Muße verwendete der Herzog zu ernsten Studien und interessanten Reisen. In den Jahren 1825 und 1826 besuchte er die nordamerikanischen Freistaaten. Sein schätzbares Reisetagebuch führte der Geschichtschreiber Luden unter dem Titel „Reise Sr. Hoheit des Herzogs B. von Sachsen-Weimar durch Nordamerika" (Weimar 1828, 2 Bde.) ins Publikum ein. Später veröffentlichte er die werthvolle Monographie „Précis de la campagne de Java en 1811" (Haag 1834). Auf einer spätern Reise 1837 und 1838 besuchte er Hamburg, Petersburg, Odessa, die Krim, Konstantinopel, die Inseln des Archipels, Smyrna, Malta, Sicilien und Neapel. Seit dem 7. December 1848 bekleidete er als niederländischer General der Infanterie die Stelle eines Oberbefehlshabers der Kolonialarmee im niederländischen Indien. Aus seiner Ehe mit Ida, der zweiten Tochter des Herzogs Georg von Sachsen-Meiningen, mit der er sich den 30. Mai 1816 vermählte († den 4. April 1852), stammen die Prinzen Eduard, geboren den 11. Oktober 1823, jetzt in britischen Diensten, Hermann, geboren den 4. August 1825, in würtembergischen, und Gustav, geboren den 28. Juni 1827, in österreichischen Diensten, und die Prinzessinnen Anna, geboren den 9. September 1828, und Amalia, geboren den 20. Mai 1830.

5) B. von Clairvaux, an Geist und Einfluß der bedeutendste unter den Asceten und Mystikern des Mittelalters, ward geboren zu Fontaines bei Dijon in Burgund 1091 und ging schon als Jüngling mit 30 Genossen 1113 in das 1098 gestiftete Kloster Citeaux. In strenger Beobachtung der Mönchsregel Benedikts den Brüdern vorleuchtend, stieg er in Kurzem zu solchem Ansehen, daß er schon 1115 zum Abt von Clairvaux bei Langres erhoben wurde. Seine ascetische Mönchstugend machte ihn bald auch in weiteren Kreisen zu einem Gegenstande der Verehrung und Bewunderung, und in jener durch politische und kirchliche Kämpfe zerrütteten, aber dem Geheimnißvollen vorzugsweise zugewandten Zeit eröffnete er sich als wunderthätiger Glaubensheld, geistvoller Mystiker, gewaltiger Redner, strenger Sittenlehrer und umsichtiger Schiedsrichter eine weit u. tief greifende Wirksamkeit. Der Cistercienserorden stieg durch ihn zu hoher Blüthe. In einem Streite, den der Erzbischof von Sens mit dem König Ludwig VI. von Frankreich hatte, trafen seine Rügen den König wie den Papst. Der letztere lernte jedoch bald die Bedeutung des Mannes für die hierarchischen Zwecke würdigen. Mit dem Schisma nach dem Tode Honorius' II. bewirkte B. auf der Reichsversammlung zu Estampes 1131, daß Frankreich Innocenz II. als Papst anerkannte, und wußte bald darauf den Kaiser Lothar durch nachdrückliche Vorhaltung der hierarchischen Rechte von seinen An-

Digitized by Google

sprüchen auf die Investitur der geistlichen Reichsstände abzubringen. Mit Innocenz ging B. 1133 nach Rom und gewann durch den gewaltigen Eindruck seiner Persönlichkeit die widerspenstigen Städte Mailand und Genua, deren Bisthümer er gleichwohl ausschlug, für seinen Papst. Da dieser von Neuem bedrängt wurde, war es wieder B., der, um einen Römerzug möglich zu machen, die Aussöhnung des Kaisers Lothar mit den schwäbischen Herzögen vermittelte. Bei seiner zweiten Anwesenheit in Rom (1136—38) gelang es ihm nicht nur, bedeutende Würdenträger der Kirche auf Innocenz' Seite herüberzuziehen, sondern sogar nach des Gegenpapstes Anaklet Tode dessen Nachfolger, Victor III., zum freiwilligen Rücktritt zu bewegen. Von einer nicht weniger einflußreichen Seite zeigt ihn sein Kampf mit Abälard, dessen philosophische Behandlung der Religion dem glühenden Mystiker und Eiferer für die kirchliche Orthodoxie Mißtrauen einflößen mußte. Einer öffentlichen Disputation jedoch entzog sich B., im Bewußtsein seiner dialektischen Schwäche, gegenüber dem in dieser Sphäre gewandteren Gegner, durch ein höchst summarisches Verfahren, indem er Abälards Irrthümer auf einer Synode zu Sens 1140 in einem nicht ganz getreuen Auszuge aus dessen Schriften vortrug und, ohne die Remonstration desselben zu beachten, durch Appellation an den Papst seine Verdammung durchzusetzen wußte. Noch heftiger verfolgte er Abälards thatkräftigen Schüler Arnold von Brescia. Aber den höchsten Gipfel seiner Macht erreichte B., als sein Schüler Eugen II. den päpstlichen Stuhl bestieg und, bald zur Flucht nach Frankreich genöthigt, sich ihm in die Arme warf. Vergeblich war zwar sein Verwenden für den Vertriebenen bei den Römern selbst, dagegen brachte er durch das Feuer seiner Rede einen neuen Kreuzzug zu Stande, dessen Oberkommando er nur mit Mühe von sich wies, und wußte durch kräftige persönliche Ansprache im Dom zu Speyer auch den deutschen König Konrad III. zur Theilnahme zu bewegen. In menschlicherer Weise verdient machte er sich dadurch, daß er die fanatische Gährung gegen die Juden stillte und von einer ketzerischen Sekte in Toulouse (Henricianer) die blutige Verfolgung abwandte (1148). Weniger edel zeigte er sich gegen den Bischof Gilbert von Poitiers, indem er dessen religionsphilosophische Lehren zu Rheims auf eine ähnliche Weise verdammen ließ, wie die Abälards zu Sens. Doch konnte er dessen Absetzung nicht bewirken, sowie er auch sein orthodoxes Glaubensbekenntniß der Kirche nicht aufzudringen vermochte. Mehr als diese Demüthigung kümmerte ihn das gänzliche Mißlingen des von ihm angeregten Kreuzzugs, das er der Unwürdigkeit der Kreuzfahrer Schuld gab. Er † den 20. August 1153 zu Clairvaux. Seine Schriften (Abhandlungen, Predigten, Briefe, Hymnen, darunter die berühmte „Salve caput cruentatum") sind herausgegeben von Mabillon (Paris 1696, 1719, 2 Bde.; Venedig 1726, 6 Bde.). Vgl. Neander, Der heilige B. und sein Zeitalter, Berlin 1813; Ellendorf, Der heilige B. und die Hierarchie seiner Zeit, Essen 1837.

Bernhard, Karl, Pseudonym für Saint-Aubin (s. d.).

Bernhardi. 1) August Ferdinand, deutscher Sprachforscher, geboren zu Berlin 1769, war in der klassischen Philologie ein Schüler F. A. Wolfs, widmete sich dann mit Vorliebe der philosophischen und historischen Betrachtung der Sprache und schrieb eine „Vollständige lateinische Grammatik für Schulen u. Gymnasien" (Berlin 1795 bis 1797, 2 Thle.), u. „Vollständige griechische Grammatik" (das. 1797). Mit Tieck und den Gebrüdern Schlegel befreundet, nahm er eine Zeitlang an deren ästhetischen Bestrebungen wirksamen Antheil, was seine Theaterkritiken, seine Abhandlung über den Philoctet des Sophocles (aus dem Pantheon abgedruckt, Berl. 1811), besonders aber seine „Bambocciaden" (das. 1797—1800, 3 Thle.), durch Natürlichkeit, lebendige Darstellung, treffende Schilderungen und Witz ausgezeichnete Erzählungen, hinlänglich beurkunden. Von seiner Zeitschrift „Kynosarges" erschien nur das 1. Stück. Nachdem jedoch durch die Auflösung seiner Ehe mit Tiecks Schwester auch die freundschaftlichen Beziehungen zu Letzterem gestört waren, wandte er sich mit ganzer Kraft wieder den sprachlichen Studien zu und gab 1801 eine „Sprachlehre" heraus, welcher 1805 seine „Anfangsgründe der Sprachwissenschaft" folgten. Außer einer Abhandlung über das Alphabet (aus dem „Pantheon" abgedruckt, Berl. 1807) erschien im Gebiet der Sprachwissenschaft weiter nichts von ihm. Seit 1807 war er Direktor des Friedrichsgymnasiums und Konsistorialrath zu Berlin und gab als solcher heraus: „Ansichten über die Organisation der gelehrten Schulen" (Jena 1818), in denen er sich auch als erfahrener Schulmann zeigt. Er † zu Berlin den 2. Juni 1820. Aus seinem und seiner Gattin Nachlaß gab der Sohn, Wilhelm B., der sich als Journalist und Theaterkritiker bekannt gemacht hat, Erzählungen unter dem Titel „Reliquien" (Altenb. 1847, 3 Bde.) heraus.

2) Johann Jakob, deutscher Naturforscher, geboren zu Erfurt 1774, seit 1805 Professor der Philosophie und seit 1819 Mitglied der Sanitätskommission daselbst, machte sich besonders um Botanik u. Mineralogie verdient u. † den 13. Mai 1850. Er schrieb außer vielen Abhandlungen in naturhistorischen Zeitschriften besonders: „Handbuch der Botanik" (Erfurt 1804), „Anleitung zur Kenntniß der Pflanzen zum Gebrauch in Vorlesungen" (das. 1803), „Beobachtung über Pflanzengefäße" (1805), „Beurtheilung des gesunden u. kranken Zustandes organisirter Körper" (1805), „Handbuch der allgemeinen und besonderen Kontagienlehre" (1. Theil, 1815), auch den mineralogischen und botanischen Theil des großen „Wörterbuchs der Naturgeschichte" (Weimar 1825) und „Neues allgemeines Gartenmagazin"; übersetzte auch „Annalen des Nationalmuseums der Naturgeschichte" aus dem Französischen (Hamburg und Mainz 1803 ff., 2 Bde.).

3) Karl Christian Sigismund, deutscher Gelehrter, am 5. Okt. 1799 zu Ottrau in Kurhessen, wo sein Vater Prediger war, geboren, studirte 1816—19 in Marburg Theologie u. Philologie, ward Hauslehrer bei dem Grafen Bylandt, Befehlshaber der belgischen Provinz Südbrabant, und begleitete dessen Sohn auf die Hochschule Löwen, wo er seine philologischen Studien fortsetzte u. 1826 die Stelle eines Universitätsbibliothekars erhielt. Im Jahre 1827 ward er von der marburger Hochschule bei Gelegenheit der Jubelfeier derselben zum Doktor der Theologie ernannt, u. 1829 erhielt er einen Ruf als erster Bibliothekar an die kurhessische Landesbibliothek in Kassel.

Digitized by Google

Schon als Student hatte er sich an den Kämpfen der neuesten Zeit betheiligt. Durch ihn und Follenius war die Stiftung der Burschenschaft in Marburg bewirkt worden, u. an der Versammlung in Jena, welche den Grund zu der allgemeinen deutschen Burschenschaft legte, hatte er als Abgeordneter der hessischen Landesuniversität Antheil genommen. Die hessische Bewegung von 1830 fand daher in ihm einen ihrer rüstigsten Vorkämpfer, u. der „Verfassungsfreund", den er 1831 im Verein mit gleichgesinnten Freunden begründen half, wirkte kräftig zur Entwickelung eines konstitutionellen Lebens in Kurhessen mit. Mehrmals in verschiedenen Kreisen zum Landtagsabgeordneten gewählt, konnte er nie den erforderlichen Urlaub erhalten, um in die Ständeversammlung eintreten zu können. Dagegen trat er 1848 für den Wahlbezirk Eschwege in die Nationalversammlung, wo er zu der Partei Gagern gehörte. Durch die „Flugblätter aus der deutschen Nationalversammlung" suchte er dem Mangel eines konstitutionell-monarchischen Organs abzuhelfen. Er war unter Denen, die mit Gagern das Parlament vor seiner Uebersiedelung nach Stuttgart verließen und an dem Nachparlament zu Gotha Theil nahmen. Außer vielen in Zeitschriften und Sammelwerken zerstreuten Aufsätzen und der gekrönten Preisschrift „De excidio regni judaici" (Löwen 1824) veröffentlichte er eine Uebersetzung von de Gerando's Werk „Des progrès de l'industrie" (Paris 1841) unter dem Titel „Die Fortschritte des Gewerbfleißes in Beziehung auf die Sittlichkeit des Arbeiterstandes" (Kassel 1842), sowie „K. Schomburgs Nachlaß und Briefwechsel, mit biographischen Andeutungen" (das. 1843). Seine „Sprachkarte von Deutschland" (Kassel 1844, 2. Aufl., von Stricker, 1849) hat die allgemeinste Beachtung gefunden. Auch leitete B. eine Wochenschrift, den „Kirchenfreund" (Kassel 1845 bis 1846, 2 Bde.).

Bernhardin, St. B. von Siena, Heiliger, geboren 1380 zu Massa-Carrara aus dem Geschlecht Albiceschi, trat nach dem frühzeitigen Tode seiner Aeltern, 17 Jahre alt, in die Brüderschaft der Disciplinatorum Mariae und machte sich 1400, als eine Pest durch ganz Italien wüthete, durch aufopfernde Krankenpflege verdient. Im J. 1404 trat er in den Franciskanerorden von der strengen Observanz, sammelte, voll Eifer, die alte strenge Disciplin wieder herzustellen, eine kleine Anzahl von Gleichgesinnten und lebte mit ihnen nach den alten Ordensregeln. Vom General seines Ordens nach Palästina gesandt, versah er daselbst eine Zeitlang das Amt eines Guardians und Kommissärs. Mehre ihm angetragene Bisthümer schlug er aus, nahm aber die Stellung eines Generalvikars des Ordens an. Als solcher ward er Stifter der Fratres de observantia, einer Abtheilung des Franciskanerordens, errichtete über 500 Klöster für diese in Italien und † 1444 zu Aquila in Abruzzo. Papst Nikolaus V. sprach ihn 1450 heilig. Tag: 20. Mai. Seine größtentheils mystischen Schriften edirten Pater Rudolf, Bischof von Sinigaglia (Venedig 1591, 4 Bde.) und Pater de la Haye (Paris 1636, 5 Bde.).

Bernhardin, St., Berg, s. Bernardino, St.

Bernhardiner und **Bernhardinerinnen,** s. Cistercienser und Cistercienserinnen.

Bernhardsberg (Bernhardusberg), würtembergischer Bergrücken am Endpunkte der Alp gegen das Aalbuch hin, in der Nähe von Weißenstein. Hoch oben auf der Spitze (Spitzkopf) steht eine Kapelle mit der steinernen Statue des heiligen Bernhard, zu der früher eifrig gewallfahrtet wurde.

Bernhardy, Gottfried, bedeutender Philolog, am 20. März 1800 zu Landsberg in der Neumark, wo sein Vater Kaufmann war, geboren, besuchte das joachimsthalsche Gymnasium in Berlin und widmete sich dann auf der dortigen Universität philologischen Studien. Nachdem er seit 1820 am friedrichswerderschen Gymnasium Unterricht ertheilt u. sich durch seine gediegene Schrift „Eratosthenica" (Berl. 1822) literarisch bekannt gemacht, habilitirte er sich daselbst u. ward 1825 zum außerordentlichen Professor befördert, in welcher Stellung er bis 1829 verblieb. Von eigenen Arbeiten aus dieser Periode sind die „Geographi graeci minores" (1. Bd. in 2 Abth., den Periegeten Dionysius enthaltend, Leipzig 1828) und die „Wissenschaftliche Syntax der griechischen Sprache" (Berlin 1829) hervorzuheben, welches letztere Werk, den Plan verfolgend, die syntaktische Kunst der Griechen in ihren Gesetzen und Anschauungen historisch zu begreifen, den Zusammenhang ihrer geschichtlichen Entwickelung an den Momenten und Eigenthümlichkeiten der wechselnden Sprachperioden darzulegen u. die Resultate der alten und neuen Forschungen auf diesem Gebiete kritisch zusammenzufassen, auf griechische Sprachforschung außerordentlich anregend eingewirkt hat. Dieselbe Richtung auf tiefere Erforschung des inneren Zusammenhanges des wissenschaftlichen Stoffes zeigen B.'s spätere Schriften, die er nach seiner 1829 erfolgten Versetzung an die Universität Halle, wo er zugleich Direktor des philologischen Seminars u. Mitglied der wissenschaftlichen Prüfungskommission, 1844 auch Oberbibliothekar ward, herausgab, vornehmlich der „Grundriß der römischen Literatur" (Halle 1836, 3. Aufl., Braunschw. 1855), die „Grundlinien zur Encyklopädie der Philologie" (Halle 1832) u. der „Grundriß der griechischen Literatur" (das. 1836—45, 2 Bde.; 2. Aufl., Braunschw. 1851—59). Außerdem hat sich B. durch die in kritischer u. literarhistorischer Hinsicht sehr vorzügliche Ausgabe des Suidas („Suidae lexicon", Halle 1834—39, dann Braunschw. 1851—53) u. durch die Redaktion der Bibliothek kritisch-exegetischer Ausgaben der lateinischen Klassiker, sowie durch mehre größere Aufsätze in den berliner „Jahrbüchern für wissenschaftliche Kritik" u. in Ersch' u. Grubers „Encyklopädie" um eine gründliche und fruchtbringende Bearbeitung der Alten verdient gemacht. B. zeichnet sich durch eminente Kenntnisse, allseitig-wissenschaftliche Auffassung, überraschenden Scharfsinn, eine Selbstständigkeit des Urtheils, die vor keiner Konsequenz und keiner Autorität zurückschreckt, wie durch originelle Darstellung aus. Die Universitätsbibliothek hat er durch weise Verwendung der gegebenen Mittel vielfach bereichert.

Berni, 1) (Berna oder Bernia), Francesco, italienischer Dichter, geboren gegen das Ende des 15. Jahrhunderts zu Castel Campovecchio im Toskanischen als Sprößling einer adeligen, aber armen Familie. Nachdem er bis in sein 19. Jahr in Florenz mit ärmlichen Verhältnissen gerungen, suchte er in Rom sein Glück, fand aber auch dort

Digitized by Google

nur eine kümmerliche Stellung als Schreiber in einer päpstlichen Kanzlei. Obwohl ihm diese Stellung wenig behagte, so verließ ihn doch die gute, witzige Laune nie. Er schloß sich an die Akademie lustiger Freunde an, die in Rom der Mantuaner Oberto Strozzi unter dem Namen der „Vignajuoli", d. i. Winzer, gestiftet hatte, in welchem Kreise sich B.'s launige Poesie immer kühner entfaltete. Um 1533 zog er sich nach Florenz zurück, wo er ein Kanonikat erhalten hatte, und stand hier bei den Mediceern Herzog Alexander und Kardinal Hippolyt in großer Gunst. Er † den 26. Juli 1536. Die Italiener zählen ihn zu ihren klassischen Autoren des 16. Jahrhunderts, und der burleske Styl, der durch B. besonders kultivirt wurde, erhielt nach ihm den Namen Stile Bernesco. Eine gewisse Geistesverwandtschaft B.'s mit Ariost zeigt sich in seiner Umarbeitung von Bojardo's „Orlando innamorato" (Venedig 1541 und öfter, kritisch berichtigt Florenz 1827). Besonders bewährt sich sein satirisches Talent in seinen komischen Sonetten und Kapiteln (capitoli), in denen freilich auch der sittenlosen Auswüchse genug sich finden, sowie in den komischen Abhandlungen (discorsi) und Launen (capricci). Eine Sammlung dieser komischen prosaischen Schriften B.'s erschien unter dem Titel „Accademia di Fr. B." zu Ferrara 1658. Unbedeutend ist sein Gedicht „La Catrina, atto scenico rusticale" (Florenz 1657). Seine „Opere burlesche" (Florenz 1548—55, 2 Bde.; London 1721, 1724) sind in der Sammlung der „Classici italiani" (Mailand 1806) zu finden. Auch seine lateinischen Gedichte in der Art des Catull werden sehr geschätzt.

2) Francesco, geboren zu Ferrara 1610, Professor der schönen Wissenschaften und erster Sekretär der Universität seiner Vaterstadt, vom Herzog von Mantua in den Grafenstand erhoben, † 1673. Zugleich Rechtsgelehrter, Philosoph und Dichter, hat er sich vornehmlich im dramatischen Fache versucht. Elf von seinen Dramen erschienen Ferrara 1666.

Bernich, Peter Johannides (nach Andern Paul Peter Jaszberény, gewöhnlich Beronicius genannt), Stegreifdichter des 16. Jahrhunderts, wahrscheinlich von Geburt ein Wallone oder Flamänder, nach Andern ein böhmischer Jude. B. sprach nicht allein französisch, englisch und italienisch, sondern auch lateinisch und griechisch so vollkommen, daß selbst ein Gronov sich nicht mit ihm einlassen mochte. Sein enormes Gedächtniß soll ihn befähigt haben, ganze Klassiker auswendig zu wissen. Doch führte er ein dissolutes Leben, indem er wie ein Bettler einherging, Essen fegte und Holz spaltete, wenn er sich nicht anders zu helfen wußte, dann aber auch wieder mit Saufen und Spielen vergeudete, was er erworben. Im Jahre 1677 wurde er todt aus einem Kanal hervorgezogen, in welchen er wahrscheinlich in der Trunkenheit gerathen war. Jedenfalls war er ein höchst origineller Geist von ausgezeichneten Gaben, der in einer glücklicheren Lage Tüchtiges geleistet haben würde. Spuren davon zeigen sich in seiner „Geogarchontomachia" (Amsterd. 1673) und in seinen „Carmina" (herausgegeben von Rabe, Rotterd. 1691).

Bernicia, nördlicher Theil von Northumberland, von der Tyne bis zum Clyde, eines der angelsächsischen Reiche in England, gegründet von Ida um 548; s. Angelsachsen.

Bernier, kleine australische Insel an der Westküste von Neuholland, nördlich von der Shakesbucht, in Eendragtsland, von vielen Klippen umgeben.

Bernikelgans, s. Gans.

Bernina, mächtiger Alpenstock im schweizerischen Kanton Graubündten, an der Ostseite des Oberengadinthales, an Höhe der Gipfel wie an Schönheit der Gletscher dem Großartigsten der Alpenwelt gleich zu stellen. In keiner anderen der Centralalpenmassen tritt der Gneis so großartig auf, keine andere wird so vollständig von einem Ringe von Granit, Hornblende und Serpentin umgeben, wie der B. Auf der Westseite erhebt sich auf der breiten Gletschermasse des M. Rosso di Scerscen der Piz Cambrena (11,110 Fuß), der Piz di Palu (12,049 Fuß) und der Piz di Verona (10,663 Fuß); die Nordostecke bildet die höchste Spitze der Gruppe, der Piz B. (12,564 Fuß hoch, zum ersten Male von dem Geometer Croz am 13. September 1850 unter großen Gefahren bestiegen) u. der M. Foscagno (9463 Fuß), die Ostecke bei Tirano der M. Masuccio (8576 Fuß), der Cambolo (8933 Fuß), den Südwestwinkel der Spluga (8752 Fuß). Ueber die Einsattlung des Gebirgsstocks führt der sehr frequente Berninapaß (7235 Fuß), der das Engadin mit dem Veltlin verbindet. Nördlich von demselben erhebt sich noch der Piz Languard zu 10,053 Fuß Höhe.

Bernini, Giovanni Lorenzo, gewöhnlich „il Cavaliere B." genannt, berühmter italienischer Baumeister, Bildhauer und Maler, geboren 1598 zu Neapel, genoß den Unterricht seines Vaters, ging mit demselben nach Rom und erregte hier durch sein Talent schon die Aufmerksamkeit Pauls V. Papst Gregor XV. ernannte ihn zum Ritter, Urban VIII. 1629 zum Oberaufseher des Baues der Peterskirche, sowie zum Direktor aller öffentlichen Arbeiten für die Verschönerung Roms. In gleicher Ehre und Thätigkeit erhielt sich B. unter Innocenz X. und Alexander VII. Im Jahre 1565 ging er auf die Einladung Ludwigs XIV. wegen des Louvrebaues nach Paris. Seine Reise dahin glich einem Triumphzuge, allein seine Zeichnungen zum Louvre fand man nicht fehlerfrei und vertauschte sie später mit Claude Perraults Entwürfen. Mehr Beifall erhielt eine Büste des Königs aus Marmor, die B. ebenfalls in Paris fertigte; dagegen mißrieth eine Reiterstatue des Königs gänzlich. In Rom fand der Künstler unter Klemens X. sein altes Ansehen wieder und behauptete dasselbe bis zu seinem Tode, den 28. Nov. 1680. B. besaß viel Geist, ungemeines Talent und große Geschicklichkeit in der Darstellung; aber seine Richtung, wenigstens als Bildhauer, war eine der wahrhaften Schönheit entfremdete, dem Geschmacke des sinnlichen Reiz u. Pomp verlangenden Zeitalters fröhnende. B.'s Gestalten zeigen Leben, aber nicht natürliches, sondern durch die Willkür des Künstlers verbildetes Leben. Winckelmann sagt von ihm: „Vor Raphael waren alle Figuren gleichsam schwindsüchtig, durch B. wurden sie wie wassersüchtig." Sein Fleisch hat ein so aufgedunsenes Ansehen, daß die Muskeln der männlichen Körper an Blasen erinnern; die üppigen Fleischmassen seiner Frauen beleidigen den Schönheitssinn.

Digitized by Google

Seine Gewänder zeigen einen noch weit manierirteren Faltenwurf, als die des Pietro da Cortona, an dessen Geschmack sie jedoch erinnern. Glücklicher war er in der Darstellung der Stoffe der Gewänder, worin er Alles leistete, was die Skulptur zu leisten vermag. Durch B.'s großen Einfluß wurde übrigens die Unnatur in diesem Gebiete der Kunst auf lange Zeit fast zum Gesetz erhoben. Höher steht B. als Baumeister. Er folgte hier den Griechen und wurde ein anerkanntes Vorbild in der Anwendung des griechischen Styls und seiner schönen Verhältnisse auf die Bedürfnisse der neuern Zeit. Von seinen zahlreichen, meist in Rom befindlichen Werken sind hervorzuheben von architektonischen: die Säulengänge auf dem St. Petersplatze, B.'s Hauptwerk, 1667 angefangen u. unter Klemens IX. vollendet, mit 162 Statuen von Heiligen und Ordensstiftern, die nach B.'s Zeichnung verfertigt sind; die Façade des Palastes Barberini gegen die Via delle quattro fontane; der Palast Bracciano auf der Piazza di S. S. Apostoli; die Scala regia des vatikanischen Palastes; die Gallerie und Façade an der Meerseite des Kastells Gandolfo, die Kirche daselbst, und in la Riccia: das Arsenal in Civita Vecchia; die Fontaine am Platze Barberini u. a.; von plastischen: das große Tabernakel über dem Hauptaltar der Peterskirche, unter Urban VIII. gefertigt, kostbar, aber ziemlich geschmacklos; die 4 Kirchenväter, welche den Stuhl des heiligen Petrus tragen, daselbst über dem Altar der heiligen Jungfrau, am Ende der Haupttribüne, unter Alexander VII. mit ungeheuern Kosten, aber ebenfalls geschmacklos, angefertigt; die Grabmäler Urbans VIII. u. Alexanders VII., die Bildsäulen des Longinus und Konstantins des Großen zu Pferde, sämmtlich daselbst; die heilige Theresia, in der Kirche Sta. Maria della Vittoria, von dem Künstler selbst für sein bestes Werk erklärt, von Andern aber vielfach getadelt; der Raub der Proserpina, in der Villa Ludovisi, eine manierirte Nachahmung des herrlichen Sabinerraubes von Joh. von Bologna; die Heimsuchung, schönes Basrelief in der Kirche Notre Dame de Misericordia im Thale St. Bernard bei Savona; von Marmorstatuen: Aeneas, Anchises u. Ascanius in der Villa Borghese, Apollo u. Daphne in der Villa Ludovisi, eine Jugendarbeit, aber eine seiner besten; Neptun und Glaucus in der Villa Montalto, der Triton der Quelle am Platze Navona, Urban VIII. auf dem Campidoglio, das Basrelief mit Christus und St. Petrus oberhalb des St. Petersthores. Im Jahre 1821 wurde eine Auswahl der besten plastischen Werke B.'s in der von der berühmten Gruppe Apollo und Daphne benannten Stanze zu Rom vereinigt u. diese Stanza di Bernini genannt. Die Gemälde B.'s, Historien, Fabeln und Porträte, 200 an der Zahl, finden sich in den berühmtesten Kabineten; in der Peterskirche ist der heilige Mauritius sein Werk. Auch als Schriftsteller, namentlich als Komödiendichter, wird B. erwähnt.

Bernis, François Joachim de Pierre, Comte de Lyon, Kardinal de, französischer Staatsmann und Dichter, geboren den 22. Mai 1715 zu St. Marcel de l'Ardèche, besuchte die geistliche Schule zu Paris, wurde sehr jung Kanonikus des Kapitels von Brioude und machte sich bald zum Liebling der guten Gesellschaft. Durch die Pompadour mit Ludwig XV. bekannt geworden, trat er in das diplomatische Fach über und wurde 1751 Gesandter zu Venedig. Als solcher gewann er sowohl das Vertrauen seines Hofes, als auch die Achtung der Republik und kehrte 1755 nach Paris zurück. In den Streitigkeiten, welche über den Lit de justice zwischen dem Hofe und dem Parlament ausgebrochen waren, sowie in den Differenzen zwischen dem Papst Benedikt XIV. und der Republik Venedig spielte er mit Erfolg die Rolle eines Vermittlers. Nachdem er 1756 das Bündniß mit Oesterreich gegen Preußen zu Stande gebracht, übernahm er 1757 das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten, das er indeß nur bis 1758 behaupten konnte. Kurz vor seiner Verabschiedung erhielt er zwar den Kardinalshut, wurde jedoch durch einen Kabinetsbefehl nach seiner Abtei St. Medard verwiesen. Nachdem er hier 5 Jahre in philosophischer Muße gelebt hatte, rief ihn der König 1764 zurück und ernannte ihn zum Erzbischof von Alby. Als solcher ging er 1769 nach Rom zum Konklave und bewirkte durch seinen Einfluß die Wahl Klemens' XIV., sowie er auch bei der durch diesen verfügten Aufhebung des Jesuitenordens thätig war. Da er bald darauf zum Gesandten in Rom ernannt wurde, so verließ er Rom nicht mehr. Die Achtung, die ihm sein Hof zollte, beweist der ihm 1774 bewilligte ungewöhnliche Titel Protecteur des Eglises de France. Seine Freigebigkeit und Dienstfertigkeit machten sein Haus zu einem Sammelplatz der ausgezeichnetsten Männer Roms, erschöpften aber auch seine Mittel bis zu dem Grade, daß er sich gegen das Ende seines Lebens mit Schulden belastet sah. Da ihn zugleich die französische Revolution aller seiner Einkünfte beraubte, so mußte er sich glücklich schätzen, daß ihm der spanische Hof auf Verwendung seines Freundes, des Ritters Azara, eine anständige Unterstützung zukommen ließ. Er † zu Rom den 2. November 1794. Die Leichtigkeit und Anmuth seiner Versifikation erwarb ihm nicht allein den Beifall der Gesellschaft, sondern auch (1744) einen Platz in der Akademie. Die besten Ausgaben seiner Werke („Oeuvres complètes") erschienen zu Paris 1797 und 1825. Seit er sich ausschließlich dem geistlichen Stande gewidmet, entsagte er der Ausübung der Dichtkunst und vermied selbst die Erwähnung seiner früheren Werke, die er unter die Sünden seiner Jugend rechnete. Nach seinem Tode fand sich unter seinen Papieren ein Gedicht: „La religion vengée", welches bei einzelnen glänzenden Stellen im Ganzen doch zu kalt u. trocken ist, um den früher erworbenen Ruhm des Verfassers zu vermehren.

Bernkastel (Beronis castellum, Tabernae moselanicae), Kreisstadt in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Trier, in schöner Lage an der Mosel, mit den Trümmern eines festen Bergschlosses über der Stadt und 2300 Einwohnern, welche starken Weinbau, Schifffahrt, Handel mit Wein und Schiefersteinen treiben. In der Nähe ist ein Blei- und Kupferbergwerk, eine Bleiwäsche und mehre Schieferbrüche. B. gehörte sonst zum Erzstift Trier und erhielt durch Kaiser Rudolf I. Stadtfreiheiten. Das Schloß wurde von dem Erzbischof Heinrich von Finstingen 1277 von Grund aus neu erbaut und galt im Mittelalter für sehr fest. Unter der trierschen Herrschaft war die Stadt

Digitized by Google

Hauptort eines Amtes mit 8 Orten, unter den Franzosen Kantonsort.

Bernoulli, 1) Jakob, berühmter Mathematiker, aus einer aus Flandern stammenden Familie 1654 zu Basel geboren, Professor der Mathematik daselbst seit 1687, † 1705. Er wandte die von Leibnitz und Newton erfundene Rechnung des Unendlichen auf die schwersten Fragen der Geometrie und Mechanik an, entdeckte und bestimmte die isochronischen und isoperimetrischen Kurven, die Kettenlinie, die parabolische und logarithmische Spirale und die Lorodromie, erfand die nach ihm benannten bernoulli'schen Zahlen und ist als der erste Begründer der Wahrscheinlichkeitsrechnung anzusehen. In seiner Schrift „Conamen novi systematis Cometarum", die bei Gelegenheit des großen Kometen von 1680 erschien, hält er die Kometen für Satelliten eines sehr entfernten und deswegen unsichtbaren Planeten. Sein eigentlicher Ruhm datirt aber von 1684, wo Leibnitz seine ersten Entdeckungen über die Differentialrechnung in den „Acta Eruditorum" bekannt machte. Seit dieser Zeit verwendete B. und sein Bruder Johann alle Kraft auf die Ausbildung dieser Rechnung, so daß Leibnitz dieselbe eben sowohl ihr als sein Eigenthum nannte. Die zwei ersten Aufsätze über Integralrechnung von ihm erschienen 1691. Auf seinem Sterbebette bestimmte er sich selbst seine Grabschrift: das Bild der logarithmischen Spirale mit der Umschrift: Eadem mutata resurgo, in Anspielung auf die bekannte Eigenschaft dieser Kurve, daß sie ihre eigene Evolute ist. Seine „Ars conjectandi" wurde erst 1713 nach seinem Tode gedruckt. Seine vollständigen Werke erschienen Genf 1744, 2 Bde.

2) Johann, Bruder des Vorigen, ebenfalls berühmter Mathematiker, geboren zu Basel 1667, war von seinem Vater zur Kaufmannschaft bestimmt, ging aber, wie der ältere Bruder, seinen eignen Weg. Auf einer Reise nach Frankreich 1690 lernte er Malebranche, Cassini, de l'Hôpital u. andere Mathematiker kennen, die ihn für ihre Wissenschaft gewannen. Er erfand den Calculus integralis und während seines Aufenthalts in Frankreich den Calculus exponentialis, den er 1697, noch vor Leibnitz, bekannt machte. Seit 1692, wo er nach Basel zurückkehrte, begann seine Korrespondenz mit Leibnitz, die bis an sein Ende unterhalten wurde. Er war Leibnitz' eifrigster Vorfechter in seinem Streite mit Newton über die Erfindung der Differentialrechnung. Im Jahre 1693 ward er Professor der Mathematik in Wolfenbüttel, kehrte aber schon im nächsten Jahre nach Basel zurück, wo er sich den medicinischen Doktorhut erwarb. In seiner Inauguraldissertation „De motu musculorum" (Gröningen 1694) wandte er die Differentialrechnung auf die mechanische Muskelbewegung an, indem er die Muskelfaser als aus einer Reihe Bläschen zusammengesetzt betrachtete, die durch den Andrang der einzelnen Blutkügelchen gefüllt und in Kurven nach den Gesetzen der höhern Analysis in Bewegung gesetzt werden. Im Jahre 1695 nahm er die Professur der Mathematik in Gröningen an, 1705 folgte er seinem Bruder Jakob in derselben Stelle zu Basel und † daselbst den 1. Januar 1748. Man hat von ihm keine eigentlichen größeren Werke, aber seine Memoiren, nach Leu 189 Abhandlungen, findet man in allen gelehrten Journalen seiner Zeit. Sie wurden von Cramer gesammelt (Genf 1742, 4 Bde.). Seine „Korrespondenz mit Leibnitz" erschien zu Genf 1745, 4 Bde. Als Physiker hat sich B. nicht nur durch die erwähnte Theorie der Muskelbewegung, sondern auch durch die Erfindung des leuchtenden Barometers und die Untersuchungen über die Verluste und Zunahme, welche der menschliche Körper erfährt, einen berühmten Namen erworben. In der Abhandlung „De nutritione" (Lausanne 1742) beweist er, daß der Mensch innerhalb eines Jahres $^{9}/_{10}$ seines Körpers verliert und daß nach 10 Jahren nur noch der 50. Theil übrig ist. Unter seinen astronomischen Abhandlungen sind die über die elliptische Form und die Neigung der Planetenbahnen die bedeutendsten.

3) Niklas, Neffe des Vorigen, geboren zu Basel 1687, studirte die Rechte, vorzugsweise aber Mathematik, namentlich auch in Gröningen, von wo er 1705 mit seinem Oheim Johann B. nach Basel zurückkehrte. Auf Leibnitz' Empfehlung ward er 1716 Professor der Mathematik in Padua, kehrte aber 1722 als Professor der Logik in seine Vaterstadt zurück, wo er 1731 Professor des Lehnrechts wurde und 1759 †. Er fand die Bedingungen der Integrabilität der Differentialgleichungen der ersten Ordnung und zeichnete sich durch seine Arbeiten über die Wahrscheinlichkeitsrechnung aus.

4) Niklas, Sohn von B. 2), geboren 1695 zu Basel, seit 1723 Professor der Rechte zu Bern, † 1726 in Petersburg, wohin er seinem jüngern Bruder Daniel gefolgt war. Er bereicherte mehre Gebiete der höhern Geometrie, besonders die Theorie der orthogonalen Trajektorien.

5) Daniel, Bruder des Vorigen, geboren den 9. Febr. 1700 zu Gröningen, kam noch sehr jung nach Basel, wo er Medicin u. Mathematik studirte, und wurde 1725 von der Kaiserin Katharina an die Akademie nach Petersburg berufen. Er blieb daselbst bis 1733, kehrte aber dann, seiner Gesundheit wegen, als Professor der Anatomie und Botanik zurück nach Basel und vertauschte diese Lehrstühle 1750 mit dem der Physik, womit zugleich die Professur der spekulativen Philosophie verbunden wurde. Im Jahre 1748 folgte er seinem Vater als Mitglied der pariser Akademie und wurde hierin wieder von seinem Bruder Johann abgelöst, so daß diese Akademie die Namen der B. gegen hundert Jahre in den Listen ihrer Mitglieder führte. Er † den 17. März 1782 in Basel. Seine „Hydrodynamik" (Straßburg 1738) ist das erste Werk, in dem die Bewegung der flüssigen Körper durch mathematische Analyse behandelt wird. Er löste zuerst das schwere Problem von den Schwingungen der Saiten und erweiterte die Mechanik durch die Lehre von der Bewegung der Körper von gegebener Gestalt, da man sie bisher nur auf Punkte angewendet hatte. Auch ist er der Entdecker des mechanischen Princips von der Erhaltung der lebendigen Kraft, sowie des Gesetzes für die Neigung der Magnetnadel gegen den magnetischen Meridian. Auch die Wahrscheinlichkeitsrechnung verdankt ihm viele Erweiterungen. Sein Bruder, Johann B., geboren den 18. Mai 1710 zu Basel, ging 1732 nach Petersburg, von wo er jedoch schon 1733 mit dem Vorigen nach Basel zurückkehrte. Hier wurde er 1743 Professor der Rhetorik und später der Mathematik und † den 17. Juli 1790.

6) Johann, Sohn des Letzteren, geboren zu Basel den 4. November 1744, ward 1763 königlicher Astronom zu Berlin und † daselbst als Direktor der mathematischen Klasse der berliner

Digitized by Google

Akademie den 13. Juli 1807. Er machte große Reisen und hatte fast alle Länder Europa's besucht. Von seinen zahlreichen Schriften heben wir hervor: „Recueil pour les astronomes" (Berlin 1772—76, 2 Bde.); „Lettres sur différents sujets" (das. 1777—79, 3 Bde.); „Sammlung kurzer Reisebeschreibungen" (das. 1782—93, 15 Bde.); „Archiv zur neuern Geschichte, Geographie, Natur- und Menschenkenntniß" (1783—88, 8 Bde.). Sein Bruder, Jakob B., geboren 1759 zu Basel, erst Sekretär bei der österreichischen Gesandtschaft in Turin, ward dann Professor der Mathematik in Petersburg, wo er 1789 im Bade in der Newa †.

7) Christoph, Neffe des Vorigen, geboren den 15. Mai 1782 zu Basel, studirte nach einer wechselvollen Jugend seit 1801 Naturwissenschaften in Göttingen und kam 1802 als ordentlicher Lehrer an das Pädagogium nach Halle. Nach 2 Jahren gab er diese Stelle auf, ging nach Berlin und Paris, eröffnete dann in seiner Vaterstadt 1806 eine Privatlehranstalt und erhielt 1817 die Professur der Naturgeschichte an der Universität, seit welcher Zeit er sein Privatstudium vorzüglich der Technologie und Statistik zuwendet. B. ist einer der fleißigsten Schriftsteller im Fache der Technologie und politischen Arithmetik; seine Schriften vermitteln den Uebergang von der ältern empirischen Behandlungsweise zu der neuern rationellen. Die verdienstlichsten sind: „Ueber das Leuchten des Meeres" (Göttingen 1802); „Physische Anthropologie" (Halle 1804, 2 Bde.); „Leitfaden für Physik und Mineralogie" (das. 1807; 2. Aufl. 1811); „Ueber den nachtheiligen Einfluß der Zunftverfassung auf die Industrie" (Basel 1822); „Anfangsgründe der Dampfmaschinenlehre" (das. 1824); „Betrachtungen über die Baumwollenfabrikation" (das. 1825); „Rationelle Darstellung der gesammten mechanischen Baumwollenspinnerei" (das. 1829); „Handbuch der Technologie" (das. 1833—34, 2 Bde.; 2. Aufl. 1840); „Handbuch der Dampfmaschinenlehre" (Stuttgart 1833; 3. Aufl. 1847); „Handbuch der industriellen Physik, Mechanik und Hydraulik" (das. 1834—35, 2 Bde.); die deutsche Bearbeitung von Baine's „Geschichte der britischen Baumwollenfabrikation" (das. 1836); „Handbuch der Populationistik" (Ulm 1840 u. 1841); „Technologische Handencyklopädie" (Stuttgart 1850). Auch gab B. das „Bürgerblatt" und nach dessen Aufhören das „Schweizerische Archiv für Statistik und Nationalökonomie" (Basel 1828—30, 5 Bde.) heraus. Sein Sohn, Johann Gustav B., geboren zu Basel 1811, ist Verfasser eines „Vademecum des Mechanikers" (7. Aufl., Stuttg. 1855).

Bernstadt, 1) (Bieretow), Stadt in der preußischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Breslau, Kreis Oels, mit Schloß, 2 Kirchen mit der Gruft der ehemaligen Herzöge, einer Synagoge und 3600 Einwohnern, welche Ackerbau, starke Baumwollen- und Leinweberei, Brauerei, Loh- und Weißgerberei ꝛc. treiben. B., in Urkunden Berolstadt, erhielt 1266 vom Herzog Heinrich III. von Breslau Stadtrechte, kam 1293 vom Herzogthum Breslau in den Besitz des Herzogs von Glogau, 1312 zu dem Herzogthum Oels, ward bald darauf herzogliche Residenz. Die Stadt litt im dreißigjährigen Kriege sehr viel durch feindliche Durchzüge. Im Jahre 1744 wurden die Herzöge von Würtemberg mit dem Fürstenthum B. belehnt, und 1805 kam durch Vermählung Fürstenthum und Stadt an Braunschweig, litt aber seit dem 15. Jahrhundert viel durch Krieg und Feuer. — 2) (Bernstädtel), Landstadt in der sächsischen Oberlausitz, Kreisdirektionsbezirk Bautzen, seit den Bränden 1826 und 1828 meist neu aufgebaut, hat beträchtliche Tuchfabrikation (jährlich 2000 Stück meist feines Tuch) und 1570 Einw.

Bernstein (Agtstein, Succinit, franz. succin, ambre jaune, engl. amber, ital. ambra gialla), ein fossiler, seinen Eigenschaften nach den vegetabilischen Harzen nahestehender Körper, der in rundlichen und stumpfeckigen Stücken und Körnern, sowie in zapfenartigen, getropften und geflossenen Formen sich findet und einen vollkommen muscheligen Bruch hat, wobei er nur sehr wenig spröde ist. Sein specifisches Gewicht ist 1,080—1,085, welches nahezu dem des Meerwassers entspricht, weshalb er auch in der Ostsee so leicht mit Bernsteinkraut (Fucus vesiculosus und vastigiatus) ans Land getrieben wird. Die Grundfarbe des B.s, dessen Härte zwischen 2 und 2,5 liegt, ist gelb in allen Tönen, einerseits ins Weiße und Hyacinthrothe, andererseits ins Braune und Schwärzliche sich ziehend. Grüne und blaue Bernsteinstücke sind niemals rein. Verbindet sich die blaßgelbe Farbe mit einem geringen Grade von Durchscheinbarkeit, so entsteht ein fast milchweißes Ansehen, auch hebt sich hie und da eine geflammte und gestreifte Farbenzeichnung ab. Nach Brewster wurde in Stücken, welche voll Luftblasen waren, durch den Druck eben dieser Luft eine polarisirende Struktur rund um die Blasen hervorgebracht, welche sich durch 4 kleine Sektoren polarisirenden Lichts zu erkennen gab. Auch fand Brewster in Höhlungen des B.s nicht selten eine Flüssigkeit, welche an der Luft zu einer bernsteinähnlichen Masse eintrocknete. Der B. ist ferner fettglänzend, mit der Hand gerieben stark polirfähig, zeigt alle Grade der Durchsichtigkeit, wird durch Reiben mit Wolle negativ-elektrisch und verbreitet dabei einen angenehmen Geruch. Seine Bestandtheile sind, gleich allen vegetabilischen Harzen, Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff, und zwar 79 Kohlenstoff, 15,5 Wasserstoff und 10,5 Sauerstoff, er entspricht somit der Formel $C_{10} H_8 O$. Seine näheren Bestandtheile sind Bernsteinsäure, ein ätherisches Oel, zweierlei Harze und ein unauflöslicher bituminöser Stoff. Bei einer Temperatur von 287° C. wird er flüssig, und an einer Lichtflamme angezündet, brennt er unter Anschwellen und Ausstoßung weißer, stechend, aber nicht unangenehm riechender Dämpfe, wobei er aber nicht schmilzt und nicht wie der Kopal abtröpfelt. In einer Retorte erhitzt, schmilzt er dagegen unter Entwickelung von Bernsteinsäure u. Bernsteinöl, die sich beide im Halse verdichten, wobei die erstere sich in Krystallen (Bernsteinkampher) ansetzt, während das Oel in einer Vorlage gesammelt werden kann. Bei diesem Schmelzen wird jedoch der B. zersetzt, so daß die geschmolzene Masse, das sogenannte Colophonium succini, sich von dem B. nicht nur durch eine dunklere, mehr bräunliche, ja mitunter dunkelbraune Farbe, sondern auch durch die übrigen Eigenschaften unterscheidet. Diese Masse wird zur Bereitung des Bernsteinfirnisses benutzt, da sich dieselbe in fetten Oelen und Terpentin löst, was bei dem ungeschmolzenen B. nicht der Fall ist. Mittelst Aethers zieht man aus dem

Digitized by Google

gepulverten B. einen hellgelben, stark riechenden, klebrigen Balsam, den Berzelius [illegible] das hält, was der B. früher war, nur daß er [illegible] ärmer an flüchtigen Oelen als ehedem ist.

Bis jetzt hat man den B. als ein Produkt der tertiären Braunkohle und sogar der ältesten Braunkohlenformation angesehen, weil er in den Braunkohlenlagern beinahe aller Länder, in Frankreich, den Niederlanden, Grönland, Schweden, Italien, Sicilien und Spanien, ja selbst in Sibirien, China und Hinterindien gefunden wird; dabei darf man aber nicht aus dem Auge lassen, daß man mit diesem Namen alle ähnlichen Harze bezeichnet, indem es noch nicht gelungen ist, sie zu klassificiren. So kommt bei Lemberg in der oberen Kreideformation mit der riesigen Gryphaea vesicularis ein ausgezeichneter B. in faustgroßen Stücken vor, der noch edler und glänzender als der preußische ist u. beim Anzünden auf das Feinste duftet. Reuß, der in der Pechkohle des Plänerkalks im chrudimer Kreise in Böhmen einen schwefelhaltigen B. anführt, fand im galizischen die Foraminiferen des wiener Tertiärgebirges, und Dautrée erwähnt des B.s aus dem Braunkohlengebirge von Lobsann im Elsaß, welcher gewiß nicht von dem Bernsteinbaume der Ostseeländer herrührt. Die Hauptfundorte, die hauptsächlich in der großen norddeutschen Ebene liegen, und zwar bis in die deutsch-russischen Ostseeprovinzen hin, gehören sämmtlich der älteren Braunkohlenformation an. Die reichste Quelle desselben ist jedoch immer die Ostsee, die ihn heute noch an das Land wirft, wie dies schon vor Jahrtausenden geschehen sein muß, da man ihn in dem aufgeschwemmten Lande des Gestades so reichlich findet. Aber auch die größeren Binnenseen der dortigen Landstriche werfen B. aus, und Kies- und Mergelgruben schließen ihn ein. So fand man bei Rumshagen unweit Penzlin im Mecklenburgischen 1842 ein Stück B., das 2 Pfund 4 Loth wog; 1809 bis 1811 kam der B. bei Anklam in so reichlicher Menge vor, daß man besondere Nachgrabungen nach demselben anstellte, und 1833 wurden bei Großschönebeck unweit Zehdenick und bei Brandenburg Bernsteingräbereien betrieben. Alles dies will indessen nicht viel heißen gegenüber dem Reichthum der preußischen Küste zwischen dem kurischen und frischen Haff, wo die samländische Küste von Pillau nördlich bis zum Dorfe Großhübnicken in einer Ausdehnung von 3 Meilen den berühmtesten Fundort des B.s bildet.

Man sammelt den B., der gewöhnlich bei heftigen Stürmen mit Muscheln, Seegewächsen u. dgl. an den Strand geworfen wird, mit Netzen und Käschern, und ist auf diese Weise nicht viel zu erlangen, so waten die Fischer in einer ledernen Bekleidung bis an den Hals in die See und holen die Bernsteinstücke mit Baggernetzen vom Grunde herauf; lassen sich hierbei viele Braunkohlenstückchen auf der See sehen, so dürfen die Fischer gewöhnlich auf eine reiche Ausbeute zählen. November und December sind die Hauptmonate für diese Bernsteinfischerei. Die Ausbeute hat sich seit 300 Jahren nicht vermindert. Nach Hagen wurden von 1564 bis 1811 81mal nicht über 20,000 Pfund, 118mal cirka 30,000 Pfund, 23mal über 40,000 Pfund, 5mal zwischen 50,000 und 60,000 Pfund u. 1770 60,000 Pfund gefischt. Nach heftigen Stürmen ist die Ernte am reichsten; so legte der große Weichseldurchbruch bei Neufahrwasser große Massen B. bloß. Der jährliche Reinertrag beläuft sich auf 20,000 Thaler. Das Bernsteinsammeln ward schon zu den Zeiten der Herrschaft des deutschen Ordens an jener Küste als Regal betrachtet u. ging als solches auch auf die preußischen Fürsten über. Der große Kurfürst verbot das unbefugte Sammeln des B.s bei harter Leibesstrafe, und im Wiederholungsfalle stand selbst die Todesstrafe darauf. Noch zu Friedrichs des Großen Zeit mußten die Küstenbewohner sich eidlich verpflichten, keinen B. für sich zu sammeln; Fischer durften sich nicht von ihren Booten entfernen; im Dunkeln durfte man den Strand gar nicht betreten, und Fremden war derselbe gänzlich verschlossen. Im Jahre 1808 ward die Nutzung des Bernsteinregals einigen Privatpersonen, aber erst 1837 den Strandbewohnern selbst für 10,000 Thaler in Pacht gegeben. Neuerlich gibt auch die Bernsteingräberei bedeutenden Ertrag. Schon 1559 wurden Bernsteingräbereien betrieben; doch verließ man dieselben bald wieder und suchte aufs Neue die Strandberge auf, zumal gegen Ende des vorigen Jahrhunderts ein Sturm große Erdmassen von den Strandbergen ablöste und dadurch ein mächtiges Bernsteinlager entblößte. Dies gab Veranlassung, den B. auf bergmännische Art zu graben, womit man 1786 bei dem Dorfe Großhübnicken den Anfang machte; doch gab man diese Arbeit bald wieder auf, da das Nachstürzen des Sandes dieselbe allzu gefahrvoll machte. Man teufte nun Schächte ab und kam so auf ein Bernsteinlager; aber auch hier wurde durch herabstürzende Bergmassen die Arbeit unaufhörlich unterbrochen, so daß man 1806 die Werke ganz aufgab. Erst 1811 bekam die Bernsteingräberei wieder einen neuen Aufschwung, und es sind jetzt an den Abhängen des Strandes, insbesondere bei Brüsterort, Lapöhnen, Rauschen und Neukuhren, bedeutende Bernsteingräbereien im Betrieb. Ueber einem grünen Thon liegt dort die 5 Fuß mächtige, bläulichgraue Bernsteinerde, das ursprüngliche Lager des Bernsteinholzes, im Meeresniveau. Auch zu Rohr und Treten im rummelsburger Kreise in Pommern wird dieses ursprüngliche Bernsteinlager durch Schachtabteufung ausgebeutet. In einem einzigen Winter hat man in Rohr für 9000 Thaler und in Treten für mehr als 12,000 Thaler B. ausgegraben. An der Küste von Samland trägt man dagegen im Winter einen halbkreisförmigen Einschnitt, den man in den 100—120 F. hohen Uferrand macht, bis zum Hauptlager des B.s ab, wo sich letzterer dann in größeren und kleineren, knollen- und scheibenförmigen, meist mit schmutzig weißem Anflug umgebenen Stücken findet. Die eigentliche Gewinnung geschieht durch Abschaben der Erde mit kleinen Schaufeln und Ausklauben der Bernsteinstücke mit Messern. Reiche Ausbeute sollen neuerlich auch einige Gegenden Kurlands geben.

Betrachtet man den B. näher, so läßt schon sein Aeußeres, abgesehen von seiner chemischen Beschaffenheit, auf seinen vegetabilischen Ursprung, seine Harznatur schließen, was außerdem durch sein Vorkommen mit Braunkohle und bituminösem Holze, die von B. durchdrungenen Jahresringe der Braunkohlenstände wahrscheinlicher gemacht und durch die Einschlüsse von Insekten und Pflanzenresten,

Digitized by Google

von Holzsplittern, Moosen, Samen und kleinen Steinchen außer Zweifel gesetzt wird; zugleich läßt die Beschaffenheit dieser Einschlüsse auf einen sehr flüssigen Zustand des Bernsteinharzes, als es die Insekten aufnahm und umwickelte, und auf ein sehr langsam erfolgtes Erstarren schließen. Wenn das Harz unseres heutigen Nadelholzes Insekten umschließt, so sind die Leiber derselben verbogen, ihre Füße eingezogen und ihre Flügel zusammengerollt, während die Insekten des B.s bis in die zartesten Theile wohl erhalten sind. Diese Insekten, die Repräsentanten einer begrabenen Vorwelt, gehören größtentheils unsern gegenwärtig lebenden europäischen Gattungen an oder finden doch ihre Gattungsverwandten in Brasilien u. Neuholland; doch findet man keine der jetzt lebenden Arten darunter. Es sind Käfer, Fliegen, Mücken, abenteuerlich gestaltete u. von den jetzt lebenden ganz verschiedene Spinnen, dickköpfige Ameisen, Heuschrecken, Tausendfüßler u. kleine Skorpione, die von den jetzt lebenden verschieden sind. Hinsichtlich des Baumes, der dieses Harz lieferte, kann man, wenn man das Aeußere, sowie die innere mechanische Struktur näher betrachtet, nicht länger im Zweifel sein, daß, wie auch Göpperts Untersuchungen nachgewiesen haben, derselbe eine Konifere gewesen sein müsse; dies läßt sich aus den Spuren von Tannenzapfen schließen, die man im Innern des B.s gefunden hat. Der Baum war, den von ihm übrigen Holz- und Rindenresten nach, mit der Roth- und Weißtanne verwandt, aber eine eigene Art, von Göppert Pinites succinifer genannt.

Ehe man den B. verarbeitet, sortirt man ihn nach Reinheit und Größe, wodurch man die folgenden im Handel vorkommenden Arten erhält: Sortiment- oder Hauptstücke, welche, etwa 0,8 Procent des Ganzen ausmachend, rein, durchsichtig und mindestens 10—12 Loth schwer, zu größeren Schmuck- oder Kunstsachen verwendet werden; Tonnenstein: 9,6 Procent des Ganzen, Stücke von ½—8 Loth Schwere, wovon die reinen und größeren Stücke ebenfalls zu Schmuckarbeiten verarbeitet, die unreinen zu Räucherpulver und arzneilichen Zwecken benutzt werden; Knotel, kleiner wie die vorige Art, aber immer noch zu Drechslerarbeiten tauglich; Firnißsteine oder Graus, noch kleiner als die vorhergehende Sorte, aber sehr rein und hart, pulverisirbar, daher zu Bernsteinfirnissen, zu Siegel- und andern Lacken verwendbar; Sandsteine, kleine undurchsichtige, trübe und durchlöcherte Stücke, zu chemischen Präparaten und zu Räucherwerk verwendet; Schluck, zwar größer als die vorhergehende Sorte, aber unrein, sandig, bröckelig und von ganz unansehnlicher Farbe; Abhäusel, Sandgut, Drechselspäne, Abfälle bei der Verarbeitung des B.s. Hinsichtlich der Durchsichtigkeit ist der B. entweder klar, oder bastert, d. h. trübe durchscheinend. Der klare B. ist entweder eisblaß, hellblaß, hellgelb, goldbraun, ordinärbraun, dickbraun, oder brack; der bastert komstfarbig, gelb, eigelb, braun, bastirt oder knochig. Obwohl der B. ziemlich spröde ist, so läßt er sich doch mit verschiedenen Instrumenten bearbeiten, wenn man die nöthigen Handgriffe und die erforderliche Vorsicht dabei anwendet. Man kann ihn zwar mit Feilen gut bearbeiten, in den meisten Fällen jedoch wird er gedreht, wobei man folgendes Verfahren beobachtet: die zuzurichtenden Stücke werden in Wasser gelegt, damit sie bei der nachfolgenden Operation nicht so leicht zerspringen. Hierauf spaltet man sie mit einem eigens hierzu hergerichteten Meißel, um die äußere braune Rinde des gegrabenen B.s und andere unbrauchbare Theile davon zu trennen, beschneidet sodann die längeren Stücke mit einem Messer oder kann sie auch mit einem Beil, einer Raspel oder Feile zurichten, worauf sie auf die Drehbank gesetzt werden. Die Drehwerkzeuge gleichen zwar den bei Elfenbein, Horn, Messing ꝛc. gebräuchlichen Schrot-, Spitz- und Schlichtstählen, sind aber etwas kleiner und mit einer einen sehr scharfen Winkel bildenden Schneide versehen, die beim Feindrehen von Zeit zu Zeit mit einem rund gehärteten Stahl überstrichen wird, damit sie sich umlege und einen Grat erhalte, der statt stärkerer Späne nur ein feines Pulver abzuschaben fähig ist, weshalb man sich hierzu nicht selten zerbrochenen Tafelglases bedient. Sollen sehr spröde Stücke gedreht werden, so muß man sie während der Arbeit durch untergesetzte glühende Kohlen erwärmen, damit sie keine Sprünge bekommen, was besonders dann zu befürchten ist, wenn die Drehungen, durch ein Schwungrad erzeugt, zu rasch erfolgen, in welchem Falle die Elektricitätsentwickelung nicht selten so stark wird, daß der Arbeiter in den Handgelenken und den Ellenbogen schwache elektrische Schläge bekommt. Beim Bohren, das ebenfalls langsam und vorsichtig geschehen muß, bedient man sich entweder einer vierkantigen Spitze, oder eines Bohrers, der aus einem cylindrischen Stahlstück in der Weise gefertigt wird, daß man dasselbe zur Hälfte abfeilt und am Ende des noch übrig bleibenden halbrunden Theils von rückwärts zwei in eine Spitze sich vereinigende Facetten anbringt. Nach dem Drehen schleift man die Arbeiten mit Bimsstein, reibt sie mit den eigenen Spänen ab und polirt mit ungelöschtem Kalk, oder feingeschlämmter Kreide, oder Tripel, welch letzterer, mit Weingeist angefeuchtet, dem B. den schönsten und hellsten Glanz verleiht. Nicht nur in seiner Heimat zu Danzig, Königsberg, Stolpe, Lübeck ꝛc., sondern auch in Wien, Konstantinopel, Catania und namentlich in Paris wird der B. verarbeitet, und die Kunstdrechsler des letzteren Ortes wissen aus demselben die zierlichsten Kunstarbeiten zu fertigen, die in Menge und zu hohen Preisen nach Deutschland ausgeführt werden. Für den jetzigen Verkehr sind namentlich die Ansätze oder Mundstücke von B. für Tabakspfeifen und Cigarrenspitzen und die Bernsteinkorallen zu bemerken. Letztere werden erst gebohrt und gedreht, dann auf einem horizontal umlaufenden Schleifstein facettirt und zuletzt mit Kreide und Wasser polirt. Die gekrümmten Mundspitzen werden gebohrt, so lange sie noch gerade sind, und dann in siedend heißes Leinöl getaucht, worin sie sich leicht krümmen, so daß man sie nach dem Herausnehmen nur hart werden zu lassen braucht. Schon die Alten färbten den B. mit Bocktalg, Anchusawurzel und Purpur, wie Plinius berichtet, und auch die meisten Bernsteinarbeiter unserer Zeit wissen denselben roth, blau, violett ꝛc. zu färben, welche Kunst, wenn sie sich bloß auf die Oberfläche erstreckt, durchaus keine großen Schwierigkeiten darbietet, sofern die in Weingeist aufgelösten Pflanzenpigmente auf jede harzige oder

Digitized by Google

mit Harz bedeckte Fläche aufgetragen werden können. Schwieriger ist es dagegen, den B. so zu färben, daß das Pigment in das Innere eindringt, [illegible]mal da er sehr wenig porös ist. Man erreicht [illegible]t diesen Zweck dadurch, daß man das fragliche Stück zuerst in siedendem Leinöl erweicht und dann schnell in anderes, bloß erwärmtes, aber gefärbtes Leinöl eintaucht. Durch längere Zeit fortgesetztes Erhitzen trüber und wolkiger Bernsteinstücke in fettem Oel oder Einwickeln derselben in Papier und Aufschichtung in erwärmtem Sand kann man dergleichen Stücke klar und durchsichtig machen, nur nehmen sie besonders durch das erstere Verfahren eine dunklere Färbung an. Größe und Werth der Bernsteinstücke sind, wie man sich leicht vorstellen kann, sehr verschieden: das größte befindet sich gegenwärtig im berliner Museum. Es ist 13¾ Zoll lang, 8½ Zoll breit und 3—6 Zoll dick, wiegt 13 Pfund 15¾ Loth und wurde von einem Taglöhner 1803 in einem Wassergraben auf dem Gute Schlappachen zwischen Gumbinnen und Insterburg ungefähr 12 Meilen vom Strande der Ostsee gefunden. Ein Bernsteinhändler bot 8000 Thaler für dasselbe; da aber damals jedes gefundene Bernsteinstück Staatseigenthum war, so nahm der König das Stück gegen Zahlung eines Finderlohns von 1000 Thalern zurück und ließ es im Mineralienkabinet aufstellen. Auch Plinius erwähnt eines Stücks B. von 13 Pfund (à 24 Loth), u. das Museum von Madrid soll ein solches Stück von 8 Pfund besitzen. Der Kaiser von Rußland erhielt von dem König von Preußen ein so reiches Geschenk an B., daß einer der Säle des Palastes Zarskoe-Selo bei Petersburg 30 Fuß ins Geviert vom Boden bis zur Decke ganz mit B. bekleidet werden konnte. Auch in dem grünen Gewölbe zu Dresden werden große Seltenheiten von B. aufbewahrt. Die Kolberger sandten 1576 Kaiser Rudolf II. ein Stück B. von 11 Pfund nach Prag zum Geschenk; das größte Stück aber, das je gefunden wurde, ist wohl jenes, welches 1822 an der Küste der Provideneeinsel von einem Matrosen gefunden ward und zuletzt zu dem Preise von 2300 Pfund Sterling verkauft ward. Der Werth der Bernsteinstücke richtet sich nach Größe, Durchsichtigkeit und Reinheit. Von dem durchsichtigen B. behauptet der ganz helle, ziemlich wasserklare den höchsten Preis, von dem undurchsichtigen aber der sogenannte komstfarbige oder milchweiße. Ein reines Sortimentstück kostet in Hamburg oder Leipzig 48 — 60 Thaler. Gehen 5 Stücke auf das Pfund, so kostet dasselbe nur 22 bis 28 Thaler; enthält es 10 Stücke, 14 — 18 Thaler, und zählt es gar 50 Stücke, nur 3⅗ bis 4⅘ Thaler. Ein Stück von 1 Loth kostet 1½ bis 1⅞ Thaler, während 10 Stücke, die auf ein Loth gehen, 12—16 Silbergroschen, 50 solcher Stücke gar nur 3½—4½ Silbergroschen kosten. Im Droguenhandel scheidet man: B. extra fein in Korallen zu etwa 48 Silbergr. das Pfund; in fragmentis klein zu 25 Silbergr., in fragmentis gelb zu 20 Silbergr., in fragmentis roth zu 12 Silbergr., Firnißstücke zu 10 Silbergr., Rasura grob zu 10 Silbergr., Rasura fein zu 6 Silbergr. das Pfund. Bei der großen Ausstellung zu London 1851 sah man ein sehr schönes Stück B. von 6 Pfund 4 Loth, das von dem königsberger Hause W. Mannheimer eingesandt worden war, außerdem sah man daselbst auch von Teßler in Stolpe viele ebenfalls ungewöhnlich große und fehlerfreie Stücke. Große Bernsteinsammlungen befinden sich zu Berlin, auf der Universitätsbibliothek zu Erlangen und im grünen Gewölbe zu Dresden.

Der Handel mit B. ist uralt, und der bedeutendste geht noch heute wie vor Jahrtausenden über Breslau, Odessa und Konstantinopel; Stolpe allein soll jährlich für 50—60,000 Thaler Bernsteinarbeiten liefern. Bernsteinkorallen zu Hals- und Armbändern gehen nach Aegypten und Indien, und zu Pfeifenspitzen wandert wohl der größte Theil des heut zu Tage gefundenen B.s nach der Türkei, wo eine große Spitze aus milchweißem B. ohne Flecken und Adern in Konstantinopel oft 40—100 Thaler kostet. Der angenehme Geruch, den der B. beim Brennen entwickelt, gibt ihm seinen großen Werth als Räuchermittel. Der Orient, so reich an köstlich duftenden Balsamen und Gewürzen, tauscht diese gern gegen den „gelben Amber" um, der bei Gottesdiensten und Gastmählern in Persien, China und Japan nicht fehlen darf.

Um künstlichen B. zu bereiten, mischt man Judenpechöl mit Terpentin und läßt diese Mischung bei einer anfangs mäßigen, nach u. nach aber verstärkten Hitze zwei- bis dreimal aufwallen u. gießt dann die Masse, welche zwar das Ansehen, aber nicht den Geruch des B.s hat, in Formen. Um Stücke zusammenzukitten, macht man entweder eine Mischung aus Leinölfirniß, Bleiglätte und Mastix, oder man bestreicht ganz einfach die zu verbindenden Flächen mit Leinöl, erhitzt stark und drückt sie schnell an einander. Unter dem Namen amerikanischer B. kommt eine künstliche Mischung von Gummilack ꝛc. im Handel vor, auch durch Glasflüsse wird der B. nachgeahmt, die sich aber an ihrer größeren Härte leicht erkennen lassen. Unkundige werden häufig durch nachgemachte Stücke B. mit eingeschlossenen Insekten getäuscht. Man höhlt zwei Bernsteinstücke aus, füllt die Höhlung mit Mastix, der den fremden Körper enthält, und steckt die Stücke in einander. Der Betrug wird aber leicht entdeckt, da die beiden Stücke in siedendem Wasser oder Weingeist sich trennen. Eingeschlossene Fische oder Batrachier sind stets nachgemacht.

Außer der Anwendung zu Kunstsachen besteht eine andere wichtige Verwendung des B.s darin, daß man ihn zur Bereitung des Bernsteinfirnisses (s. d.) u. Bernsteinöls (s. d.) verwendet. An u. für sich als unlöslich in dem Magen ist der B. medicinisch vollkommen unwirksam. Die aus demselben gewonnenen chemischen und pharmaceutischen Präparate werden daher nur noch selten angewendet und sind zum Theil ganz obsolet, wie das rohe und gereinigte Bernsteinsalz (sal succini depuratum, die reine Bernsteinsäure, s. d.) u. das Oleum succini rectificatum. Zuweilen noch ist der Liquor ammonii succinicus im Gebrauch.

Der Name B. soll von dem altdeutschen Worte börren, brennen, abgeleitet sein und daher auf seine Entzündlichkeit hindeuten. Schon bei den Alten stand der B. in sehr hohem Ansehen und wurde besonders von den Römern hoch geschätzt. Die Griechen erhielten von den Phöniciern schon früh Ketten aus B. (Elektron) zu Hals- und Armschmuck, und er wird bereits mit den Dichtungen und Mythen über die ältesten Nationalgötter in

Digitized by Google

Verbindung gebracht. Die Mythe bezeichnet ihn als Thränen der Heliaden, der Schwestern des Phaeton, die, ihren unglücklichen Bruder beweinend, von den Göttern in Bäume verwandelt worden, worauf der Strom ihrer Thränen zu B. erstarrt sei. Bei Homer wird eine mit Elektronstücken durchreihte Goldkette erwähnt, und nach Herodot kamen Zinn u. Elektron aus dem äußersten Westen von Europa. Nach Plinius stammt der griechische Name Elektron von der Farbe, die mit der der strahlenden Sonne verglichen wurde. Auch der vegetabilische Ursprung und die Harzelektricität des B.s waren den Alten schon sehr gut bekannt. Nach Plinius soll man ihn deshalb Succinum genannt haben, um anzuzeigen, daß er von dem Safte (succus) der Bäume entstanden sei, und Tacitus schloß aus den Insekten und Pflanzen, die man zuweilen in ihm findet, daß er ein Baumharz sein müsse. Schon Thales von Miletus (640 v. Chr.) war von der Eigenschaft des B.s, durch Reiben leichte Körper anzuziehen, so überrascht, daß er ihm eine Seele zuschrieb, u. Buttmann will davon den griechischen Namen Elektron, d. i. Zieher, ableiten. Dabei hegte man in älterer wie in neuerer Zeit aber auch sehr seltsame Meinungen über die Entstehung des B.s. Nach des Aristoteles Bericht hielt man ihn für Samen von Elephanten, nach Demosthenes für Konkretionen des Luchsharns, nach Cardan für Schaum von Wallfischen und Seehunden, nach Alciatus für Samen von Wallfischen; Andere erklärten ihn für Vögelkoth, Borell u. Buffon für mineralischen Honig, noch Andere für ein wachsartiges Produkt der Holzameisen ꝛc. Wenige Mineralien erfreuten sich im Alterthum eines solchen Rufes wie der B., und mit wenigen wurde ein solcher Luxus getrieben. Man verfertigte namentlich allerlei Gefäße und Galanteriewaaren daraus, brauchte ihn als Räuchermittel, und die Frauen zogen ihn als Hals- und Armschmuck selbst den Edelsteinen und besonders darum vor, weil man glaubte, daß er, auch nur äußerlich am Leibe getragen, zur Gesundheit diene. Woher die Alten den B. erhielten, ob phönicische Schiffe bis in die Ostsee vorgedrungen, ist unentschieden. Indessen ist anzunehmen, daß der B. zu Wasser zunächst nur von den westlichen cimbrischen, d. h. dänischen, Küsten, vorzugsweise aber auf dem Landwege durch den Tauschhandel nach Mittelitalien gekommen ist. Der Massilier Pytheas zur Zeit Alexanders des Großen (340 v. Chr.), der nach Britannien und Thule kam, hat wohl schwerlich die Mündungen der Weser und Elbe überschritten. Seine Reise war eine Entdeckungsreise, die er bloß dazu unternahm, um zu erforschen, woher eigentlich der B. komme, von dem man damals glaubte, er wachse in den Wäldern am Po. Das Meer, das nach seinen Nachrichten den B. auswarf, zeigte die Erscheinung der Ebbe und Fluth, und die Bernsteininsel Glassaria (nach dem deutschen oder schwedischen Namen des B.s, Glessum, Glas, genannt), die er fand, wird von Plinius ausdrücklich westlich vom Vorgebirge der Cimbern (Skagen) in das deutsche Meer oder die Nordsee gesetzt. Unter den römischen Kaisern scheint man auch mit der samländischen Ostseeküste in unmittelbare Verbindung getreten zu sein. Julianus, der dem Nero ein Gladiatorenspiel besorgen sollte, schickte einen römischen Ritter expreß über Land durch Pannonien in das Land der Aestuer und Veneter an der Ostseeküste, und dieser brachte ungeheure Massen B. mit, welche aber an einem einzigen Tage bei einem Schauspiel verbrannt wurden. Auch in Scythien, dem heutigen Rußland, soll an zwei Orten B. gegraben worden sein, was sehr wahrscheinlich ist, da noch heut zu Tage unweit Kamensk am Ural B. gesammelt wird. Vgl. John, Naturgeschichte des Succins, Köln 1816; Aycke, Fragmente zur Naturgeschichte des B.s, Danzig 1835; Berendt und Göppert, Der B. und die in ihm vorkommenden organischen Ueberreste der Vorwelt, 1. Abth. (Pflanzenreste), Berlin 1845.

Bernstein, Georg Heinrich, namhafter Orientalist, geboren den 12. Januar 1787 zu Kospeda unweit Jena, wo sein Vater Pfarrer war, besuchte seit 1801 das Gymnasium des hallischen Waisenhauses und bezog 1806 die Universität Jena, wo er sich dem Studium der Theologie, Philologie und orientalischen Sprachen widmete. Nachdem er 1811 als Privatdocent in Jena thätig gewesen, folgte er im Frühjahre 1812 einem Ruf als außerordentlicher Professor der orientalischen Literatur nach Berlin. Hier trat er 1813 als Freiwilliger in die Armee ein und machte als Rittmeister die Feldzüge von 1813 und 1814 mit. Nachdem er Ostern 1815 zu seinem Lehramte zurückgekehrt war, machte er eine wissenschaftliche Reise und verweilte namentlich längere Zeit zu Leyden in Holland, wie zu Oxford u. Cambridge in England, um hier Materialien für seine orientalischen Studien, besonders zur Herausgabe eines syrischen Wörterbuchs, zu sammeln. In London widmete er sich mit Bopp auch dem Studium des Sanskrit. Nach seiner Rückkehr nach Berlin im Herbst 1819 wurde er 1821 zum ordentlichen Professor der orientalischen Sprachen an der Universität Breslau ernannt, mit der Berechtigung, auch in der evangelisch-theologischen Fakultät Vorlesungen zu halten. Im April 1836 begab er sich mit zwei seiner Schüler abermals nach Oxford, um seine Excerpte und Abschriften morgenländischer Handschriften, besonders der syrischen Lexikographen Bar-Ali und Bar-Bahlul, zu vervollständigen. In gleicher Absicht besuchte er 1842 Italien, wo er auf den Bibliotheken zu Venedig, Florenz, Rom u. Neapel für seine Studien reiche Ausbeute fand. Er † am 5. April 1860 zu Lauban, wohin er sich etwa ein Jahr vorher zurückgezogen. Außer einer Anzahl größerer und kleinerer Abhandlungen u. Aufsätze in wissenschaftlichen Journalen veröffentlichte er ein arabisches Gedicht des Szafieddin von Hilla (Leipzig 1816), welches später nochmals in einer Prachtausgabe erschien, einen andern arabischen Schriftsteller „De initiis et originibus religionum in oriente dispersarum“ (Berlin 1817) und einen Theil des sanskritischen „Hitopadeça“ (Breslau 1823). Auch lieferte er die 3. Ausgabe von Michaelis' „Arabischer Grammatik und Chrestomathie“ (Göttingen 1817), welcher „Nachträge zu meiner Ausgabe der michaelisschen arabischen Chrestomathie“ (das. 1817, Th. 1) folgten. Am verdienstvollsten sind seine Leistungen auf dem Gebiete der syrischen Literatur. Neben einigen kleineren Schriften über die charklensische Uebersetzung des Neuen Testaments (Breslau 1837), über Bar-Bahlul (das. 1842) und Bar-Hebräus (Leipzig 1822 und Berlin 1847) gab er in seinem Lexikon zu Kirsch' „Chrestomathia syriaca“, welche

Digitized by Google

er neu bearbeitete (Leipzig 1832—36, 2 Bde.), Proben seiner reichen Sammlungen für syrische Lexikographie. Von einem großen syrisch-[illegible]-Wörterbuch erschien nur das 1. Heft (1857). Seine letzte Schrift war: „Gregorii Bar-Hebraei scholia in librum Jobi" (Breslau 1858).

Bernsteinfirniß, von Bernstein bereiteter Firniß. Soll derselbe zum bloßen Anstrich von Holzwaaren dienen und nicht geschliffen u. polirt werden, so bereitet man ihn am besten aus 1 Theil vorher geschmolzenem und wieder erkaltetem Bernstein, den man in 4 Theilen Terpentinöl auflöst; soll er jedoch zum Lackiren von Holz- und Metallwaaren dienen, so löse man gleiche Theile durch Schmelzen gereinigten Bernsteins in demselben Gewicht reinen Leinölfirnisses in einem eisernen Gefäß über einem gelinden Feuer langsam auf u. verdünne diese Lösung nach dem Erkalten mit so viel Terpentinöl, daß der Lack die nöthige Konsistenz zum Anstrich erhält. Hierauf wird er durch ein Stück wollenes Zeuch geseiht. Beim Schmelzen des Bernsteins ist große Vorsicht zu beobachten. Es geschieht über einem mäßigen Kohlenfeuer in einem eisernen Kasserol mit gut schließendem Deckel; da der Bernstein gern steigt, darf man nicht versäumen, ihn beim Beginn des Schmelzens mit einem eisernen Spatel öfters umzurühren und dabei den Deckel zu lüften; dies muß jedoch geschehen, indem man den Tiegel vom hellen Feuer entfernt, weil der Bernstein leicht anbrennt und dann dunkler und spröder wird. Will man ganz hellen Lack bereiten, so wähle man zum Schmelzen die hellsten u. reinsten Stücke aus, gieße, wenn der Bernstein zu schmelzen begonnen hat, die oberste Schicht vorsichtig ab und lasse diesen Theil abgesondert erkalten, wonach er, wie oben angegeben, in Leinölfirniß aufgelöst, mit Terpentinöl verdünnt u. durchgeseiht wird. Von letzterem bedarf man ungefähr das doppelte Quantum des aus Leinölfirniß und geschmolzenem Bernstein bestehenden Gemisches. Das Schmelzen geschieht vortheilhaft in einer Pfanne, die am Boden mit einem seitlich abgehenden, leicht zu verschließenden u. zu öffnenden Rohr versehen ist, damit der Bernstein, sowie er schmilzt, gleich abfließen kann. Die Ausbeute an geschmolzenem Bernstein (Bernsteincolophonium) beträgt etwa 16—22 Loth auf 1 Pfund Bernstein. Die Härte des B.es ist abhängig von dem Verhältniß des Bernsteins zum Leinölfirniß, doch wird der härtere B. auch leichter von Alkohol angegriffen. Durch andauernde Einwirkung des Sonnenlichts wird der B. klarer u. heller. Mit B. lackirte Waaren zeichnen sich durch großen Glanz und namentlich durch große Dauerhaftigkeit aus. B. für Photographen bereitet man, indem man 1 Loth fein gepulverten Bernstein (am besten zerbrochene Pfeifenrohrmundstücke) in einer verschließbaren Flasche mit 8 Loth Chloroform übergießt, die Masse gut durchschüttelt und 24 Stunden stehen läßt, wodurch sich der harzige reine Theil des Bernsteins löst, alles Unreine aber u. der erdharzige Theil als schwammige Masse zurückbleibt. Man filtrirt nun und gießt den Rückstand aus. Dieser Firniß wird kalt aufgetragen, trocknet sehr schnell u. wird so starr und durchsichtig, daß er kaum vom Glase zu unterscheiden ist. Um geistigen B. zu bereiten, übergießt man 16 Loth Bernstein mit 64 Loth reinem Alkohol, worin vorher 2 Loth Kopaivabalsam gelöst wurden, und digerirt dann im Wasserbade oder im Sandbade. Man beschleunigt die Auflösung, wenn man den gepulverten Bernstein mit Quarzsand mischt, von dem man die Lösung nachher abgießt. Diese vermischt man noch mit 1 Loth über Kohle abgezogenem Terpentinöl.

Bernsteinhaltige Ammoniakflüssigkeit (Liquor ammonii succinici der Pharmacopoea borussica), von Ducallon in Paris in der Mitte des 18. Jahrhunderts zuerst als Geheimmittel angegeben, später vom Apotheker Luce in Lille abgeändert u. blau gefärbt, daher: Eau de Luce, Aqua Luciae, Aqua St. Luciae oder Luccana. Es besteht aus 24 Theilen Alkohol, 96 Theilen Ammoniakflüssigkeit und 1 Theil Bernsteinöl und wird als erregendes Nervenmittel, sowohl innerlich als äußerlich, gegen Cholera ꝛc. angewandt.

Bernsteinöl, ein Produkt der Zersetzung des Bernsteins durch Hitze, tritt neben Bernsteinsäure, Essigsäure, Leuchtgas und Wasser auf, ist aber ebenfalls ein Gemisch verschiedenartiger Körper u. enthält nach Drapiez Brandöl, Brandharz u. einen krystallisirbaren geschmack- u. geruchlosen Körper (Bernsteinkampher). Das specifische Gewicht ist 0,921, der Siedepunkt schwankend. Durch Rektifikation erhält man aus dem rohen Oel schließlich ein farbloses, neutrales, sauerstofffreies Oel = C_8 H_8, welches durch Licht u. Luft sich schnell bräunt u. eigenthümlich durchdringend riecht. Es löst sich in 15 Theilen Alkohol von 0,85 trübe, in absolutem Alkohol, Aether und Oelen klar auf, Sandelholzroth löst es gar nicht, Jod nur sehr langsam und ohne Dampf u. Wärmeentwickelung. Mit Salzsäure bildet es keine Verbindung, man kann daher eine Verfälschung mit demselben leicht dadurch erkennen, daß man mehre Stunden getrocknetes Chlorwasserstoffgas in das gut abgekühlte Oel leitet, wobei sich keine Krystalle von künstlichem Kampher bilden dürfen. Das B. löst Kautschuk und Schwefel, wird innerlich und äußerlich als Arzneimittel angewandt u. macht einen Bestandtheil des Eau de Luce aus. Das reinste B. hieß früher Ambraöl. Kocht man das B. mit koncentrirter Salpetersäure, so verwandelt es sich unter Gasentwickelung in eine zähe, braune, durchscheinende, brennend bitter schmeckende Masse, welche namentlich in Alkohol gelöst einen deutlichen Moschusgeruch besitzt und deshalb künstlicher Moschus genannt wird. Er wurde früher als Arzneimittel, jetzt nur noch ab und zu zu Parfümerien verwendet.

Bernsteinsäure, Säure, welche in geringer Menge im Bernstein enthalten ist, aus welchem sie bei trockner Destillation reichlich sich bildet, außerdem im Terpentin, in Koniferenzapfen, fossilen Hölzern, in Lactuca virosa, in Artemisia, Absinthium ꝛc. und selbst im thierischen Organismus, nämlich in den Echinococcenbälgen gefunden worden ist. Sie bildet sich bei der Oxydation der Fette mit Salpetersäure (schon aus Buttersäure entsteht sie auf diese Weise), bei der Gährung des Asparagins, des äpfelsauren Kalks und in geringer Menge, aber regelmäßig bei der alkoholischen Gährung. Die B. der Pharmakopöen wird durch Sublimation aus Bernstein erhalten, ist gefärbt und mit Bernsteinöl beladen. Die reine B. krystallisirt in geruchlosen, an der Luft unveränderlichen Säulen, schmilzt bei 180°, siedet bei 235°, wobei sie in Wasser und wasserfreie Säure (Anhydrit) zerfällt, u. ist in 5 Theilen Wasser von 16° und in 2,2 Theilen kochendem Wasser lös-

Digitized by Google

lich. Sie ist sehr beständig und wird von kochender Salpetersäure, Chromsäure, Chlor ꝛc. nicht angegriffen. Braunstein und Schwefelsäure entwickeln mit ihr Essigsäure, und beim Schmelzen mit Kalihydrat entstehen Oxalsäure und ein Kohlenwasserstoff. Die Salze krystallisiren sämmtlich, können meist bis auf 200° ohne Zersetzung erhitzt werden und bringen in Eisenoxydsalzlösungen einen braunen Niederschlag hervor. Man erhält bei der Sublimation des Bernsteins etwa 3 Procent B. Sie besteht aus $C_4 H_6 O_3$, schmeckt kratzend, wenig sauer und geht nach neueren Untersuchungen von Hallwachs, welche die früheren Angaben Wöhlers bestätigen, nicht in den Harn über. Nach Schmitt gelingt es leicht, durch Behandlung mit Jodwasserstoffsäure die Weinsäure und Aepfelsäure in B. umzuwandeln, indem hier eine einfache Reduktion Statt findet. Verfälschungen der B. des Handels mit Weinstein, Alaun, schwefelsaurem Kali lassen sich durch Glühen auf dem Platinblech nachweisen, Verfälschung mit Salmiak durch Behandeln mit überschüssigem Kali, wo sich durch dasselbe Ammoniak entwickelt. Behufs der Darstellung der B. kocht man Fette mit Salpetersäure bis zur vollständigen Lösung, läßt krystallisiren, wobei sich zuerst Korksäure ausscheidet, und reinigt die erhaltenen Bernsteinsäurekrystalle durch Aether ganz von Korksäure, worauf man die B. sublimirt. Am einfachsten erhält man sie aber nach Dessaignes, wenn man 3 Pfund rohen äpfelsauren Kalk mit 10 Pfund Wasser von 40° und 4 Unzen faulen Käse's versetzt und bei 35° längere Zeit stehen läßt. Es bildet sich hierbei unter Entwickelung von Kohlensäure und Wasserstoff in 4 — 6 Tagen bernsteinsaurer Kalk, den man durch Schwefelsäure zersetzt und durch Umkrystallisirung und Kochen mit Blutkohle reinigt; 3 Pfund äpfelsaurer Kalk lieferten so 15 Unzen blendend weiße B. Dessaignes fand, daß im Sommer durch rohen Käse und Kalk die Lösungen folgender Stoffe in 4 Wochen in bernsteinsauren Kalk verwandelt werden: zweifach-äpfelsaurer Kalk, asparaginsaurer Kalk, fumarsaurer Kalk, maleïnsaurer Kalk, akonitsaurer Kalk, Asparagin. Auch der noch nicht isolirte Stoff in den Samen der Leguminosen, der sich während der Keimung in Asparagin umwandelt, liefert bei seiner Gährung B. Nach diesen Thatsachen zu urtheilen, ist die Bernsteinsäuregährung eine der häufigst vorkommenden.

Bernstorff, 1) Johann Hartwig Ernst, Graf von, Staatsmann, geboren den 13. Mai 1712 zu Hannover, Sohn des Freiherrn Joachim Engelke von B., auf der Universität Tübingen und durch Reisen tüchtig vorgebildet, erwarb sich auf verschiedenen Gesandtschaftsposten (1732 zu Dresden, 1737 am Reichstage zu Regensburg, wo er die Aufnahme Holsteins unter die alternirenden altfürstlichen Häuser bewirkte, 1744 in Paris) als gewandter Diplomat allgemeine Achtung. Nach dem Tode des Prinzen von Wales, dem er seine Dienste zugesagt hatte, trat er 1750 als Staatssekretär und 1751 als geheimer Rath in den innern dänischen Staatsdienst ein. Sein Verdienst besonders war es, daß Dänemark während des siebenjährigen Krieges die Neutralität bewahren konnte, sowie er auch als Minister des Auswärtigen 1761 nach dem Aussterben der Herzöge von Plön dieses Land dem dänischen Holstein einzuverleiben wußte. Da jedoch hierdurch die mit Rußland schon wegen Holstein-Gottorps obwaltenden Differenzen noch vermehrt wurden, so vermochte nur B. mit seiner umsichtigen Staatsklugheit, Entschlossenheit und Standhaftigkeit dieselben auf eine solche Weise auszugleichen, daß Dänemarks Interessen dabei aufs Beste gewahrt wurden. Christian VII. belohnte die ausgezeichneten Verdienste seines Ministers mit dessen Erhebung in den dänischen Reichsgrafenstand (1767). Mit gleicher Weisheit und mit demselben glücklichen Erfolg erhielt B. unter oft sehr schwierigen Verhältnissen ein gutes Einvernehmen Dänemarks mit den übrigen europäischen Staaten, besonders mit Schweden, Frankreich, Spanien und Sicilien, ohne der Würde seines Hofes nur im Geringsten zu nahe zu treten. Auch auf die innern Angelegenheiten erstreckte sich seine wohlthätige Wirksamkeit. Den Wohlstand des Landes beförderte er durch Hebung des Fabrik- u. Manufakturwesens, besonders durch Unterstützung des für Dänemark so wichtigen Frachthandels, der zu einer solchen Blüthe gedieh, daß das Mittelmeer, auf welchem früher die dänische Flagge fast nie gesehen worden war, bei Friedrichs V. Tode von mehr als 200 dänischen Schiffen befahren wurde. Auf seinen Rath kaufte die Regierung der Handelskompagnie auf den westindischen Inseln alle ihre Besitzungen, Waaren und Gerechtsame für 2,200,000 Thaler ab und gab den Handel frei, wodurch derselbe einen neuen Aufschwung erhielt. Selbst dem Armenwesen wandte der vielbeschäftigte Staatsmann seine Thätigkeit zu; er übernahm die Direktion desselben in ganz Dänemark, entwarf den Plan zu dem kopenhagener Pflegehause und legte den Grund zu dem allgemeinen Hospital, Alles ohne die Staatskasse in Anspruch zu nehmen, indem er die Kosten von dem Ueberschusse der Klassenlotterie bestritt. Nicht minder verdient machte sich B. auch um die geistigen Interessen durch liberale Unterstützung der Wissenschaft und Kunst. Der Gesellschaft der schönen Künste verschaffte er einen bedeutenden Fond, stiftete die Landhausgesellschaft u. veranstaltete die Reise einer Gesellschaft von Gelehrten nach dem Orient, deren Resultat in Niebuhrs vortrefflichem Werke vorliegt. Er berief ausgezeichnete Gelehrte, besonders aus Deutschland, und förderte ihre Studien sowohl durch pekuniäre Unterstützung, als durch wohlwollende Theilnahme an ihren wissenschaftlichen Bestrebungen. So sah sich Klopstock durch B. in die sorgenfreie Lage versetzt, deren er zur Vollendung seines Hauptwerks bedurfte. Unter die Armen vertheilte B. einen großen Theil seiner Einkünfte. Aber von der höchsten Bedeutung ist es, daß er zuerst in Dänemark zur Aufhebung der Leibeigenschaft und der drückenden Feudallasten das Beispiel gab. Als nämlich Friedrich V. 1764 ihm mit den Frohndiensten der Bauern einiger Dörfer in der Nähe von Kopenhagen ein Geschenk machte, würdigte er die königliche Gabe auf die edelste Weise dadurch, daß er die Leibeigenschaft mit ihren Frohndiensten und Ganerbschaftsrechten auf seinem Gute ganz aufhob und hierdurch, sowie durch gleiche Vertheilung der Ländereien und väterliche Fürsorge aus liederlichen u. in Schmutz u. Armuth versunkenen Leuten fleißige, ordnungsliebende und wohlhabende Bauern machte. Friedrich II. von Preußen nannte den großen Staatsmann „das Orakel von Dänemark". Gleichwohl sah auch B. sich dem Neid u. der Verfolgung ausgesetzt. Eine vom Grafen Dane-

Digitized by Google

stiold vor den König gebrachte Anklage wies er zwar (1766) in einer vortrefflich geschriebenen Apologie seiner Verwaltung siegreich zurück; aber 4 Jahre später gelang es dem allmächtigen Günstling Struensee, den verdienten Minister zu verdrängen. Abwechselnd lebte B. seitdem auf seinen Gütern und in Hamburg. Einen ehrenvollen Ruf nach Rußland lehnte er ab. Nach 2 Jahren auf die ehrenvollste Weise zurückgerufen, † er, im Begriffe, nach Kopenhagen zurückzukehren, den 19. Febr. 1772.

2) Andreas Peter, Graf von B., des Vorigen Neffe, Sohn des Landraths Andreas Gottlieb, Freiherrn von B., geboren den 28. August 1735 auf dem Gute seines Vaters Gartow im Lüneburgischen, studirte zu Leipzig und Göttingen und bereiste dann England, die Schweiz, Frankreich u. Italien. Nach seiner Rückkehr arbeitete er unter den Augen seines Oheims im Ministerium des Auswärtigen und gab schon in seinen ersten dienstlichen Stellungen ausgezeichnete Proben von seinen administrativen Talenten. Zwar brachte auch ihn das Ministerium Struensee um seinen Wirkungskreis; aber schon 1773 trat er wieder in seine alten Dienstverhältnisse ein und ward noch in demselben Jahre Staatsminister und Direktor der deutschen Kanzlei. Ein bedeutendes Verdienst erwarb er sich damals sogleich dadurch, daß er die schon von seinem Oheim begonnene Unterhandlung mit Rußland über den Austausch des gottorpschen Antheils an Holstein gegen Oldenburg und Delmenhorst zu dem gewünschten Ende führte. Sodann fand er während des englisch-französisch-spanischen Seekriegs Gelegenheit, seine Meisterschaft in der Führung diplomatischer Unterhandlungen zu beweisen. Er besonders war es, welcher den völkerrechtlichen Grundsatz, daß ein neutrales Schiff die Ladung frei mache und daß in alle nicht blokirten Häfen die Einsegelung zulässig sei, zur Geltung erhob und in Gemäßheit desselben in Verbindung mit Rußland, Schweden und Preußen die bewaffnete Neutralität zu Stande brachte, welcher Dänemark, während verderblicher Kriege zwischen andern Völkern, einen langjährigen Frieden verdankte. Aber so wenig wußte das damalige, ganz von der verwittweten Königin Juliane abhängige Ministerium Guldberg diese Verdienste zu würdigen, daß man den Wohlthäter des Landes seine vermeintliche Entbehrlichkeit nicht undeutlich fühlen ließ. In Folge gehässiger Intriguen fand sich dieser 1780 wirklich veranlaßt, seine Stelle niederzulegen und sich auf seine Güter im Mecklenburgischen zurückzuziehen. Sobald jedoch der junge Kronprinz an seinem Konfirmationstage 1784 eine Aenderung des Staatsraths durchgesetzt und den Einfluß der Königin gebrochen hatte, wurde B. zurückgerufen und in alle seine Aemter und Würden eingesetzt. Von da an blieb er bis zu seinem Tode der leitende Mittelpunkt der äußeren und inneren Verwaltung und erhob Dänemark unter den schwierigsten Verhältnissen zu einer hohen Blüthe. Den unvermeidlichen Krieg mit Schweden wußte er wenigstens schnell zu beendigen und es zu ermöglichen, daß die dänische Regierung ohne Verletzung der Rußland gegenüber zu erfüllenden Verpflichtungen Preußens und Englands Drohungen vereiteln konnte. Dänemark trat durch B.s Veranstaltung 1791 sogar als Vermittler zwischen Rußland und England wegen des Türkenkrieges auf und mit dem glücklichsten Erfolge. Die 1792 von Seiten der gegen Frankreich alliirten Mächte an Dänemark ergangene Einladung zur thätigen Theilnahme an dem Kriege gegen die Republik lehnte B. mit eben so viel Feinheit als männlicher Entschiedenheit ab. Unter seiner weisen und liberalen Verwaltung blieb Dänemark von den Revolutionsstürmen, trotz der bestehenden unbeschränktesten Preßfreiheit, unberührt. Auch als 1793 sich England an die große Allianz angeschlossen hatte und nun die förmliche Aufforderung an Dänemark erging, dem Aushungerungsplane gegen Frankreich beizutreten, lehnte B. die Anmuthung mit Entschiedenheit ab, indem er fast allein in Europa an den Grundsätzen des Völkerrechts und einer durch die späteren Ereignisse gerechtfertigten Politik festhielt. Durch ein so weise und so glücklich durchgeführtes Friedens- u. Neutralitätssystem, sowie durch wahrhaft wohlthätige, alle Gegenstände der Administration, die Finanzen, den Handel, die Schifffahrt, das Manufaktur- u. Fabrikwesen, die militärischen Angelegenheiten betreffende Maßregeln ist B. der Wohlthäter des Staats geworden, dem er seine Dienste gewidmet hatte. Wenn auch dem Oheim die Ehre gebührt, den Anfang zur Aufhebung der Leibeigenschaft auf seinem Gute gemacht zu haben, so ist es doch der Neffe, der die Idee der bäuerlichen Freiheit in England zuerst aufgefaßt, den Oheim für sie zu gewinnen gewußt und die Aufhebung der Leibeigenschaft in den Herzogthümern Holstein und Schleswig mit Nachdruck ins Werk gesetzt hat. Auch war er ein standhafter Vertheidiger liberaler Regierungsprincipien und erklärte sich stets entschieden gegen jede Beschränkung der Preßfreiheit, von der er zu sagen pflegte: „Preßfreiheit ist ein großes Gut; der Segen seines weisen Gebrauchs wiegt den Schaden seines Mißbrauchs bei weitem auf. Sie ist ein unveräußerliches Recht jeder civilisirten Nation, durch dessen Kränkung eine Regierung sich selbst herabsetzt, durch dessen unverletzte Bewahrung sie sich selbst achtet und des vollen Vertrauens der Nation würdig zeigt." Auch B.s Privatcharakter erscheint überall in dem günstigsten Lichte. Er † den 21. Juni 1797. Vgl. Nigerup, B.s Ehrenmäle, Kopenh. 1799; Eggers, Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Staatsministers von B., das. 1800.

3) Christian Günther, Graf von B., der älteste von den 6 Söhnen des Vorigen, die er mit 2 Schwestern der als Dichter berühmten Grafen von Stolberg gezeugt hatte, geboren den 3. April 1769 zu Kopenhagen, begann seine staatsmännische Karriere bei der dänischen Gesandtschaft in Berlin, ging später als Gesandter nach Stockholm und privatisirte dann eine Zeitlang in Kopenhagen. Nach dem Tode des Vaters (1797) folgte er diesem im Ministerium des Auswärtigen, bewies aber nicht dessen administrative und politische Umsicht und Meisterschaft, indem er besonders durch sein hartnäckiges Festhalten einer bewaffneten Begleitung der neutralen dänischen Handelsschiffe, welche sein Vater noch auf dem Sterbebette widerrathen, 1798 England zu Feindseligkeiten herausforderte, welche für Dänemark so höchst nachtheilig endeten. Das über das Land von jetzt an hereinbrechende Mißgeschick wurde auch dadurch nicht abgewandt, daß B. 1810 von seinem Ministerposten zurücktrat und als Gesandter an den kaiserlichen Hof nach Wien ging, wo er 1814 dem Kongresse als dänischer Be-

Digitized by Google

vollmächtigter beiwohnte. In gleicher Eigenschaft ging er darauf nach Berlin, wo er sich 1818 veranlaßt fand, in den preußischen Staatsdienst überzutreten. Als wirklicher geheimer Staatsminister stand er seitdem an der Spitze des Departements der auswärtigen Angelegenheiten und wohnte den Kongressen zu Aachen, Karlsbad, Wien, Troppau, Laibach und Verona bei. Er selbst verhehlte seine entschiedene Hinneigung zum Reaktionssystem nicht, wie er denn offen die Erklärung abgab, daß im südlichen Deutschland dem konstitutionellen Leben kein Eingang verstattet werden dürfe, und in seiner bekannten Cirkularnote über die karlsbader Beschlüsse sich besonders den deutschen Hochschulen feindlich zeigte. Doch beurtheilte er hierbei die Zeit in sofern richtig, als er in seiner letzten Denkschrift darauf hinwies, daß die Mittel zu Bekämpfung der in Deutschland herrschenden Gährung im Wesentlichen nur moralischer Natur sein müßten, wenn man sich einen Erfolg davon versprechen wolle. Auch wies er schon auf die Nothwendigkeit eines Zollvereins hin. Im J. 1831 wurde er auf seinen Wunsch in den Ruhestand versetzt. Er † den 28. März 1835.

4) Albrecht, Graf von B., preußischer Diplomat und Staatsmann, am 22. März 1809 zu Dreylützow im Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin geboren, studirte zu Göttingen und Berlin, trat dann unter Leitung seines Oheims, des preußischen Staats- und Kabinetsministers Christian Günther, Grafen von B., im August 1830 als Auskultator beim Stadtgericht in Berlin, dann bei der Regierung in Merseburg in den preußischen Staatsdienst und ward darauf der Gesandtschaft in Hamburg attachirt. Nachdem er in gleicher Eigenschaft bei verschiedenen Gesandtschaften, zuletzt in St. Petersburg u. Paris fungirt hatte, rückte er 1837 zum Legationsrath auf. Im Frühjahre 1840 ging er als Geschäftsträger in besonderer Mission nach Neapel, ward 1842 in gleicher Eigenschaft nach Paris geschickt und, als er von dort im Oktober d. J. nach Berlin zurückkehrte, zum Legationsrath und zum vortragenden Rath in der politischen Abtheilung des auswärtigen Ministeriums ernannt. In dieser Stellung verblieb er fast 3 Jahre und führte den bedeutendsten Theil der großen politischen Korrespondenz unter dem Minister von Bülow, den er auch, bei Abwesenheit oder Krankheit desselben, zu verschiedenen Malen vertrat. Im Mai 1845 zum Gesandten am münchener Hofe ernannt, hatte er besonders zu Anfang gegen die damals in Bayern übermächtige ultramontane Partei zu kämpfen und that dies mit solchem Erfolg, daß er sich nicht nur des vollsten Beifalls seines eigenen Hofes zu erfreuen hatte, sondern auch das besondere Vertrauen des Königs Ludwig sich erwarb. Im Mai 1848 wurde B. unter den schwierigsten Umständen als Gesandter nach Wien geschickt, wo er 3 Jahre in dieser Eigenschaft verblieb. In dieser Zeit der traurigsten Zerwürfnisse Deutschlands und insbesondere der beiden deutschen Großmächte waren B.s Bemühungen unausgesetzt darauf gerichtet, das gute Verhältniß zwischen Preußen und Oesterreich wieder herzustellen und eine dauerhafte Verständigung zwischen ihnen zu Stande zu bringen. In dieser Richtung unterhandelte er mit dem Fürsten Schwarzenberg und unterzeichnete auf seine persönliche Verantwortlichkeit hin die Konvention vom 30. Sept. 1849, wodurch der Reichsverweserschaft ein Ende gemacht und die aus Oesterreich u. Preußen zusammengesetzte Bundeskommission hergestellt wurde. Als in Folge der von ihm aufs Tiefste beklagten Novemberkatastrophe 1850 die russisch-österreichische Partei in Berlin die Oberhand gewonnen hatte, ward B. auf den Wunsch des Fürsten Schwarzenberg von seinem Posten abberufen. Das ihm vom König angetragene Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten lehnte er ab, wie er es schon im Nov. 1848 gethan, weil er nicht an die Möglichkeit der Vereinbarung einer Verfassung mit der damaligen Nationalversammlung glaubte. B. war darauf anderthalb Jahre außer amtlicher Aktivität. Im Winter 1851—52 vertrat er die Hauptstadt Berlin in der ersten Kammer der Ständeversammlung, wo er sich der Fraktion des Grafen von Alvensleben anschloß und bei der Frage nach der künftigen Zusammensetzung der ersten Kammer mit einem großen Theile der Rechten gegen die Regierungsvorlage stimmte. Nach dem Schluß der Ständeversammlung ward er zum wirklichen Geheimerath, im Herbst 1852 zum Gesandten in Neapel, im April 1854 aber zum Gesandten in London ernannt. Seine Stellung in London, die er im Juli 1854 antrat, war natürlich anfangs sehr schwierig und undankbar; er hatte jedoch bald die Genugthuung, sich das persönliche Vertrauen der englischen Staatsmänner zu erwerben. Im Herbst 1857 unterhandelte und unterzeichnete er die Ehepakten zwischen dem Prinzen Friedrich Wilhelm von Preußen u. der Prinzeßroyal von England. Den ihm im Sommer d. J. wieder angetragenen wiener Gesandtschaftsposten schlug er aus. Im Oktober 1861 übernahm er das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten, das er auch in dem neuen Ministerium im März 1862 behielt.

Bernt, Joseph, namhafter Mediciner u. Schriftsteller, besonders im Fache der Staatsarzneikunde bekannt, 1770 zu Leitmeritz in Böhmen geboren, ward, nachdem er der Schutzpocken wegen einige Reisen unternommen u. für Einführung derselben in Böhmen erfolgreich thätig gewesen, Professor 1808 zu Prag, dann seit 1813 zu Wien, wo er am 27. April 1842 †. Er schrieb „Chorea St. Viti“ (Prag 1810, 2. Aufl., deutsch von J. A. Sohler, Wien 1826); „Systematisches Handbuch der gerichtlichen Arzneikunde“ (Wien 1813 4. Aufl. 1834); Anhang dazu: „Visa reporta“ (das. 1829, 5. Aufl. 1846, 2 Bde.); Systematisches Handbuch der Staatsarzneikunde“ (das. 1816—17, 2 Thle., 4. Aufl. 1834); „Systematisches Handbuch der öffentlichen Gesundheitspflege“ (das. 1818); „Beiträge zur gerichtlichen Arzneikunde“ (das. 1818—23, 6 Bde.); „Handbuch des Medicinalwesens“ (das. 1819); „Vorschlag zu einer hydrostatischen Lungenprobe“ (das. 1821); „Vorlesungen über die Rettungsmittel beim Scheintode und in plötzlichen Lebensgefahren“ (das. 1819, 2. Aufl. 1837); „Anleitung zur Abfassung gerichtlich-medicinischer Fundscheine und Gutachten“ (das. 1822, 2. Aufl. 1836); „Experimentorum docimasia pulm. hydrost. illustrantium“ (das. 1823—25, Centurie I, 1—3, mit Kupf.); „Ergänzungen des systematischen Handbuchs der gerichtlichen Arzneikunde“ (das. 1826, 1. Bd.).

Bernward, Bischof von Hildesheim, Sohn des Pfalzgrafen Dietrich, erhielt vom Erzbischof Willigis von Mainz die geistlichen Weihen und wurde nach dem Tode seines Großvaters, des Pfalzgrafen Athalbero, Erzieher und Hofkaplan des Kaisers Otto III.,

Digitized by Google

an dessen Hofe er sich nicht nur durch seine Gelehrsamkeit in geistlichen Dingen, sondern auch durch seine Kenntnisse in der Malerei, Baukunst u. Mechanik großes Ansehen erwarb. Nachdem er 993 zum Bischof von Hildesheim erwählt worden war, suchte er sein Bisthum nach Kräften zu heben, wobei ihm die fortdauernde Gunst, in welcher er bei den Kaisern Otto III. und Heinrich II. stand, sowie seine ansehnlichen Familiengüter sehr förderlich waren. Er begleitete erstern auf dessen Zuge nach Italien (1001) und stand demselben bei der Belagerung von Tibur und im Kampfe gegen die aufrührerischen Römer treu zur Seite. Nach seiner Rückkehr aus Italien gründete er zu Hildesheim das berühmte Michaeliskloster, welches 1019 vollendet ward. Auch umgab er zuerst die Stadt mit Mauern und Thürmen. Seine Werkstätten für Erzguß und sonstige Metallarbeiten, in denen er öfters selbst mit Hand anlegte, leisteten für jene Zeit Vortreffliches, was die noch vorhandenen 2 ehernen Thüren im Dom und andere Kunstwerke aus jener Zeit bezeugen. Die Streitigkeiten, in die er mit dem Stifte Gandersheim und in Folge derselben mit dem Erzbischof Willigis von Mainz gerieth, endeten zu seinen Gunsten, denn 1008 wurde jenes Stift seinem Hirtenstabe unterstellt. Er † den 20. Nov. 1022 und wurde 1193 vom Papste Cölestin III. heilig gesprochen. Eine Biographie von ihm verfaßte sein ehemaliger Lehrer Dankmar (abgedruckt bei Pertz in den „Monum. germ. hist.“, Bd. 6).

Beroaldo-Bianchini, Natalis Felix Nobile, österreichischer General, 1779 in Modena geboren, trat 1796 in französische Dienste, ward 1797 Hauptmann u. Adjutant bei der cisalpinischen Legion, nahm an den Feldzügen in der Romagna und der Mark Ancona, 1798 an der Belagerung von Ferrara, wobei er gefangen ward, und 1800 an dem Uebergang über den Mincio und an der Einnahme des Kastells von Verona Theil und kommandirte in den Gefechten bei St. Elpidio und Castelnuovo die Artillerie. Im J. 1802 ging er als Militärdeputirter der außerordentlichen italienischen Ständeversammlung nach Lyon und im Oktober d. J. nach Brescia, um daselbst eine Gewehrfabrik anzulegen und zu leiten. Seit 1803 Major und Artillerieunterdirektor der italienischen Armee, ward er 1805 Chef des Artilleriestabs und Direktor der Kanonengießerei und des Zeughauses zu Pavia, 1807 mit der Einrichtung u. Leitung einer Kanonengießerei zu Cajonrico betraut u. 1811 an die Spitze der 3. Division des italienischen Kriegsministeriums berufen. In den Jahren 1813 und 1814 kommandirte er erst das Artilleriecorps der Division Palombini, dann das der königlichen Garde und zuletzt als Chef die gesammte Artillerie der italienischen Armee. Nach Auflösung des Königreichs Italien wurde B. Mitglied der österreichischen Kriegskommission und 1816 als Oberstlieutenant der Artillerie in die österreichische Armee eingereiht. Im J. 1822 ward er Oberst und Direktor der Gewehrfabrik in Wien, 1831 Generalmajor und Kommandeur der Artilleriebrigade in Wien, 1838 Feldmarschalllieutenant und Divisionär bei der Artillerie, 1840 Inhaber des 5. Feldartillerieregiments. Er erfand in diesen Stellungen mehre Maschinen für die Kanonenfabrikation und führte die siebenpfündige lange Haubitze, sowie verbesserte Fuhrwerke in der österreichischen Artillerie ein. Seit 1849 in den Ruhestand getreten, beschäftigte er sich vornehmlich mit einer Wellentheorie und † 1854, kurz vorher zum Inhaber des neu errichteten 10. Artillerieregiments ernannt. Er schrieb unter Anderem eine Abhandlung über Erzeugung, Gebrauch und Handhabung des Feuergewehrs.

Beröa, 1) (Berrhöa), eine der ältesten Städte des alten Macedoniens, in der Landschaft Emathia, am Fuße des Bermius, in fruchtbarer Gegend gelegen, wurde im peloponnesischen Kriege vorübergehend von den Athenern, nach der Schlacht bei Pydna (168 v. Chr.) von den Römern besetzt, unter welchen es mit Edessa und Pella zur 3. regio Macedoniae, seit Diocletian zu Macedonia prima gehörte. Das Christenthum kam hierher durch den Apostel Paulus zwischen 49—65 n. Chr. (Apostelgeschichte 17, 10 ff.). Zu Anfange des Mittelalters und später war B. Sitz eines Bischofs. Kurz vor 904 wurde es durch ein Erdbeben stark beschädigt und bald darauf von den Bulgaren erobert, diesen jedoch zu Anfang des 11. Jahrhunderts durch Basilius Bulgaroctonus wieder entrissen. Von 1204—61 gehörte die Stadt zum lateinischen Königreich Thessalonich, dann war es nebst Edessa (Vodina) lange ein Zankapfel zwischen dem Kral von Serbien und den Paläologen von Byzanz. Ihre Uebergabe an die Türken erfolgte um 1375; seitdem ist sie ohne Mauern und gehört zum Sandschak Salonik (Thessalonich). Aus dem alten Namen wurde zuerst Berre, dann Beria, türkisch Karaferia, d. i. Schwarz-Beria. — 2) B. (Berrhöa, Beroë), Stadt im Innern Thraciens unterhalb Philippopolis, in einem nördlichen Seitenthale der Maritza, an einem Zuflusse der Tundscha, eine Gründung der Macedonier, im Mittelalter eine Hauptfestung des Landes gegen die Einfälle der Nordvölker, im 8. Jahrhundert von der Kaiserin Irene restaurirt und vorübergehend Irenopolis genannt, bald nach dem Anfang des lateinischen Kaiserreichs von den Bulgaren beinahe verwüstet, jetzt Beria. — 3) B., syrische Stadt in Cyrrhestica zwischen Antiochia und Hierapolis, am Flusse Chalos (Kowaik), bei Ezechiel 27, 18 Chelbon, nach einer Erweiterung durch Seleucus Nicator B., von den Byzantinern Chaleb genannt, erst seit der Seldschukenherrschaft bedeutend; jetzt Aleppo oder Haleb.

Beroldingen, Joseph Ignaz, Graf von, würtembergischer Staatsmann, geboren den 27. Nov. 1780 zu Ellwangen, studirte zu Würzburg die Rechte, trat jedoch bald in den österreichischen Kriegsdienst, den er 1803, als der Kurfürst von Würtemberg seine adeligen Unterthanen aus fremdem Kriegsdienst zurückberief, mit dem würtembergischen vertauschte. Er schwang sich bis zum General empor und war meist dem Hauptquartier Napoleons I. beigegeben, der ihn zu mehren wichtigen Sendungen gebrauchte. Als Gesandter in London, wohin er sich 1814 begab, schloß er den für Würtemberg vortheilhaften Subsidientraktat ab. Kurz vor dem Tode des Königs Friedrich I. ging er als Gesandter nach Petersburg. Im J. 1823 zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten und des königlichen Hauses ernannt, erwarb er sich um das Land großes Verdienst durch den Abschluß wichtiger Handelsverträge mit Preußen und andern Staaten, wie durch Ausarbeitung eines neuen Haus- und Apanagegesetzes der königlichen Familie. 25 Jahre genoß er als Minister das volle Vertrauen des Königs, und nur die Ereignisse von

Digitized by Google

1848 konnten ihn vermögen, von seinem Posten zurückzutreten. Er lebte seitdem theils auf seinen Gütern in Oesterreich, theils in Stuttgart.

Berosus, Geschichtschreiber und Astronom, Priester des Bel in Babylon, um 260 v. Chr., nach Andern zu Alexanders des Großen Zeit, Stifter einer astrologischen Schule auf der Insel Cos. Noch Andere unterscheiden B. den Priester und Astronomen als den ältern und B. den Geschichtschreiber als den jüngern, oder lassen Diesen nur den gefeierten Namen Jenes zur Bewahrheitung der von ihm zusammengetragenen „Babylonischen Geschichten" usurpiren. Dieses Werk, griechisch geschrieben, war angeblich aus den im Belstempel zu Babylon aufbewahrten, durch Priester abgefaßten Chroniken geschöpft und umfaßte die älteste Geschichte der Erde und des Menschengeschlechts, die Beschreibung des babylonischen Landes, der uralten Bevölkerung desselben, sein mythisches Zeitalter und das chronologische Verzeichniß seiner Herrscher bis Cyrus, zugleich Assyrien, Medien und Armenien stets berücksichtigend. Der Verfasser verräth Bekanntschaft mit altgriechischen Philosophemen und den heiligen Büchern der Juden. Für die griechischen Schriftsteller nach Alexander (Plutarch, Athenäus, Pausanias u. a.) war er eine Autorität; auch Josephus und die Kirchenväter legten auf B. großes Gewicht, weil zwischen ihm und der Bibel eine auffallende Uebereinstimmung Statt findet, die wahrscheinlich eine Folge des Gebrauchs der chaldäisch-babylonischen Urkunden ist. Wir besitzen von dem Werke selbst nur eine Anzahl Bruchstücke, die sich bei Josephus, Alexander Polyhistor, Eusebius, Syncellus u. A. finden und über die dunkelsten Theile der ältern Geschichte des innern Asiens sich verbreiten, daher dem Forscher sehr wichtig sind. Sammlungen derselben mit Bemerkungen ꝛc. lieferte Richter in „Berosi Chaldaeorum historiae quae supersunt" (Leipzig 1825). Die zuerst in Rom von Eucharius Silber 1498 in lateinischer Sprache herausgegebenen, in der Folge mehrfach wieder abgedruckten und selbst ins Italienische übersetzten „Berosi Antiquitatum libri V cum commentariis Ioann. Annii" sind ein Machwerk des auch sonst durch ähnliche Arbeiten bekannten Dominikaners Giov. Nanni zu Viterbo. Außerdem wird B. als einer der ersten Schriftsteller über Astronomie, Astrologie u. ähnliche Gegenstände genannt; auch soll er eine Sonnenuhr, die halbkreisförmig war und Hemicyclium hieß, erfunden haben.

Berquin, Arnaud, mit dem Beinamen „l'ami des enfans", französischer Schriftsteller, geboren 1749 zu Bordeaux, ging 1772 nach Paris, wo er dem Studium der schönen Redekünste oblag und den 21. Dec. 1791 †. Er trat 1774 zuerst mit Idyllen hervor, die größtentheils denen Geßners nachgeahmt waren, aber vielen Beifall fanden und B.s literarischen Ruf begründeten. Weniger Glück hatte er mit „Pygmalion", einer versificirten Nachahmung einer Scene von Rousseau. Dagegen vermehrten seine 1776 erschienenen Romanzen, zum Theil Nachahmungen englischer Dichter, seinen Ruhm. Den ausgezeichnetsten Beifall erwarb er sich jedoch als Jugendschriftsteller. Sein „Ami des enfans", eine Nachahmung des weiße'schen „Kinderfreundes", erschien zuerst 1782 und 1783 in monatlichen Heften, nachher in 6 Bänden, und ward von der französischen Akademie 1784 für das nützlichste der im Lauf eines Jahres erschienenen Schriften erklärt. In demselben Jahre lieferte B. eine Fortsetzung desselben unter dem Titel „Ami des adolescens", 1787 eine „Introduction familière à la connaissance de la nature", 1790 eine „Bibliothèque des villages" u. 1791 sein letztes Werk, ein „Livre de famille". Auch seine beiden Romane: „Sandfort et Merton" und „Le petit Grandison" haben eine pädagogische Tendenz. Nach dem Ausbruch der Revolution schrieb er mit Mehren an einem Blatte: „Feuille villageoise, adressée chaque semaine à tous les villages de la France etc." und nahm Theil an der Redaktion des „Moniteur". Seine Werke, unter denen sich auch einige kleine Dramen, z. B. „La soeur Maman", „Les jeunes officiers" u. a., befinden, wurden oft aufgelegt und waren wegen ihrer leichten u. gefälligen Schreibart Lieblingsschriften der Franzosen. Außer den „Oeuvres choisies" (1794, 4 Bde.) hat man mehre vollständigere Sammlungen (Paris 1796, 16 Bde., 1802, 10 Bde., 1803, 20 Bde., ꝛc., nachgedruckt Leipzig 1797).

Berre (Etang de B. Martiguit), Salzsee im französischen Departement Rhonemündungen, 2 Meilen lang u. $1^1/_2$ Meilen breit, wird von einem, angeblich von den Römern gebauten Damm (Cajon) durchzogen und hängt durch die Kanäle von Martigues und von la Tour du Bouc mit dem mittelländischen Meere zusammen. Die gleichnamige Stadt, am nördlichen Ufer des See's, hat wegen der Sümpfe u. Salinen eine ungesunde Lage, bringt aber vorzügliches Olivenöl, Mandeln u. Feigen in den Handel; ihre Einwohner, 2000 an der Zahl, treiben daneben noch Aalfischerei u. Aalhandel, Meeräschenfang und Seesalzbereitung.

Berrettini, s. v. a. Berettini, s. Cortona.

Berri, ehemalige französische Provinz (Lehnsherzogthum), umgeben von Touraine, Marche, Bourbonnais, Nivernois, Gatinois, Orléanais und Blaisois, abgetheilt in Ober- u. Unterberri, bildete ein eigenes Gouvernement mit der Hauptstadt Bourges u. gehört zu den fruchtbarsten Provinzen Frankreichs. Vor der Revolution umfaßte B. 204 QMeilen mit 474,546 Einwohnern; jetzt bildet es den größten Theil der Departements Cher und Indre und einen kleinen Theil von Creuse. Es ist meist flaches sandiges Heideland, dessen unfruchtbarster Theil Sologne heißt. Der Nordosten der Landschaft, das Sancerrois, ist mit Höhen und Thälern bedeckt. Der Hauptreichthum besteht in herrlichen Weiden u. schönen Wäldern. Die Bewohner heißen Berrichons oder Berruyers u. treiben ansehnliche Schafzucht. Zur Zeit der Römer war B. von den Biturigern bewohnt u. lieferte nach Plinius dem ganzen Gallien das Hauslinnen. Cäsar, der diese Provinz bekriegte und unterwarf, verbrannte 20 Städte derselben. Um 475 kam B. an die Westgothen, welchen es die Franken unter Chlodwig wegnahmen. Nun wurde es durch Grafen und von 917—1100 durch Vicomtes regiert, von welchen der letzte (Eudo Arpie) es an Philipp I. verkaufte. Darauf ward B. oft als Apanage den nächsten Verwandten der französischen Könige auf Lebenszeit verliehen und 1360 von Johann zu Gunsten seines dritten Sohnes zum Herzogthum erhoben; nach dessen Tode fiel es wieder an die Krone. Karl VII. gab es seinem Sohne Karl, Ludwig XI. seinem Bruder, für die Normandie, Heinrich III. seinem

Digitized by Google

Bruder, dem Herzog von Alençon, Heinrich IV. der Wittwe Heinrichs III. In der Folge erhielten Prinzen von königlichem Geblüt (oft solche, die später König wurden) nur noch den Titel eines Herzogs von B., ohne daß die Provinz wirklich von ihnen beherrscht wurde.

Berri, 1) Charles de B., dritter Sohn des Dauphins Louis und der Prinzessin Marie Christine von Bayern, Enkel Ludwigs XIV., geboren 1686, führte den Titel Großdauphin, wurde in dem portocarrero'schen Testament seinem Bruder Philipp von Anjou, im Fall derselbe ohne Erben sterben sollte, für den spanischen Thron substituirt, † aber 1714 in Folge eines Sturzes mit dem Pferde.

2) Charles Ferdinand, Herzog von B., zweiter Sohn des Grafen von Artois (Karl X.) u. der Maria Theresia von Savoyen, geboren den 24. Januar 1778 zu Versailles, floh mit seinen Aeltern 1792 nach Turin und wohnte im September 1792 dem Angriff auf Thionville unter dem Oberbefehl des Marschalls Broglio bei. Dann begab er sich zur Armee des Prinzen Condé am Rhein und nahm als Kommandant einer kleinen Reitertruppe an mehren Affairen Theil, wobei er sich nicht ohne persönlichen Muth zeigte. Nachdem Oesterreich durch den Frieden von Campo-Formio 1797 vom Kampfplatze abgetreten war, ging der junge Herzog in russische Dienste, benutzte aber die Waffenruhe zu einem Besuche seines Vaters in Edinburg. Von da begab er sich nach Italien, wo er sich um die Hand der neapolitanischen Prinzessin Christine bewarb; allein wegen der bedrängten Lage des dortigen Hofes kam diese Verbindung nicht zu Stande. Von Neuem folgte er hierauf der Fahne Condé's, die Auflösung der Armee nöthigte ihn jedoch nach kurzer Zeit, am wiener Hofe eine Zuflucht zu suchen. Eine projektirte Unternehmung gegen die Küste der Provence kam nicht zur Ausführung, und der Flüchtling sah sich genöthigt, eine Freistatt in England zu suchen. Er vermählte sich hier in morganatischer Ehe mit einer Engländerin Brown, aus welcher 2 Töchter hervorgingen, die später an den Marquis von Charette und an den Prinzen von Faucigny vermählt wurden. Nach der Restauration landete der Herzog am 13. April 1814 im Hafen von Cherbourg und hielt am 21. April seinen Einzug in Paris, wo sein Vater bereits eingetroffen war. Nach der Rückkehr Napoleons I. von Elba übernahm er den Oberbefehl über alle Truppen in und um Paris. Aber die Adler des triumphirend heranziehenden Kaisers weckten bald die alten Sympathien der Soldaten, und B. mußte sich mit einem kleinen Haufen Getreuer gegen die belgische Grenze zurückziehen. Während der hundert Tage führte er das Oberkommando über die Trümmer der königlichen Haustruppen, welche zu Alost sich sammelten, und rückte mit ihnen nach der Schlacht von Waterloo gegen Paris. Nach der zweiten Restauration ernannte ihn der König zum Präsidenten eines Wahlkollegiums der nördlichen Departements, und als solcher beschwor er bei der Eröffnung der Kammern am 7. Okt. 1815 die Konstitution des Königreichs. Einige Zeit nahm er mit Eifer an den Sitzungen der Pairskammer Theil, bald aber fand er sich seiner streng royalistischen Grundsätze wegen veranlaßt, sich vom öffentlichen Leben ganz zurückzuziehen. Für die Zukunft der älteren Bourbonenlinie sorgte er durch seine Vermählung mit Karoline Ferdinande Luise, der ältesten Tochter des Erbprinzen von Neapel, die am 17. Juni 1816 zu Paris vollzogen wurde. Die Kammern erhöhten hierauf seine Apanage aus freien Stücken auf 1,500,000 Francs; aber der Herzog überließ 500,000 Francs auf 5 Jahre den Departements, welche im Kriege am meisten gelitten hatten. Seine Hoffnungen auf einen Erbfolger schienen nicht in Erfüllung zu gehen, denn 2 Kinder, ein Prinz und eine Prinzessin, starben bald nach der Geburt, und das dritte Kind, Louise Marie Thérèse von Artois (Mademoiselle de France), war noch nicht 5 Monate alt, als der Vater am 13. Febr. 1820, beim Austritt aus dem Opernhause, durch den Dolch Louvels fiel. Nachdem er auf kurze Zeit wieder zum Bewußtsein gekommen, sah der Herzog dem Tode mit Ruhe und Fassung entgegen, tröstete seine im Schmerz aufgelöste Gemahlin, vergab seinem Mörder und hauchte am 14. Febr. zwischen 5 und 6 Uhr Morgens in Gegenwart des Königs und der königlichen Familie sein Leben aus. Der Leichnam wurde im Louvre ausgestellt und am 14. März zu St. Denis feierlich beigesetzt. Man klagte die Anhänger der liberalen Richtung als Mitschuldige des Verbrechens an; selbst das Ministerium Decazes wurde als solidarisch verantwortlich in die Schuld verwickelt. Auch nachdem die Untersuchung (s. Louvel) bewiesen, daß die That mit keinem Verschwörungsplan zusammenhing, blieb die Aufregung der Gemüther. Das Ministerium Decazes dankte ab, und der Sieg des strengen Royalismus über das seit der zweiten Restauration befolgte liberalere System knüpfte sich unmittelbar an eine That an, welche Frankreich vor der Rückkehr des ancien régime für immer hatte schützen sollen. Vergl. Chateaubriand, **Mémoires touchant la vie et la mort du duc de B.**, Paris 1820.

3) Karoline Ferdinande Luise, Herzogin von B., älteste Tochter des Königs Franz I. von Neapel, geboren den 5. Nov. 1798, vermählte sich 1816 mit dem Vorigen. Nachdem sie durch die Ermordung ihres Gatten Wittwe geworden war, gebar sie am 29. Sept. 1820 einen Prinzen, der den Namen Heinrich, Herzog von Bordeaux, erhielt. Nach der Julirevolution von 1830 folgte auch die Herzogin von B. mit ihren Kindern Karl X. nach Holyrood. Da aber in Frankreich, besonders im Süden und in der Vendée, eine zahlreiche Partei für ihren Sohn Heinrich V. als den rechtmäßigen Thronerben thätig war, so begab sie sich, um den Machinationen zu Gunsten ihrer Familie näher zu sein, nach Italien (1831), wo sich bald Anhänger der Bourbonen um sie schaarten. Mit ihnen entwarf sie den Plan zu einer Landung in Frankreich, um Heinrichs V. Fahne daselbst aufzupflanzen, u. wirklich brachte ein Dampfschiff die Herzogin nebst einigen ihrer Ritter nach Marseille (29. April 1832). Eine Erhebung der Karlisten daselbst wurde jedoch leicht unterdrückt, und die Herzogin mußte verkleidet nach der Vendée entfliehen. Zwar gelang es ihr, daselbst einen Bürgerkrieg zu erregen; derselbe ward jedoch leicht von der Regierung unterdrückt, u. die Herzogin irrte nun unter mannichfacher Verkleidung und unter Gefahren aller Art umher, ohne ihre Eroberungspläne aufzugeben. Ihren Hauptzufluchtsort hatte sie in Nantes im Hause zweier Schwestern du Guigné. Endlich wurde sie von

Digitized by Google

einem getauften Juden Deutz aus Köln verrathen. Als das Haus von Gensdarmen besetzt wurde (7. Nov. 1832), verbarg sie sich in einem engen Winkel hinter einem Kamin, wo sie einen Tag lang versteckt blieb, bis ein zufällig im Kamin angezündetes Feuer sie nöthigte, hervorzukommen. Sie wurde darauf als Staatsgefangene auf die Citadelle von Blaye gebracht. Die Regierung wollte wegen ferner gegen sie zu ergreifender Maßregeln die Kammern entscheiden lassen, kam aber, da sich bald eine lebhafte Theilnahme für die Gefangene äußerte, in nicht geringe Verlegenheit. Desto willkommener mußte ihr die Erklärung der Herzogin, daß sie schwanger und in zweiter Ehe mit dem neapolitanischen Marchese Lucchesi-Palli vermählt sei, kommen, denn dieses Eingeständniß brachte sie um ihre ganze politische Bedeutung, so daß die Regierung kein Bedenken trug, sie ihrer Haft zu entlassen. Sie schiffte sich im Juni 1833 nach Sicilien ein und lebte seitdem theils in Oesterreich bei der königlichen Familie, mit der sie ausgesöhnt scheint, theils mit ihrem Gemahl an verschiedenen Orten Italiens.

Berri, Melchior, Architekt, 1801 zu Basel geboren, machte seine technischen Studien in dem Atelier von Weinbrenner zu Karlsruhe, studirte dann den Wasserbau in Amsterdam, setzte seine Ausbildung in der höhern Baukunst bei Huyot und auf der Académie royale des beaux arts zu Paris fort, vollendete seine Studien während eines zweijährigen Aufenthalts in Italien und wirkt seit 1828 als Architekt und Lehrer der Baukunst in Basel. Zur Ausführung gelangten nach seinen Plänen das Stadtkasino seiner Vaterstadt, das er schon in seinem 19. Jahre entwarf, das Theater in Basel und das Museum und Eisenbahnthor daselbst.

Berruguete, Alonso, verdienstvoller Bildhauer, Maler u. Baumeister, Gründer einer bessern Epoche dieser Künste in Spanien, geboren 1480 zu Parades de Nava, studirte in Florenz und Rom, wo er viel mit und nach Michel Angelo arbeitete. Nachdem er 1520 nach Spanien zurückgekehrt war, ernannte ihn Karl V. zu seinem Maler und Bildhauer, sowie zum Aufseher und Direktor der königlichen Bauten. B. schuf u. schmückte in dieser Eigenschaft unter Anderem den neuen königlichen Palast zu Granada, dessen Grundriß, sowie der prächtige kreisförmige Hof im Innern mit seiner Kolonnade aus Breccia (einer Art Marmor) von dem ausgebildeten Geschmacke des Künstlers zeugen. Der Erzbischof von Toledo, Alfonso de Fonseca, übertrug ihm die Arbeiten im großen Kollegium, das er zu Salamanca gründete, der Erzbischof von Cuença die in der Gallerie die großen Kollegiums seines Erzbisthums. Auch verfertigte B. alle Malerei-, Bild- und Bauwerke des Altars der Kirche S. Benito el Real zu Valladolid. In der Kathedrale zu Toledo zierte er das Chor mit halberhabenen Arbeiten; ein Meisterstück ist die Erscheinung auf dem Berge Tabor am Hinterchor, aus einem einzigen Marmorstücke gehauen. Sein Thor in der Façade der Kirche gehört zu dem Edelsten u. Erhabensten, was die Skulptur hervorgebracht hat. Sein letztes Werk ist das berühmte Grabmal des Kardinals Tavera im Hospital des heiligen Johannes. Noch nennen wir unter B.s Bauwerken die Casa del Ayuntamiento oder das Rathhaus zu Sevilla, ein Muster des einfach-schönen Styls, welcher durch ihn statt der frühern Ueberladung in Spanien herrschend wurde. Zu des Künstlers Hauptverdiensten um die spanische Malerei und Bildhauerei gehört die Einführung richtiger und fester Grundsätze hinsichtlich der Verhältnisse des menschlichen Körpers. B. † als Herr von Ventosa, einem Landsitze, zu Alcala 1561.

Berruyer, Joseph Isaac, französischer Jesuit, geboren 1681 zu Rouen, lehrte in verschiedenen Ordensschulen die Humaniora u. begab sich zuletzt in das Profeßhaus zu Paris, wo er 1758 †. Großes Aufsehen veranlaßte er durch seine seltsam modernisirte Geschichte des jüdischen Volks: „Histoire du peuple du Dieu etc." (Par. 1742—58, 23 Bde.), worin er die biblische Geschichte in einen Roman verwandelte, in dem nicht allein der nationale orientalische Geist und Charakter gänzlich verloren ging, sondern auch vieles Anstößige beigemischt wurde, weshalb das Buch 1758 von Benedikt XIV. als ein ketzerisches verdammt ward. Klemens XIII. sprach 1758 dasselbe Urtheil über 2 Schriften aus, welche dasselbe zu vertheidigen suchten. Dasselbe geschah 1760 zu Venedig und 1763 auf einer zu Utrecht versammelten Synode..

Berryer, 1) Pierre Antoine, französischer Advokat, Mitglied der Deputirtenkammer und ausgezeichneter parlamentarischer Redner, geboren den 4. Januar 1790 zu Paris, der Sohn eines tüchtigen Juristen, der 1815 gemeinschaftlich mit Dupin den Marschall Ney vertheidigte, wobei ihm der Sohn, der schon 1812 mit Erfolg im Barreau aufgetreten war, Beihülfe leistete. Seit 1829 saß er für das Departement Oberloire in der Deputirtenkammer und blieb in dieser Stellung unter dem mannichfachen Wechsel der Umstände seinen politischen Grundsätzen unerschütterlich treu. Nachdem er bei der Zusammensetzung des für Frankreich so verhängnißvollen Ministeriums Polignac thätig gewesen, erhob er sich, als 1830 bei Gelegenheit der Verhandlungen über die Antwortsadresse auf die königliche Eröffnungsrede der Sturm in der Kammer losbrach, gegen die berühmte Adreße der 221 Deputirten und zog damals die Aufmerksamkeit des Hofes in dem Maße auf sich, daß ihm ein Portefeuille nicht hätte entgehen können, wenn nicht die Julirevolution ihn von der Höhe seiner glänzenden Aussichten mit einem Male herabgestürzt hätte. Während aber eine nicht geringe Anzahl von Legitimisten gegen die neue Dynastie geradezu protestirten, leistete B. dem neuen König Ludwig Philipp den Eid der Treue unter der Bedingung, daß das von der Regierung ausgesprochene Princip der Rede- und Gedankenfreiheit ihm in Hinsicht auf seine alten Sympathien unverkümmert bleibe. Im Jahre 1832 ward er zu Angoulême festgenommen, da er den Verdacht erregt hatte, mit der Herzogin von Berri die Unruhen in der Vendée veranlaßt zu haben, aber von den Assisen zu Blois freigesprochen. Wegen seiner Anwesenheit 1843 in London bei dem Herzog von Bordeaux trat er in Folge einer Aeußerung in der Thronrede aus der Kammer, wurde jedoch von der Stadt Marseille wieder gewählt. Als Advokat nahm er sich der angeklagten Legitimisten, besonders der legitimistischen Journale, an und vertheidigte sie vor Gericht mit der ganzen Kraft seiner ausgezeichneten Beredtsamkeit. Sein Einfluß in der Deputirtenkammer wurde bedeutender, als die legitimistische Partei darin an Stärke gewann und nicht

Digitized by Google

ſelten mit den Männern der äußerſten Linken in der Oppoſition gegen die Regierung ſich begegnete. So übernahm B. zu wiederholten Malen auch die Vertheidigung namhafter Koryphäen der republikaniſchen Partei und nach dem Attentat von Boulogne die Louis Napoleons vor dem Pairshofe. Nach dem Rücktritt des Miniſteriums Thiers war er der unermüdliche u. gefährliche Gegner des Miniſteriums Soult-Guizot und wußte ſeinen parlamentariſchen Einfluß beſonders dadurch zu verſtärken, daß er an die den Franzoſen aller Parteien gemeinſamen Gefühle für den Ruhm und die Größe des Vaterlandes appellirte. Nach der Februarrevolution in die Nationalverſammlung gewählt, verfügte er als der anerkannte Anführer der älteren Legitimiſten über eine beträchtliche Stimmenzahl, während er in der Preſſe in der „Union" ein achtbares Organ hatte, worin er ſeine Anſichten mit Wärme darlegte. Er wirkte für Vereinigung der Legitimiſten und Orleaniſten, ſtimmte am 4. November 1848 gegen die Annahme der Verfaſſung und gehörte 1849 zum Fünfundzwanzigerausſchuſſe, 1850 zu den Burggrafen. Im Auguſt d. J. nahm er Theil an dem Legitimiſtenkongreß in Wiesbaden, wo er das beſondere Vertrauen des Grafen von Chambord genoß und Mitglied des legitimiſtiſchen Ausſchuſſes, des ſogenannten Zwölferkomité's, ward, zu dem noch der Herzog von Lewis, der Marquis von Paſtoret, der Herzog des Caos und der General St. Prieſt gehörten. Um die Legitimität populär zu machen, brachte er im März 1851 in der Nationalverſammlung den Antrag ein, die 1848 ausgeſchriebene Centimenſteuer wieder zurückzuzahlen, fiel jedoch damit durch. Im Juni d. J. trat er in das Reviſionskomité, im Auguſt in die Permanenzkommiſſion u. ſtimmte den 17. November für den Quäſtorenantrag. Als er beim Ausbruche des Staatsſtreichs (2. December 1851) aus den Fenſtern der Mairie die Truppen vom Blutvergießen abzuhalten ſuchte, ward er verhaftet, erhielt jedoch bald ſeine Freiheit wieder. Im Februar 1852 lehnte er öffentlich jede Kandidatur zum geſetzgebenden Körper ab, unterzeichnete die antimesmeriſche Denkſchrift gegen die Spoliationsdekrete vom 22. Januar 1852 in Betreff der orléansſchen Güter Neuilly und Monceaux mit und wurde Mitglied des orléansſchen Familienrathes, welcher klagend gegen die Regierung auftrat. In demſelben Jahre ward er zum Vorſteher (batonnier) des pariſer Advokatenſtandes und 1859 zum Mitglied der Akademie gewählt. Seit mehren Jahren bezog er eine Penſion von 60,000 Francs, welche ein legitimiſtiſches Komité zuſammenſchießt. Sein einziger Sohn, Arthur, ward im März 1853 Bevollmächtigter der Regierung bei der zu Paris gegründeten Docksgeſellſchaft, um das in Verruf gekommene Unternehmen zu überwachen, jedoch im November 1856 verhaftet und am 7. März 1857 vom Zuchtpolizeigericht zu Paris wegen Mitſchuld an Betrug und Mißbrauchs des Vertrauens zu 5000 Francs Strafe, 2 Jahren Einſperrung und zur Zurückzahlung von 130,000 Francs, die er von der Docksgeſellſchaft widerrechtlich erhalten, verurtheilt.

Berſaba, ſ. v. a. Beerſeba.

Berſerker, nach der ſkandinaviſchen Sage ein Kriegsheld, Sohn des achthändigen Starkadder und der ſchönen Allfhilde, hieß urſprünglich Arngrim und führte den Namen B., d. h. Barhemd, Barpanzer (von bar, ohne, und ſerker, Hemd, auch Panzer), deshalb, weil er ſich ungeharniſcht in jeden Kampf ſtürzte, in welchem er Alles niederſchmetterte, was ſich ihm entgegenſtellte. Seine Gemahlin, die Tochter des Königs Swafurlam, den er im Kampfe erſchlagen, gebar ihm 12 Söhne, die eben ſo wild waren als er ſelbſt und, da auch ſie ohne Rüſtung in den Kampf gingen, gleichfalls B. genannt wurden. Der älteſte derſelben hieß Angantyr u. hatte die Stärke zweier Männer. Wenn ſie zu Schiffe die Annäherung eines Berſerkersgangs, wie man den Anfall ihrer Zornwuth nannte, fühlten, ſo ſtiegen ſie ans Land, um ihre Mordluſt an lebloſen Dingen, Felſen, Bäumen u. dgl. auszulaſſen. Sie fanden ihren Tod, als ſie ihren Bruder Hiörnart auf einer Brautfahrt nach Schweden begleiteten, durch Hialmer und ſeinen Waffenfreund Odour, die ſie zum Kampfe nöthigten, nachdem ihre Berſerkerwuth verraucht war. In der Folge wurde der Name B. überhaupt auf wilde, rohe und wüthige Menſchen übertragen, ſowie mit dem Namen Berſerkerwuth häufig Ausbrüche eines wilden, unſinnigen, zerſtörungswüthigen Jähzorns bezeichnet werden.

Berſtett, Wilhelm Ludwig Leopold Reinhard, Freiherr von, badiſcher Staats- und Kabinetsminiſter, geboren 1770 zu Berſtett bei Straßburg, trat anfangs in öſterreichiſche, dann in badiſche Militärdienſte, wandte ſich ſpäter zur Diplomatie u. wohnte als geheimer Rath und Geſandter dem wiener Kongreſſe bei. Während des Feldzugs in Frankreich 1815 fungirte er als außerordentlicher Geſandter im Hauptquartier der Alliirten, dann als Bevollmächtigter bei den Territorialverhandlungen zu Frankfurt a. M. und als Bundestagsgeſandter und endlich ſeit 1817 als dirigirender Miniſter des großherzoglichen Hauſes und der auswärtigen Angelegenheiten. Unter ſeiner thätigen Mitwirkung erhielt die in Zweifel geſtellte Succeſſionsordnung im Großherzogthum von Seiten der europäiſchen Mächte volle Anerkennung und das Land eine Konſtitution. Er eröffnete 1819 die erſte Ständeverſammlung, ordnete die katholiſch-kirchlichen Angelegenheiten Badens und trug überhaupt Manches zur beſſeren Geſtaltung der politiſchen Zuſtände bei. Aber durch die Verhandlungen des badiſchen Landtags von 1831 über die Verantwortlichkeit der Miniſter fühlte ſich der ſchon längere Zeit kränkelnde Mann ſo unangenehm berührt, daß er um ſeine Entlaſſung nachſuchte. Er † den 16. Februar 1837.

Bertha (altdeutſch Berchta, Perahta, die Prächtige, Fole), Name mehrer in das Gebiet der Sage gezogenen berühmten Frauen des Mittelalters: 1) B., die Heilige, auch Edithberga, die ſchöne und gottesfürchtige Tochter des Frankenkönigs Charibert, wurde 560 an den König Ethelbert von Kent vermählt, den ſie zur Annahme des Chriſtenthums beredete, worin ihm ſeine Unterthanen folgten. Ihr Gedächtniß feiert die katholiſche Kirche den 4. Juli.

2) B. (Berthrade) mit dem großen Fuße, Tochter des Grafen Charibert von Laon, Gemahlin Pipins des Kurzen und Mutter Karls des Großen, † 783.

3) B., im Sagenkreis der Tafelrunde die Schweſter Karls des Großen, Mutter Rolands von Milo d'Angleris.

4) B., Tochter Karls des Großen, Engelberts Gemahlin u. des Geschichtschreibers Nithard Mutter.

5) B., Tochter Burkhards, Herzogs von Alemannien, Gemahlin Rudolfs II., Königs vom transjuranischen Burgund, führte nach dessen Tode (937) die Regentschaft für ihren unmündigen Sohn Konrad, war Mutter der berühmten Adelheid, der Gemahlin des Königs Hugo von Italien, bekam 953 von Otto I. die Abtei Ehrenstein und † zu Ende des 10. Jahrhunderts. B. war eine sehr sorgsame Hausfrau und wird auf Siegeln auf dem Throne spinnend dargestellt. Auf sie geht auch das italienische Sprüchwort: „In den guten alten Tagen, da Königin B. spann (al tempo, quo Bertha filava)", welches man bisweilen fälschlich auf B. 2) bezogen hat.

6) B., Tochter des Königs Konrad I. von Burgund und der Mathilde von Frankreich, war zuerst vermählt an Raoul III. von Burgund, dann an Eudes, Grafen von Blois, und in dritter Ehe an Robert, König von Frankreich, der sich aber wegen geistlicher Verwandtschaft, da sie mit ihm Gevatter gestanden, auf Befehl des Papstes Gregor V. von ihr trennen mußte. Doch behielt sie den königlichen Titel bis zu ihrem Tode.

7) B., Tochter des Markgrafen Otto von Italien, wurde mit Kaiser Heinrich IV., als dieser noch ein Knabe war, verlobt und 1066 wider dessen Willen mit ihm vermählt, versöhnte durch ihre Tugenden den ihr anfangs abgeneigten Gatten und † 1087.

Berthar, König der Thüringer um 522, s. Thüringen (Geschichte).

Bertharid, König der Longobarden (s. d.), † 690.

Bertheaume, festes Schloß im französischen Departement Finisterre, südwestlich von Brest, auf einem 200 F. hohen Felsen; nach ihm heißt Pointe de B. ein Vorgebirge, an dessen westlicher Seite die Rhede von B., an der östlichen der Eingang in den Hafen von Brest liegt.

Berthier, 1) Alexandre, Fürst von Neufchatel und Valengin, Herzog von Wagram, Majorgeneral der französischen Armee und Kommandant der Ehrenlegion, geboren den 20. November 1753 zu Versailles, wo sein Vater Gouverneur des Kriegshotels war, trat in das Geniecorps, focht im nordamerikanischen Freiheitskriege als Lieutenant in Rochambeau's Generalstabe und kehrte mit dem Oberstentitel nach Frankreich zurück. Versailles ernannte ihn zu Anfange der Revolution zum Generaloberſten seiner Nationalgarde, in welcher Eigenschaft B. sich durch Zügelung des fanatischen Pöbels große Verdienste erwarb. In der Rheincampagne von 1791—93 diente er zuerst unter Rochambeau, dann unter Luckner als Chef des Generalstabs. Seine Kriegsführung 1793 in Toulon und in der Vendée brachte ihm den Ruf eines energischen Soldaten. Nach dem 9. Thermidor kam B. zu Kellermann als Chef des Generalstabs bei der Alpenarmee und folgte ihm nach Italien. Er war es, der das Heer in der Linie von Borghetto aufstellte und den Feind dort aufhielt. Als Bonaparte 1796 den Oberbefehl der italienischen Armee übernahm, zog er B. in seine Nähe, und als unzertrennliche Waffengefährten durchliefen beide Helden von nun an Hand in Hand ihre Siegesbahn. B. blieb Chef des Generalstabs bis 1814. Nach Beendigung des Feldzuges von 1796 schickte ihn Bonaparte mit dem Friedensvertrage von Campo-Formio an das Direktorium nach Paris. Als im December 1797 der französische General Duphol in Rom ermordet worden war, rückte B. gegen diese Stadt, hielt im Februar 1798 daselbst seinen Einzug, stürzte die päpstliche Regierung und errichtete ein Konsulat. Einen entstandenen Aufruhr unterdrückte er mit eiserner Hand, ward aber bald darauf nach Paris berufen und arbeitete hier im Stillen an der ägyptischen Expedition. In Aegypten selbst trugen seine Tagesberichte viel dazu bei, die Truppen bei dem mühseligen Kampfe im Vertrauen zu ihrem Feldherrn zu erhalten, u. als nach der aufgehobenen Belagerung von St. Jean d'Acre Bonaparte noch weiter vordringen wollte, war es B., der die Generalität versammelte und auf den Rückzug drang. Mit Bonaparte nach Frankreich zurückgekehrt, wurde er nach dem 18. Brumaire Kriegsminister, nahm aber 1800 als Chef des Generalstabs am Uebergange über den St. Bernhard und am Siege von Marengo Theil und unterzeichnete mit Melas den Waffenstillstand von Alessandria. Darauf ging er in einer außerordentlichen Sendung nach Spanien und übernahm nach seiner Rückkehr wieder das Kriegsministerium. Nachdem Napoleon I. sich 1804 die Kaiserkrone aufgesetzt hatte, erhob er seinen treuen Waffengefährten zum Reichsmarschall, Großjägermeister von Frankreich und Chef der 1. Kohorte der Ehrenlegion. An dem russisch-österreichischen Feldzuge von 1805 nahm B. in seiner alten Funktion Theil; er unterzeichnete den 19. Oktober die Kapitulation von Ulm, am 6. December den Waffenstillstand mit Oesterreich und, nach den Feldzügen von 1806 und 1807, auch den tilsiter Frieden. Schon 1806 zum Fürsten von Neufchatel und Valengin erhoben, legte er nach dem tilsiter Frieden das Portefeuille des Kriegs nieder und ward zum Viceconnetable des Reichs, sowie zum kaiserlichen Prinzen ernannt. Den 19. März 1808 vermählte er sich mit der Prinzessin Marie Elisabeth Amalie, Tochter des Herzogs Wilhelm von Bayern-Birkenfeld. Beim Ausbruche des Krieges 1809 wurde ihm die Koncentrirung des französischen Armeecorps am Lech und an der Donau aufgetragen. Der unerwartet frühe Angriff der Oesterreicher verschaffte ihm einen viertägigen Oberbefehl bis zur Ankunft Napoleons. Dieses momentane Kommando hat ihm heftigen Tadel zugezogen und ist Veranlassung geworden, ihm alle Feldherrntalente abzusprechen. Dessen ungeachtet erhob ihn Napoleon nach der Schlacht bei Wagram zum Herzog von Wagram und vertraute ihm nach dem Frieden (1810) seine Werbung um die Hand der Erzherzogin Marie Luise von Oesterreich an. B. begleitete dieselbe von Wien nach Frankreich und ward bei dieser Gelegenheit zum Majorgeneral der französischen Armee ernannt, sowie zum Generaloberſten der Schweizertruppen, die den Dienst im Palaste hatten. Auf dem Zuge gegen Rußland sowohl, als in den Feldzügen von 1813 und 1814 begleitete er den Kaiser wieder als Chef des Generalstabs. Nach dem Sturze Napoleons huldigte er Ludwig XVIII. und blieb, mit Ausnahme der Souveränetät von Neufchatel, im Besitze seiner Aemter und Würden. Napoleon machte ihm von Elba aus Eröffnungen, die B. jedoch weder erwiederte, noch Ludwig XVIII. entdeckte, was ihn bei Beiden verdächtig machte. Bald stürzten ihn die

Digitized by

Ereigniſſe vom März 1815 in gänzliche Rathloſigkeit. Nach langem Schwanken ergriff er endlich den Ausweg, daß er ſich nach Bamberg zu ſeinem Schwiegervater begab. Aber hier verfiel er in Folge der wechſelnden Eindrücke und inneren Unentſchiedenheit in völlige Geiſteszerrüttung. Als er am 1. Juni vom Balkon des Schloſſes eine Abtheilung ruſſiſcher Truppen nach der franzöſiſchen Grenze vorüberziehen ſah, ſoll er von dieſem für ihn ſchmerzlichen Anblick ſo verwirrt worden ſein, daß er ſich auf die Straße herabſtürzte und augenblicklich todt war. Nach andern Angaben ſoll er unabſichtlich herabgeſtürzt ſein. Er hinterließ aus ſeiner Ehe 3 Kinder. Die Leiche wurde zuerſt in einem Gewölbe des bamberger Doms, dann in der Gruft des dem Herzog Wilhelm von Bayern gehörigen Schloſſes Banz beigeſetzt. Seine „Mémoires", die ſich beſonders über ſeine Theilnahme an den militäriſchen Operationen während ſeiner langen kriegeriſchen Laufbahn verbreiten, erſchienen 1826 zu Paris. Sein Sohn, Charles, Fürſt von Wagram, wurde 1852 von Ludwig Napoleon zum Senator ernannt.

2) Victor Leopold, Bruder des Vorigen, geboren zu Verſailles den 12. Mai 1770, ward 1785 Offizier, 1794 Bataillonsführer, 1795 Generaladjutant, 1799 Chef des Generalſtabs der Armee von Neapel und Brigadegeneral, 1803 Chef des Generalſtabs der Armee in Hannover, machte als Diviſionsgeneral die Feldzüge von 1805 und 1806 mit und zeichnete ſich bei Auſterlitz aus, indem er das Centrum der Ruſſen durchbrach. In dem Gefechte bei Halle, wie bei der Wegnahme Lübecks, am 5. und 6. Oktober 1806 werden ihm die Erfolge des Tages zugeſchrieben, auch unterhandelte er die Kapitulation mit Blücher. Sein gerader und ehrenhafter Charakter erwarben ihm die Achtung und Gunſt deutſcher Fürſten, namentlich der Könige von Preußen und Bayern. Er † 1807 in Paris.

3) Céſar, Bruder der Vorigen, wurde 1802 Brigadegeneral, ſpäter Chef des Generalſtabs bei der 1. Militärdiviſion, befehligte 1805 ein kleines Obſervationscorps in Holland, wurde 1811 Diviſionsgeneral, Graf des Kaiſerreichs, Gouverneur von Tabago und dann von Korſika und trat 1814 auf die Seite Ludwigs XVIII. über; † den 17. Aug. 1819 zu Grosbois.

Berthold, 1) der zweite Apoſtel des Chriſtenthums in Livland, war Abt des Ciſtercienſerkloſters Loccum in Niederſachſen, wurde 1196 zum Erzbiſchof Hartwig von Bremen als Miſſionär und von dieſem als Biſchof zu den Letten geſchickt, aber von ihnen vertrieben, kehrte dann mit Kreuzfahrern aus Niederſachſen nach Livland zurück, um dort das Chriſtenthum mit Gewalt der Waffen zu verbreiten, wurde aber 1198 in einem Treffen erſchlagen. Erſt unter B.s Nachfolger Albrecht gelang es, die Letten auf die Dauer zu bekehren.

2) B. von Holle, deutſcher Dichter des 13. Jahrhunderts, von deſſen epiſchen Dichtungen „Gräne" vollſtändig, „Demantin" und „Darifant" aber nur in Bruchſtücken erhalten ſind. Eine vollſtändige Ausgabe lieferte Bartſch (Nürnberg 1858).

3) B. von Regensburg (Ratisbonenſis), mit ſeinem Familiennamen Lech, Franciskanermönch in Regensburg, durchzog ſeit 1250 die Schweiz, Oeſterreich, Ungarn, Mähren, Böhmen, Sachſen und Schwaben und predigte auf Bergen und von Bäumen herab öfters vor Tauſenden; † den 13. December 1272. Seine noch vorhandenen Predigten, welche in gewaltiger Beredtſamkeit die ſittlichen Gebrechen der damaligen Zeit ſchonungslos geißeln, ſind zum Theil von Kling (Berlin 1824) herausgegeben, vollſtändig überſetzt von Göbel (Schaffh. 1850, 2 Bde.). Vgl. Kehrein, Geſchichte der katholiſchen Kanzelberedtſamkeit, 2 Bde., Regensburg 1843; Grimm in den wiener „Jahrbüchern" (Bd. 32).

Berthold, Arnold Adolf, verdienſtvoller Forſcher auf dem Gebiete der Phyſiologie, vergleichenden Anatomie und Zoologie, geboren den 26. Februar 1803 zu Soeſt in Weſtphalen, ſtudirte in Göttingen, wo er ſich, nachdem er zu ſeiner weitern Ausbildung noch Berlin und Paris beſucht hatte, 1825 als praktiſcher Arzt niederließ und ſich zugleich als Privatdocent für Phyſiologie, vergleichende Anatomie und Zoologie habilitirte. Im J. 1835 wurde er außerordentlicher und 1836 ordentlicher Profeſſor und 1837 Mitglied der königlichen Societät der Wiſſenſchaften zu Göttingen. Er ſtiftete 1838 den göttingenſchen Verein für Natur- und Heilkunde und † den 3. Februar 1861. Neben vielen Aufſätzen für Zeitſchriften und für die „Abhandlungen der königlichen Societät der Wiſſenſchaften" verfaßte er einige ſehr brauchbare Handbücher, ſo das „Lehrbuch der Phyſiologie des Menſchen und der Thiere" (Göttingen 1829, 2 Thle.; 3. Auflage 1848) und das „Lehrbuch der Zoologie" (daſ. 1845). Intereſſente Unterſuchungen enthalten die „Beiträge zur Anatomie, Zootomie und Phyſiologie" (Gött. 1831). Andere wichtige Arbeiten B.s ſind: „Das Weſen der Waſſerſcheu" (Gött. 1825); „Abriß der menſchlichen und thieriſchen Phyſiologie" (daſ. 1826); „Das Aufrechterſcheinen der Geſichtsobjekte trotz des umgekehrt ſtehenden Bildes derſelben auf der Netzhaut" (daſ. 1830; 2. Aufl. 1834); „Darſtellung ſämmtlicher Säugethierarten" (daſ. 1832); „Neue Verſuche über die Temperatur der kaltblütigen Thiere" (daſ. 1835); mit Bunſen: „Das Eiſenoxydhydrat, Gegengift des Arſeniks" (daſ. 1834; 2. Aufl. 1837); „Das Myopodiorthodikon" (daſ. 1840); „Ueber verſchiedene neue und ſeltene Amphibienarten" (daſ. 1842); „Ueber den Bau des Waſſerkalbes" (daſ. 1842); „Ueber das Geſetz der Schwangerſchaftsdauer" (daſ. 1844); „Ueber ſeitliche Zwitterbildung" (daſ. 1844); „Ueber verſchiedene neue u. ſeltene Reptilien" (daſ. 1846); „Ueber den Aufenthalt lebender Amphibien im Magen" (daſ. 1850); „Ueber quantitative Verhältniſſe der Haar- und Nagelbildung" (daſ. 1850); „Ueber Cinyris homeana *Bell.*" (Bonn 1850); „Der Heerwurm" (Gött. 1854) u. A. m.

Bertholdsdorf (Berchtoldsdorf, Petersdorf), Marktflecken im Erzherzogthum Oeſterreich, Kreis unter dem Wienerwalde, an der wien-trieſter Eiſenbahn, mit 2500 Einwohnern, Weinbau, Fabriken und einer Badeanſtalt.

Berthollet, Claude Louis, Graf von, berühmter Chemiker, geboren zu Talloire in Savoyen den 9. Nov. 1748, ſtudirte in Turin und ging 1772 nach Paris, wo er 1780 Mitglied der Akademie der Wiſſenſchaften und 1794 Profeſſor der Chemie an der Normalſchule wurde. Im Auftrage Bonaparte's ging er 1796 nach Italien, um die erbeuteten Kunſt-

Digitized by Google

schätze für die pariser Kabinete auszuwählen, wohnte dann der Expedition nach Aegypten bei und kehrte 1799 mit Bonaparte zurück. Nach dem 18. Brumaire wurde er Mitglied des Erhaltungssenats, Graf und Großoffizier der Ehrenlegion, erhielt 1804 vom Kaiser die Senatorie von Montpellier, präsidirte 1806 dem Wahlkollegium der Ostpyrenäen und bekam 1813 das Großkreuz des Ordens der Ehrenlegion. Nachdem er 1814 für Napoleons I. Absetzung gestimmt hatte, ernannte ihn Ludwig XVIII. zum Pair, in welcher Würde er 1815 bei der zweiten Restauration bestätigt wurde. Gleichwohl war er ein eifriger Vertheidiger des konstitutionellen Princips. Er † den 6. November 1822. Auf seinem Landhaus zu Arcueil unterhielt er mit großen Kosten ein chemisches Laboratorium und eine Gesellschaft von Chemikern (Société d'Arcueil), welche die analytische Chemie praktisch trieb und 3 Bände „Mémoires" herausgab. B.s Ruf als Chemiker begründeten vorzüglich seine Entdeckung der Zusammensetzung des Ammoniaks, seine Untersuchungen über die Chlorine, das chlorinsaure Kali, die Anwendung von jener zum Bleichen (bertholletsche Bleichflüssigkeit), von diesem zur Bereitung eines besondern wirksamen Schießpulvers, seine Versuche mit dem Knallsilber (bertholletsches Knallpulver), seine Aufschlüsse über die Färbekunst, seine Aufstellung einer chemischen Statik, seine Darstellung der Gesetze der Verwandtschaft in der Chemie, seine Angabe des Auskohlens der Gefäße zur Aufbewahrung des Wassers auf Schiffen, des Appretirens des Linnenzeuchs, vorzüglich aber des Bleichens von Pflanzenstoffen durch Chlor. Er trug am meisten zur Reform der chemischen Nomenklatur bei. Unbeschadet seiner großen Verdienste um die Chemie ist er jedoch nicht frei von Einseitigkeiten, und man hat später manche seiner geistreichen Theorien als unrichtig erkannt. Seine wichtigsten Schriften sind: „Elemens de l'art de la teinture" (Paris 1791, 2 Thle., 1805; übersetzt von Gehlen, Berlin 1806); „Description de l'art du blanchiment des toiles par l'acide muriatique oxigéné" (Paris 1795); „Recherches sur les lois de l'affinité" (das. 1801; übersetzt von Fischer, Berlin 1802); „Essai de statique chimique" (Paris 1803, 2 Bde.; deutsch von Bartholdy, Berlin 1811). Auch lieferte er wichtige Beiträge zu den „Mémoires de l'Académie des sciences", den „Annales de chemie" u. a. Zeitschriften.

Bertholletia (*Humb.* et *Bonpl.*), Pflanzengattung aus der Familie der Myrtaceen, charakterisirt durch den rundlichen Kelch mit 2 abfälligen Lappen, die 6blätterige, etwas ungleiche Blumenkrone, die in eine blumenartige Klappe verlängerten Staubfäden und die rundliche, holzige, 4fächerige, mit je 4 nußartigen, vielseitigen Samen mit steinharter, rauher Schale versehene Kapsel. Die einzige Art ist B. excelsa *Humb.* et *Bonpl.*, in Cayenne Touka genannt, ein prächtiger, 100 Fuß hoher, im östlichen Südamerika, besonders am Orinoco, auch in Brasilien und Guyana einheimischer, in Cayenne seit langer Zeit angepflanzter Baum mit abwechselnden, wagrechten Aesten, deren Enden wie Seile herunterhängen und die Erde berühren, länglichen, lederigen Blättern und gelben, in ährenartigen Trauben stehenden Blüthen. Die 16—20 steinharten Samen in den großen Kapseln sind länger und dicker als Pfirsichsteine und haben einen ölreichen u. schmackhaften Kern; sie heißen in der Heimat auch Juvia und bei den Portugiesen, die einen starken Handel damit treiben, Almendron; man genießt sie roh, oder preßt ein gutes Brennöl aus denselben; jetzt werden sie unter dem Namen brasilianische Nüsse oder Kastanien auch nach Europa gebracht.

Bertholletsches Schießpulver, Art des Schießpulvers, von Berthollet erfunden, besteht aus 6 Theilen sechsfach oxydirtem salzsauren Kaliumoxyd, 1 Theil Schwefel, 1 Theil Kohle, die mit Wasser zu einem gleichförmigen Teige gerieben werden, ist weit wirksamer als gewöhnliches Schießpulver, explodirt aber leicht; wurde eine Zeitlang zu Zündhütchen und Zündpillen gebraucht, ist aber hier durch das Knallsilber verdrängt. Vgl. Schießpulver.

Bertin, 1) Louis François, genannt B. der Aeltere (l'aîné), französischer Journalist, geboren den 14. Dec. 1766 zu Paris, hatte sich dem geistlichen Stande widmen wollen, als die Revolution ihn nöthigte, eine andere Laufbahn einzuschlagen. Anfangs huldigte auch er liberalen Grundsätzen, als aber der Strom der Revolution immer gewaltiger anschwoll, glaubte er sich demselben entgegensetzen zu müssen. Er entfaltete eine große journalistische Thätigkeit, gab den „Eclair" heraus, arbeitete am „Courrier universel" und gründete nach dem 18. Brumaire mit seinem Bruder das „Journal des débats", welches bald das bedeutendste Organ der monarchisch-gesinnten Partei wurde. Royalistischer Tendenzen verdächtig, ward er 1802 verhaftet und nach Elba verwiesen, von wo er nach Italien entfloh. Im Jahre 1804 kehrte er nach Paris zurück und übernahm wieder die Redaktion seines Blattes, welches aber auf kaiserlichen Befehl den Titel „Journal de l'empire" führen mußte und unter der Leitung des der Redaktion aufgedrängten Fiévé eine fast ganz officielle Farbe erhielt. Mit Chateaubriand redigirte damals B. auch den „Mercure de France", verlor aber 1811 durch Napoleons I. Ungunst sein Eigenthumsrecht an seinem Journal ganz. Die Rückkehr der Bourbonen rief auch das „Journal des débats" in seiner alten royalistischen Farbe wieder ins Leben. Während der hundert Tage nahm B. in Gent an der Redaktion des „Moniteur de Gand" Theil; die zweite Restauration rief ihn nach Paris zu seinem Blatte zurück. Obschon das „Journal des débats" fortan treu der ministeriellen Fahne folgte, so riefen doch Polignacs Eingriffe in die Rechte des Volkes endlich auch den Widerspruch dieses schon durch Chateaubriands Entfernung von der Administration mißgestimmten Blattes hervor, und die Redaktion hatte sich im Juni 1830 wegen eines Aufsatzes zu vertheidigen, in welchem sich die verhängnißvollen Worte fanden: „Malheureuse France, malheureux roi!" Nach dem Siege der Julirevolution erklärte sich B., obgleich er anfangs den Beitritt zur Opposition der liberalen Journale gegen die Ordonnanzen verweigert hatte, für die konstitutionelle Monarchie und redigirte seitdem sein Journal im Sinne des Doktrinarismus bis zu seinem Tode (13. September 1841).

2) (B. de Baur), Louis François, Bruder des Vorigen, geboren 1771, nahm anfangs an der Redaktion des „Journal des débats" thätigen Antheil, stand eine Zeitlang an der Spitze eines Bankiergeschäfts, wurde bald darauf Richter und

Digitized by Google

Präsident beim Handelsgericht, 1820 Deputirter für Versailles, 1827 Staatsrath, nach der Julirevolution Gesandter im Haag, nach seiner Rückkehr Pair und † den 23. April 1842.

3) Louis Marie Armand, der Sohn von B. 1), am 22. August 1801 zu Paris geboren, genoß eine gelehrte Bildung und versah nach der Restauration den Dienst eines Sekretärs bei Chateaubriand während dessen Gesandtschaft zu London. Im Jahre 1820 trat er unter die Redakteure des „Journal des débats", dessen Hauptredaktion er nach seines Vaters Tode übernahm. Dem Julikönigthum gegenüber wußte er seinem Blatte eine gewisse Unabhängigkeit zu wahren. So wies er, als ihm Ludwig Philipp einen die Waffenthaten des Herzogs von Aumale in Algier ungebührlich erhebenden Artikel zum Abdruck in das Journal übersandte, das Manuskript mit einer beißenden Bemerkung zurück. Auch nach der Revolution von 1848, wo man die Existenz des „Journal des débats" bedroht glaubte, wußte B. dessen Fortbestehen zu sichern, indem er mit vielem Takte seinen ursprünglich liberal-konservativen Standpunkt festhielt. Er † den 11. Januar 1854. Sein Bruder, Edouard, hat sich als Landschaftsmaler bekannt gemacht. Seine Schwester, Louise Angelique, geboren den 5. Januar 1805, setzte 1830 eine italienische, 1836 eine von Victor Hugo bearbeitete Oper „Esmeralda" in Musik und gab eine Sammlung von Gedichten, „Glanes" (Par. 1842), heraus; † im Januar 1853.

Bertinazzi, Carlo Antonio, der berühmteste Harlekin der französischen Bühne, geboren 1713 als Sohn eines sardinischen Offiziers, war zuerst Soldat, dann Fecht- und Tanzlehrer, zuletzt Arlequino in mehren italienischen Städten und von 1741—82 auf dem italienischen Theater von Paris, † am 7. September 1783. Er glänzte besonders im Improvisiren und hatte dabei eine so große Gewandtheit, daß er im Stande war, ein Stück in 5 Akten, z. B. sein „Les vingt-six infortunes d'Arlequin", aus dem Stegreife aufzuführen. Außer seinen „Nouvelles métamorphoses d'Arlequin" (Par. 1763) ist von ihm nichts im Druck erschienen. Die Schrift „Clément XIV et Carlo B., correspondance inédite" (Par. 1827) ist rein erdichtet und soll von H. de Latouche herrühren.

Bertini, Henri, gewöhnlich mit dem Beisatze „der Jüngere", Klaviervirtuos und überaus fruchtbarer Komponist für sein Instrument, geboren am 28. Oktober 1798 zu London, wo seine Aeltern sich gerade einige Zeit aufhielten, zeigte früh die glücklichsten Anlagen und machte, kaum 12 Jahre alt, mit seinem Vater eine Kunstreise durch Holland, Belgien und Deutschland, worauf er sich eifrig dem theoretischen Studium der Musik widmete. Treffliche Unterrichtsmittel sind seine „Etudes caractéristiques", „Caprices Etudes" und „Etudes artistiques". Außerdem schrieb er eine Menge Quartette, Duette, Sonaten, Rondo's, Phantasien, Variationen, Divertissements, Tänze ꝛc.

Bertoldo, italienisches Volksbuch, dessen gleichnamiger Held, eine Art Eulenspiegel, ein verkrüppeltes Bäuerlein, zu Verona am Hofe des Longobardenkönigs Alboin allerlei Schwänke treibt. Die Späße und Schwänke sind im Styl großartiger Derbheit gehalten, spätere Einschiebsel leicht von den Originalstücken zu unterscheiden. Das Buch wird allenthalben in Italien auf Märkten und an Straßenecken verkauft. Die jetzt gewöhnliche Recension ist das Werk des Bänkelsängers Giul. Ces. Croce de Bologna.

Bertoletti, Anton, Freiherr von, französischer, dann österreichischer General, geboren 1775 in Mailand, widmete sich anfangs den Rechtswissenschaften, trat aber 1796 als Hauptmann in die Nationalgarde der transpadanischen Republik, erhielt später das Kommando über die Grenadiere der 1. lombardischen Kohorte und zeichnete sich zuerst in dem Gefechte bei Faenza aus. Im Jahre 1798 focht er unter dem General Garnier gegen die Neapolitaner, besonders in den Gefechten bei Albany und Frascati, und als 1799 die Trümmer der cisalpinischen Truppen bei Dijon als italienische Legion reorganisirt wurden, ward er Bataillonskommandant in derselben. Er ging mit dem französischen Konsularheere 1800 über den großen St. Bernhard und ward nach der Schlacht von Marengo dem macdonaldschen Corps zugetheilt, welches durch das Veltlin nach Tyrol vorrückte, um die Verbindung zwischen den französischen Armeen in Deutschland und Italien herzustellen. B. zeichnete sich 1801 besonders durch die Erstürmung einer Redoute der österreichischen Verschanzungen an der Chiese und in dem Gefechte bei Trient aus und ward hierfür zum Major befördert. Später wurde er mit der italienischen Division bei der Blokade von Mantua und im Römischen verwendet, aber nach dem Frieden von Luneville in Unthätigkeit versetzt, bis er 1803 von Bonaparte unter der Ernennung zum Obersten den Auftrag erhielt, ein neues Regiment zu organisiren, mit welchem er sodann über den Po und hierauf unter Teulié an die Nordküste Frankreichs zog und bei Boulogne das Lager bezog. Bei Ausbruch des Krieges von 1805 blieb B. in Boulogne zurück, ward 1806 als Infanterieoberst zur kaiserlichen Garde versetzt, 1807 aber der italienischen Division wieder zugetheilt und mit derselben der großen Armee Napoleons I. einverleibt. Im Jahre 1809 zum General und Baron des Kaiserreichs befördert, 1810 mit dem Kommando des Departements Rusone betraut, erhielt er 1811 den Auftrag, eine neue italienische Division in Mantua zu organisiren, mit welcher er als Brigadier nach Spanien zog. Daselbst vertheidigte er die Festung Tarragona glücklich gegen die Spanier und 1813 gegen die Engländer. Im Jahre 1814 kam B. wieder nach Italien, wurde nach dem pariser Frieden mit dem Kriegsminister Fontanelli nach Paris gesendet, um die Unterwerfung der italienischen Armee unter den Willen der verbündeten Monarchen auszudrücken, erhielt sodann eine Anstellung als Generalmajor in der österreichischen Armee und ward mit dem Kommando einer Brigade 1815 in Kremsier, 1817 in Teschen, 1819 in Neubaus und 1826 in Brünn betraut. Im Jahre 1827 wurde er zum 2. Inhaber des 15. Infanterieregiments und 1830 zum Feldmarschallieutenant befördert und als Divisionär nach Lemberg, bald jedoch nach Prag und hierauf nach Galizien versetzt. Im Jahre 1832 erhielt er das Divisionskommando in Wien, 1835 die Geheimeraths-würde und ward ad latus des kommandirenden Generals ernannt. Als 1838 der Kaiser die Bildung einer lombardisch-venetianischen Leibgarde genehmigt hatte, erhielt B. 1839 als Kapitän derselben den Auftrag, sie zu or-

Digitized by Google

ganisiren und zu leiten. Im Jahre 1845 zum Feldzeugmeister ernannt, † er 1846 in Wien.

Berton, 1) Henri Montan, fruchtbarer französischer Komponist, geboren den 17. September 1767 zu Paris, der Sohn Pierre Montan B.s (geb. 1727, † 1780), der mehre Opern, z. B. „Erosine", komponirte, bildete sich unter Gluck, Piccini, Paesiello und Sacchini aus und trat zuerst mit Oratorien, dann mit dem Singspiel „Die Heirathsversprechungen" (1787) vor die Oeffentlichkeit. Bei Errichtung des Konservatoriums der Musik ward er als Lehrer der Komposition an demselben, 1808 bei der Opera buffa und dann bei der kaiserlichen großen Oper als Direktor des Gesanges angestellt. Später trat er in russische Dienste über, kehrte aber bald wieder nach Paris zurück. Im Jahre 1821 komponirte er mit Boieldieu, Kreutzer und Paer die Oper „Blanche de Provence ou la cour des fées" und 1825 zur Feier der Krönung Karls X. den zweiten Akt der Oper „Pharamond", während Boieldieu den ersten, Kreutzer den dritten Akt und Dansoigne die Tanzmusik übernahmen. Außerdem hat er mehr als 20 Opern komponirt, unter denen „Montano et Stephanie", „Le délire" und besonders „Aline, reine de Golconde" die berühmtesten sind. Auch ist er Verfasser mehrer Schriften über Musik. Er † zu Paris den 22. April 1844. Sein natürlicher Sohn, François Montan, geboren den 3. Mai 1784, bearbeitete Favarts „Ninette à la cour" (1811), „Les cognets", nach einem Lustspiel Riccoboni's (1821), und „Une heure d'absence" (1827), nach einem Lustspiel von Loraur, sowie mehre andere leichtere Kompositionen für die komische Oper zu Paris, zeichnete sich auch als Pianist aus. Er bekleidete seit 1821 die Professur des Gesanges an der königlichen Musikschule zu Paris und † den 19. Juli 1832 an der Cholera.

2) Jean Baptiste, französischer General, geboren 1774 zu Francheval bei Sedan, trat 1792 als Unterlieutenant in die Legion der Ardennen und schwang sich in den Kriegen der Republik und des Kaiserreichs bis zum Brigadegeneral (1813) empor. Merkwürdiger, als durch seine kriegerische Laufbahn, ist er indeß durch seinen unglücklichen Prozeß geworden. Er stand nämlich nach der Restauration entschieden auf der Seite der Opposition und machte sich durch mehre im demokratischen Geiste verfaßte Schriften (Kommentar zu des Generals Tarayre Werk „De la force des gouvernements", 1819, und „Considérations sous la police", gegen den Generaldirektor der Polizei Mounier gerichtet, 1820) der Regierung so mißfällig, daß er aus der Armeeliste gestrichen wurde. Diese Beschimpfung bewog ihn zur Theilnahme an einem der von der Polizei selbst angezettelten Komplote der Mißvergnügten. Ein Verhaftsbefehl wurde gegen B. erlassen, aber er entfloh nach der Bretagne, erhob zu Thouars den 24. Februar 1822 die Fahne des Aufruhrs, proklamirte eine provisorische Regierung und marschirte mit einem kleinen Haufen Bewaffneter vor Saumur. Hier sah er sich jedoch von seinem Gefolge verlassen und irrte nun als Flüchtling einige Zeit umher. Am 14. Juni zu Laleur verhaftet, ward er nebst seinen Mitschuldigen, mit Umgehung der zuständigen Richter am Assisenhofe zu Deux-Sèvres, vor die Assisen zu Poitiers gestellt und unter Verletzung aller Rechtsformen mit 3 Andern zum Tode verurtheilt und am 5. August 1822 hingerichtet. Vergl. Launier, Relation circonstanciée de l'affaire de Thomas et de Saumur, Poitiers 1822. Von einigen andern politischen und militärischen Schriften B.s ist besonders „Précis historique, militaire et critique des batailles de Fleurus et de Waterloo" (Paris 1818) erwähnenswerth.

Bertrade, Tochter des Grafen Simon I. von Montfort, wurde sehr jung mit Fulco, Grafen von Anjou, verheirathet, den sie nicht lieben konnte. Philipp I., König von Frankreich, sah das reizende Weib, verstieß um ihretwillen seine erste Gemahlin Bertha und vermählte sich mit B., nachdem sie sich von Fulco hatte scheiden lassen. Da ihn jedoch der Bannfluch deshalb traf und seine Großen sich wider ihn empörten, so schied er sich zum Schein von der geliebten B., nahm sie aber wieder zu sich, nachdem das Reich beruhigt war, und lebte mit ihr bis zu seinem Tode (1108), worauf sich B. in das von ihr gestiftete Kloster Hautes Bruyères bei Chartres zurückzog. Umsonst hatte sie sich bemüht, ihrem Sohne Philipp die Krone zuzuwenden.

Bertram und **Bertramwurzel**, s. Anacyclus.

Bertrand, Henri Gratien, Graf, der treue Gefährte Napoleons I. auf der Bahn des Ruhms wie in der Verbannung auf Elba und St. Helena, geboren den 28. März 1775 bei Chateauroux im Departement Indre aus einer angesehenen Familie. Zum Civilingenieur bestimmt, kam er in Folge der Revolution zuerst zur pariser Nationalgarde, dann zum Ingenieurcorps. Den 10. August 1792 befand er sich als Freiwilliger bei den 2 Bataillonen, welche den König in den Tuilerien gegen die Angriffe des wüthenden Pöbels schützten. In den Jahren 1795 und 1796 diente er als Unterlieutenant in der Pyrenäenarmee, 1797 begleitete er die Gesandtschaft nach Konstantinopel. In Aegypten, wo er sich als Major bei der Befestigung mehrer Plätze auszeichnete, lernte ihn Napoleon näher kennen, worauf B. schnell hinter einander Oberstlieutenant, Oberst und Brigadegeneral wurde. Aber erst 1804, im Lager von Boulogne, schenkte Napoleon dem kenntnißreichen General seine Freundschaft. Nach der Schlacht bei Austerlitz wurde B. Generaladjutant Napoleons. Er bewirkte 1806 als Divisionsgeneral die Uebergabe Spandau's, zeichnete sich 1807 bei Friedland sehr aus, trug 1809 nach der Schlacht bei Aspern durch seine Thätigkeit bei Schlagung der Brücken von der Insel Lobau aus wesentlich zum Siege bei Wagram bei, nahm 1812 am russischen Feldzuge Theil u. befehligte 1813 das Reserve- oder 4. Armeecorps bei Lützen und Bautzen. Nach Durocs Tode ernannte ihn der Kaiser zum Großmarschall des Palastes. Mit Oudinot operirend, focht B. während der Schlacht von Großbeeren bei Blankenfelde gegen Tauenzien und bald darauf auch in der Schlacht bei Dennewitz. Bei Leipzig behauptete er den 16. und 18. Oktober in Lindenau die Chaussee nach Thüringen und deckte dann den Rückzug der französischen Armee durch Besetzung der Brücke bei Weißenfels. Seine Energie und Thätigkeit sowohl damals, als nach der Schlacht bei Hanau (30. und 31. Oktober) retteten die Reste des geschlagenen Heeres. Im Jahre 1814 ernannte ihn Napoleon zum Generaladjutanten der pariser Nationalgarde; aber bald begleitete er den Kaiser wieder ins Feld u. von da nach Elba. Mit Napoleon zurückgekehrt,

Digitized by Google

trat er sofort das Großmarschallamt wieder an und wirkte viel zur schnellen Wiederherstellung des Heeres. Auch später wich B. nicht von der Seite des Kaisers, dessen Schicksal er bei Ligny und Waterloo, in Paris, in Malmaison, in Rochefort, auf dem Bellerophon und auf St. Helena theilte. Am 7. Mai 1816 verurtheilte ein Kriegsgericht B. zum Tode wegen Verraths; aber England lieferte ihn nicht aus, und die öffentliche Meinung zwang auch Ludwig XVIII. 1821 zur Annullirung des ungerechten Richterspruchs. Nach Napoleons Tode kehrte B. in die Heimat zurück, wo er in seine Würden wieder eingesetzt wurde. Fern vom Staatsdienste lebte er auf seinem Gute bei Chateauroux, u. erst die Julirevolution rief ihn wieder in den aktiven Dienst, während er zugleich in die Kammer gewählt wurde. In dieser Stellung trat er mehrmals als Vertheidiger der unbeschränkten Preßfreiheit auf und gehörte auch zu den 50 Abgeordneten, welche das von Dupoty redigirte, 1842 eingegangene republikanische „Journal du peuple" gründeten. Im Jahre 1840 befand er sich unter Denen, welche Frankreich zur Abholung der Asche Napoleons nach St. Helena abschickte. Mit der Erfüllung der letzten Freundespflicht, mit den Vorbereitungen zur Herausgabe der Memoiren Napoleons I. beschäftigt, † er den 31. Januar 1841. Seine Gemahlin, eine Tochter des Generals Dillon, die treue Begleiterin ihres Gatten, war demselben bereits 1835 auf dem Schlosse Valeur bei Chateauroux in den Tod vorausgegangen.

Bertrich, Dorf und Badeort in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Kochem, am Uesbache, in einem engen, von steilen Basalt- und Schieferbergen begrenzten Thale, 509 Fuß über dem Meere, mit 700 Einwohnern. Bekannt und besucht ist die hiesige, schon von den Römern gekannte warme Mineralquelle, welche in 24 Stunden etwa 198 Fuder Wasser von 26° R. liefert, das zum Trinken u. Baden gebraucht wird, als vorherrschende Bestandtheile Glaubersalz, Kochsalz, kohlensaures Natron und Kohlensäure (daher das „milde Karlsbad" genannt) enthält und besonders wirksam gegen chronischen Rheumatismus, Gicht, Hämorrhoidal- und Unterleibsbeschwerden, Störungen der Menstruation, Krankheiten der Harnorgane, Skrophelsucht, Haut- und Nervenleiden ist. Das Bad wird jährlich von etwa 500 Kurgästen besucht. Die Lage des Badeortes in dem von hohen bewaldeten Bergen eingeschlossenen Thale ist sehr anmuthig. Außer der katholischen Kirche ist jetzt auch eine evangelische Kapelle daselbst befindlich. An der „Römerkessel" genannten Anhöhe finden sich römische Alterthümer. Nicht weit von B. ist links ein 30 Fuß langer Gang, der Käskeller genannt, eine Grotte aus Basaltsäulen; in der Nähe ein 50 Fuß hoher Wasserfall. Basaltische Lavaströmung tritt auf verschiedenen Stellen des Uesbachs hervor. In der Nähe liegt auch der „Falkenlei", ein halbkugelförmiger vulkanischer Schlackenhügel, unten aus Lavamasse, oben aus Schlackenasche bestehend, 1276 Fuß hoch.

Bertuch, Friedrich Justin, ein um Literatur und Kunst vielfach verdienter Mann, geboren den 30. September 1747 zu Weimar, studirte in Jena erst Theologie, dann die Rechte, wandte sich aber schon damals und noch mehr als Informator der Söhne des als Dichter bekannten Barons Bachoff von Echt in Dobitschen bei Altenburg mit Vorliebe der schönen Literatur zu. Damals trat er mit seinen belletristischen Erstlingen: „Kopien für meine Freunde" (Altenburg 1771), „Wiegenliederchen" (das. 1772) und „Heinrich und Emma" (das. 1772) hervor. Bald aber lenkte der mit der spanischen Literatur vertraute Baron B.s Studien auf diese hin. Seiner ersten Leistung auf diesem Gebiete, einer Uebersetzung der „Geschichte des berühmten Predigers Bruder Gerundio von Campazas" (Leipz. 1773, 2 Bde.), folgte seine Bearbeitung des „Don Quixote" von Cervantes mit der Fortsetzung des Avellaneda (Weimar 1775 und 1776; Leipzig 1777, 6 Bde.), welche die Aufmerksamkeit in Deutschland auf die spanische Literatur zuerst hinwandte. Schon 1773 hatte sich B. in Weimar niedergelassen, wo er sich besonders an Wieland anschloß, dem er bei der Herausgabe des „Merkur" an die Hand ging. Er lieferte hier die Uebersetzung von Marmontels Schrift „Ueber die dramatische Dichtkunst" (Leipzig 1774), die Bearbeitung des Trauerspiels „Ines de Castro" von Lamotte (daselbst 1773) und des maienschen „Olfriede" (das. 1775) und schrieb seine komische Oper „Das große Loos" (Weimar 1774), komponirt von Wolf, und sein Melodrama „Polyxena" (zuerst im „Merkur" 1775), welche letzteren sich geraume Zeit auf dem Theaterrepertoire erhielten. Im Jahre 1775 ward er weimarischer Rath und geheimer Kabinetssekretär, 1785 Legationsrath. Mit Wieland und Schütz entwarf er 1784 den Plan zu der „Jenaischen allgemeinen Literaturzeitung" und gab seit 1786 mit Kraus das „Journal des Luxus und der Mode" heraus. Gleichzeitig veröffentlichte er in Verbindung mit von Seckendorf u. von Zanthier das „Magazin der spanischen und portugiesischen Literatur" (1780—82, 3 Bde.) und allein das „Theater der Spanier und Portugiesen" (Leipzig 1782), sowie Don Thomas de Iriarte's „Literarische Fabeln" (das. 1788) u. ein brauchbares „Spanisches Lesebuch" (das. 1790, 2 Bde.). Besonders für sein „Bilderbuch für Kinder", das er 1790 begann und in Tausenden von Exemplaren verbreitete, sowie die „Blaue Bibliothek aller Nationen" (1790 bis 1800, 12 Bde.) trat 1791 sein „Industriekontor", damals das einzige Institut dieser Art u. von solcher Bedeutung für Stadt und Land, daß es seit 1802 mit Recht den Namen „Landesindustriekontor" führte, als Buch- und Verlagshandlung ins Leben. Bald verbanden sich damit eine Menge Anstalten, welche viele Schriftsteller, Künstler und Handwerker beschäftigten. Ein in Dessau errichtetes chalkographisches Institut erhielt sich zwar nur wenige Jahre, dagegen ward das mit dem Industriekontor in Verbindung gebrachte geographische Institut bei der damaligen Nachfrage nach geographischen Karten die Hauptstütze seiner übrigen Anstalten, zu denen seit 1805 auch eine in Rudolstadt angelegte Buchhandlung kam. Seine zuerst mit Zach, dann mit Gaspari, Ehrmann und Andern herausgegebenen „Geographischen Ephemeriden" trugen viel zur Beförderung der geographischen Studien bei. Er † den 3. April 1822. Sein Sohn, **Karl**, geboren 1777, schwarzburg-rudolstädtischer Landkammerrath, stand seit 1806 seinem Vater in der Geschäftsführung helfend zur Seite, besorgte seit 1811 das „Modejournal" und das „Bilderbuch für Kinder" und gab 1806—8 „Bemerkungen auf einer

Digitized by Google

Reise aus Thüringen nach Wien" heraus, † aber schon 1815.

Beruhigende Mittel, s. Besänftigende Mittel.

Berula *Koch* (Berle), Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen. Die bekannteste Art: B. **angustifolia** *Koch*, **Sium angustifolium** *L.*, Gänsekresse, hat kriechende Wurzelausläufer, einen gerillten Stengel, fiederschnittige Blätter mit eiförmigen, ungleich- und grobgesägten Abschnitten, kurzgestielte Blüthen, dolden- u. fast fiederspaltige Hüllblätter und ist eine ausdauernde Pflanze, die sich in Gräben, Bächen, Teichen und Sümpfen durch ganz Europa und Mittelasien findet. Wurzel und Kraut schmecken unangenehm bitterlich-scharf und **Herba Berulae s. Sii** war sonst in den Apotheken gebräuchlich. Die ganze Pflanze wird für narkotisch-scharf gehalten.

Bervic, Charles Clement, berühmter Kupferstecher, eigentlich Balvay, geboren zu Paris 1756, Schüler J. G. Wille's, Mitglied der pariser Akademie und des Nationalinstituts, ein Meister im Technischen, von Einigen für den ersten Stecher der neuern Zeit gehalten, † 1822 zu Paris. Seine Werke gehören zu den gesuchtesten der französischen Schule. Seine berühmteste Arbeit ist das Bildniß Ludwigs XVI. im vollen Königsornat, wovon B. in der Revolutionszeit die Platte zerschnitt, um sie zu sichern. Die Entführung der Dejanira, nach Guido Reni, wird für eine der vollkommensten derartigen Arbeiten gehalten; B.s letztes Werk ist die Gruppe des Laocoon für das Musée Napoléon.

Berwick (früher Merse), Grafschaft im südöstlichen Schottland, grenzt nördlich an die Grafschaft Haddington, nordöstlich und östlich an die Nordsee, südöstlich an England, wovon es durch den Tweed geschieden wird, südlich an die Grafschaft Roxburgh, westlich an Edinburg und besteht aus den 3 Distrikten Lammermoor, Lauderdale u. Merse, mit einem Flächengehalt von 22,8 QMeilen. B. ist ziemlich die flachste schottische Grafschaft, mit einem leichten sandigen Boden, und enthält namentlich im Süden (dem eigentlichen Merse) große, gut kultivirte und fruchtbare Striche. Der Norden dagegen, wo sich Zweige der kahlen Lammermoorkette (mit dem 1544 Fuß hohen Sontra Hill) verbreiten, ist steil und bietet nur Weide für Schafe dar. Die Küste, aus welcher St. Abbo Head hervorspringt, ist felsig. Hauptfluß ist der Tweed, in welchen der Lauder, durch das Lauderthal, und der schwarze und weiße Addeo münden. Der Eyefluß geht bei Eyemouth in die Nordsee. Ein kleiner Landsee ist bei Coldingham, eine Heilquelle bei Dunse. Das Klima ist ziemlich kalt, doch gesund. Die 37,000 Einwohner treiben Feldbau, starke Viehzucht (die Kühe sind außerordentlich milchreich; die Schafe liefern eine vortreffliche Wolle); ferner bedeutende Fischerei, sowie Getreide- und Viehhandel. Die Industrie ist unbedeutend, der Bergbau liefert etwas Kupfer, Kohlen und Eisensteine. Hauptstadt der Grafschaft ist Greenlaw.

Berwick, 1) B. (Nordberwick), kleine Hafenstadt in der schottischen Grafschaft Haddington, am Eingange des Firth of Forth, mit 863 Einwohnern u. viel besuchtem Seebad. — 2) B. (B. upon Tweed), befestigte Hafenstadt in der englischen Grafschaft Northumberland, auf einer steilen Höhe, links an der Mündung des Tweed in die Nordsee, die Grenzstadt gegen Schottland, hat ein Schloß, ein großes Magazin, eine Kaserne, mehre Kirchen der Episkopalen, Presbyterianer ꝛc., ein Hospital, schönes Stadthaus mit einem 150 Fuß hohen Thurme, meist steinerne, in alterthümlichem Geschmack erbaute Häuser und enge, doch gut gepflasterte Straßen. Der Hafen ist seit 1811 mit einem Molo nebst Leuchtthurm versehen, jedoch ziemlich unbedeutend. Eine Wasserleitung versorgt die Stadt mit frischem Wasser. Die Einwohner, deren Zahl sich auf 15,100 beläuft, betreiben Manufakturen für Leinwand, baumwollene Zeuche, Musselin, auch eine große Eisengießerei und Maschinenbauanstalt; ferner starke Fischerei (Lachse im Tweed, Seefische, Krabben und Hummern für London) und Ausfuhrhandel mit Getreide, Lachsen u. Kohlen, sowie mit Ale u. Whisky, wogegen Holz, Stäbe, Eisen, Hanf, Talg (von Rußland und dem baltischen Meere), Specereien ꝛc. eingeführt werden. In einiger Entfernung von B., bei Haggerston, ist die merkwürdige, England und Schottland mit einander verbindende eiserne Kettenbrücke (Unionsbrücke) über den Tweed, 47 Fuß breit und 1000 Fuß lang. Ueber den Tweed führt auch ein großartiger Viadukt der london-edinburger Eisenbahn. B. gehörte früher zu der schottischen Grafschaft Berwick, ward 1296 von den Engländern erobert, 1314 wieder geräumt u. war seitdem fortwährend ein Zankapfel zwischen Schottland und England. Erst als die Engländer den König Wilhelm von Schottland gefangen hatten u. den ruhigen Besitz dieser Stadt zur Bedingung der Auslösung machten, wurde sie an die Engländer abgetreten. Indessen blieb auch jetzt noch B. wegen der Wichtigkeit seiner Lage ein Gegenstand des Streites zwischen beiden Völkern, bis man sich dahin vereinigte, daß B. weder dem einen, noch dem andern Lande gehören, sondern völlig frei sein sollte. So blieb es, bis endlich Schottland selbst mit England vereinigt wurde. Seitdem hat es seine frühere große Bedeutung nicht mehr, ist aber immer im Besitz seiner eigenen Gerichtsbarkeit und anderer Freiheiten geblieben.

Berwick, James Fitzjames, Herzog von, französischer Marschall, Peer von England u. Frankreich, Grand von Spanien, ein natürlicher Sohn des Herzogs von York (des nachmaligen Königs Jakob II. von England) und der Arabella Churchill, einer Schwester des berühmten Herzogs von Marlborough, geboren den 21. Aug. 1670, ward von seinem 7. Lebensjahre an in Frankreich im katholischen Glauben erzogen. Nachdem er unter dem Herzog Karl von Lothringen in dem Türkenkriege 1686 und 1687 rühmliche Beweise seiner kriegerischen Talente gegeben, erhob ihn sein Vater unter dem Titel eines Herzogs von B. zum Peer und ertheilte ihm die Befehlshaberstelle in Portsmouth. Nach der Revolution von 1688 begleitete er seinen Vater nach Frankreich und Irland und wohnte 1689 der Belagerung von Londonderry, sowie 1690 dem Treffen bei Drogheda an der Boyne bei, wo er, das erste und einzige Mal in seiner kriegerischen Laufbahn, verwundet wurde. Darauf trat er in Ludwigs XIV. Dienste und machte seit 1691 die Feldzüge unter Luxembourg in Flandern, sowie nach dem Ausbruch des spanischen Successionskriegs 1702 und 1703 die unter dem Herzog von Burgund und Villeroi mit und ging hierauf als

Digitized by Google

kommandirender General nach Portugal, wo er mehre feste Plätze eroberte. Abberufen und durch den General Teſſé erſetzt, brachte er 1705 die Camiſarden zur Ruhe, verfuhr aber dabei mit barbariſcher Grauſamkeit. Von Ludwig mit dem Marſchallsſtabe belohnt, ging er 1706 nach Spanien, ſchlug die Engländer u. Portugieſen den 25. April 1707 in der entſcheidenden Schlacht bei Almanza und ward hierfür vom König von Spanien mit den zu Herzogthümern erhobenen Städten Liria und Xerica und der Würde eines ſpaniſchen Grandeu erſter Klaſſe, von Ludwig XIV. aber mit der Statthalterſchaft in Limouſin belohnt. Zur Vertheidigung von Toulon berufen, bewog er die Alliirten zum Abzug. Im Jahre 1708 befehligte er am Rhein u. in Flandern, 1709 in der Dauphiné gegen Daun und 1718 und 1719 gegen Philipp V. in Spanien. Als 1733 über die ſtrittige polniſche Königswahl die Feindſeligkeiten von Neuem ausbrachen, rückte B. im Oktober mit einem ſtarken Corps bei Straßburg über den Rhein und nahm Kehl weg. Im folgenden Jahre kam er abermals, und zwar mit der Hauptarmee über den Rhein u. unternahm den 3. Juni die Belagerung von Philippsburg, ward aber am 12. Juni bei der Beſichtigung der Belagerungsanſtalten von einer feindlichen Kanonenkugel getödtet. B. hat den Ruhm eines gewandten und umſichtigen, erfahrenen und tapferen Feldherrn. Vgl. über ihn die „Mémoires du Maréchal de Berwick, écrits par lui même“ (Paris 1778, 2 Bde.; Baſel 1779, 2 Bde.; deutſch, Bern 1779, 2 Thle.), herausgegeben von einem Enkel B.s; auch „The life of James Fitz-James, Duke of Berwick“ (London 1738). Sein Sohn, James Fitzjames B., geboren 1695, diente unter ſeinem Vater, nahm 1715 an der Expedition des Prätendenten Antheil, wurde 1724 ſpaniſcher General, ging als ſpaniſcher Geſandter nach Petersburg und Wien, befehligte 1734 in Italien, belagerte und eroberte Gaeta, blieb nach beendigtem Kriege als ſpaniſcher Geſandter in Neapel und † daſelbſt 1738.

Beryll, Mineral aus der Abtheilung der Kieſelerdeverbindungen, kryſtalliſirt in regulär ſechsſeitigen Säulen, die einen blättrigen Bruch parallel der gerade angeſetzten Endfläche beſitzen. Mit der Hauptſäule verbunden kommen oft zahlreiche untergeordnete Kryſtallflächen des ſechsgliedrigen Kryſtallſyſtems vor. Die Härte iſt zwiſchen Quarz- u. Topashärte, das ſpecifiſche Gewicht 2,6—2,7. Die Maſſe iſt ſpröde, glasglänzend, nur ſehr dünne Splitter runden ſich in der Löthrohrflamme an ihrer Spitze, wobei durchſichtiger B. milchweiß wird. Mit Phosphorſalz liefert der B. eine opaliſirende Perle. Er iſt die Verbindung von 67,5 Kieſelſäure, 18,7 Thonerde und 13,8 Beryllerde. Außer dem Smaragd (ſ. d.) gehören hierher als Arten beſonders der edle und der gemeine B. Der edle B. bildet längsgeſtreifte Säulen von verſchiedenen, grünen, gelben, blauen Farben und iſt am geſchätzteſten von meergrüner u. blauer Farbe (Aquamarin). Er findet ſich in Gängen und Druſen insbeſondere granitiſcher Geſteine, im Flußſand, in ſehr klaren Kryſtallen zu Murſinsk im Ural, in rieſigen zu Adontſchalon bei Nertſchinsk, ferner in Oſtindien, Braſilien und anderwärts. 1 Karat koſtet 3—6 Fl. Der gemeine B. unterſcheidet ſich vom vorigen durch geringe Durchſcheinenheit u. trübe weiße, graue, grüne Farbe und findet ſich im Quarz von Rabenſtein bei Bodenmais in der Oberpfalz, in rieſigen Kryſtallen in Limoges in Frankreich, im ſpaniſchen Galicien, in Newhampſhire, Maſſachuſetts ꝛc. Er wird zur Darſtellung der Beryllerde verwendet. Die mehr grünlichen und bläulichen Arten des B.s werden gewöhnlich als Aquamarin (ſ. d.) bezeichnet.

Beryllerde, ſ. Beryllium.

Beryllium (Glycium), chemiſcher Stoff, kommt in der Beryllerde vor und wird aus dem Chlorid derſelben wie das Aluminium aus dem Aluminiumchlorid dargeſtellt. Es erſcheint als dunkelgraues Pulver, welches unter dem Polirſtahl Metallglanz annimmt, iſt höchſt ſtrengflüſſig, verändert ſich bei gewöhnlicher Temperatur an der Luft nicht, verbrennt aber beim Erhitzen. Es wird weder von kaltem, noch von heißem Waſſer oxydirt; Säuren löſen es und bilden Salze, Kalilauge löſt es unter Waſſerſtoffentwickelung zu Beryllerde. Dieſe, ein weißes, lockeres, in Waſſer unlösliches, in Säuren lösliches Pulver, das, im Porzellanofen geglüht, die Kryſtallform des Korunds annimmt, auch mit Waſſer als Beryllerdehydrat dem Thonerdehydrat ähnlich iſt, wurde 1798 von Vauquelin zuerſt von der Thonerde unterſchieden. Während Thonerde durch kohlenſaures Ammoniak nicht gefällt wird, wird die Beryllerde hierdurch niedergeſchlagen, löſt ſich aber in einem Ueberſchuß des Fällungsmittels wieder auf. Wie die Thonerde löſt ſich die Beryllerde in Kalilauge, die verdünnte Löſung aber, zum Kochen erhitzt, läßt nur die Beryllerde fallen, nicht aber die Thonerde, die auch in der Hitze in Kali löslich iſt. Das Beryllerdehydrat trocknet nicht, wie das Thonerdehydrat, zu einer gummiartigen Maſſe ein, ſondern zerfällt beim Trocknen zu einem lockeren Pulver. Die Beryllerdeſalze ſind ungefärbt, wenn die Säuren derſelben farblos ſind, und haben meiſt einen ſüßlichen Geſchmack, daher der frühere Name Glycin- oder Süßerde. Hinſichtlich der Löslichkeit in Waſſer gleichen ſie den Salzen der Erden und alkaliſchen Erden im Allgemeinen. Die löslichen Salze beſitzen einen ſüßen, ſchwach zuſammenziehenden Geſchmack und reagiren ſauer. Beim Erhitzen verlieren die Salze ihre Säure vollſtändig, wenn dieſe nicht feuerbeſtändig iſt.

Berzava, Fluß in Ungarn, im Banat (torontaler Komitat), mündet nach 20 Meilen Laufes in die Temes. Der mit ihm in Verbindung ſtehende Berzavakanal dient zur Entſumpfung des Unterlandes.

Berzelia *Brongn.* (Berzelie), Pflanzengattung aus der Familie der Bruniaceen, ausgezeichnet durch den ganz verwachſenen, ungleich 5ſpaltigen, mit 5 länglichen Blumenblättern und eben ſo viel längeren Staubfäden verſehenen Kelch, immergrüne, fein und dicht beblätterte, ſchlanke Zierſträucher, mit weißlichen oder gelblichen, im Sommer erſcheinenden Blüthenköpfchen, von deren ſämmtlich auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung einheimiſchen Arten folgende die bekannteſten ſind: B. abrotanoides *Thunb.*, mit 4—6 Fuß hohem, unbehaartem Stengel, 1—2 Linien langen, ſteifen, linien-lanzettförmigen, abſtehend-zurückgeſchlagenen, mit brandiger Spitze verſehenen, am Grunde gewimperten Blättern und geſtielten, endſtändigen, gelblichen Blüthenköpfchen von der Größe einer Erbſe; B. ericoides *Eckl. Zeyh.*,

Digitized by Google

Brunia comosa *Thunb.*, mit linienförmigen, spitzen, am Grunde behaarten Blättern, die untern abstehend, die obern aufrecht, und seitenständigen, weißlichen Blüthenköpfchen; B. lanuginosa *Brongn.*, Brunia plumosa *Lam.*, mit 3—4 Fuß hohem Stengel mit schlanken, feinhaarigen Aesten, linienförmigen, 1—3 Linien langen, abstehenden, in der Jugend mit feinen, weißen, langen Haaren bekleideten Blättern, gelblichweißen, fast in Quirlen stehenden Blumenköpfchen von der Größe der Erbsen; B. superba *Don*, Brunia arachnoidea *Wendl.*, mit schlanken, dünnen, sehr abstehenden, mit weißen, sehr wolligen Haaren bekleideten Aesten, halbstielrunden, sehr feinen, 4—5 Zoll langen, spinnwebenartig behaarten Blättern und weißlichen, endständigen Blüthenköpfchen. Die Berzelien verlangen eine sandige Heideerde, gemischt mit $^1/_4$ Lauberde und etwas Lehm, und eine Unterlage von kleinen Steinen und Torfbrocken. Die Vermehrung geschieht im Frühling und Herbst durch Stecklinge. Sie verlangen nicht viel Nässe und dürfen daher stets nur mäßig begossen werden. Man durchwintert sie bei 4—6° Wärme in hellem Hause.

Berzeliit, nach Kühn eine seltene Verbindung der Arsenikſäure mit Kalk- u. Bittererde von Longbanshytta in Schweden, ein derbes, gelblichweißes bis honiggelbes, fettglänzendes, durchscheinendes, sprödes Mineral von einer Härte zwischen Apatit und Feldspath und einem specifischen Gewicht von $2^1/_4$, welches vor dem Löthrohr behandelt grau wird, ohne zu schmelzen, und sich in Salpetersäure auflöst.

Berzelin, eine in regulären Oktaëdern krystallisirende, weiße, wasserhaltige Kieselverbindung (Zeolith) aus einem augitischen Gestein vom albaner See bei Rom, ward noch nicht analysirt. Der Name wurde später auf das Selenkupfer übergetragen.

Berzelius, Johann Jakob, Freiherr von, einer der berühmtesten Chemiker der neuern Zeit, geboren den 20. August 1779 zu Westerlösa im Kirchspiel Wäfwersunda in Ostgothland (Schweden), wo sein Vater, Samuel B., der Sprößling einer Bauernfamilie, Kaplan war, besuchte die Schule u. das Gymnasium zu Linköping und bezog 1796 die Universität zu Upsala, um sich dem Studium der Medicin zu widmen. Bald beschäftigte er sich jedoch vorzugsweise mit der Chemie, und während er sich 1799 bei dem Brunnen Medewi als Gehülfe des Arztes aufhielt, untersuchte er das Wasser der verschiedenen dortigen Quellen u. schrieb darüber seine erste akademische Dissertation, welche er 1800 unter dem Titel „Nova Analysis aquarum Medeviensium" herausgab. Nachdem er eine neue Dissertation „De electricitatis galvanicae in corpora organica effectu" (Upsala 1802) herausgegeben, wurde er im Mai 1802 zum Adjunkt der Medicin u. Pharmacie in Stockholm ernannt, welches Amt das Sanitätskollegium eigens für ihn errichtet hatte. Er gab nun Privatunterricht in der pharmaceutischen Chemie, hielt aber auch öffentliche Vorträge in der Experimentalchemie für ein gemischtes Publikum von Zuhörern beiderlei Geschlechts. Im Jahre 1806 wurde er Lehrer der Chemie an der Kriegsakademie, im folgenden Jahre Professor der Medicin u. Pharmacie in Stockholm. In demselben Jahre begründete er nebst 7 andern stockholmer Aerzten die schwedische Gesellschaft der Aerzte. Im Jahre 1808 ward er Mitglied der königlichen Akademie der Wissenschaften in Stockholm, 1810 deren Vorstand und 1818 deren beständiger Sekretär. Im Jahre 1810 erhielt er als Mitglied Sitz im Sanitätskollegium und 1815 die Professur der Chemie an dem damals neu errichteten mediko-chirurgischen Institut zu Stockholm. Bei Gelegenheit der Thronbesteigung Karls XIV. Johann (1818) ward B. in den Freiherrenstand erhoben. Im Jahre 1832 übergab er seine Professur seinem Schüler Mosander, um sich ganz seinen Untersuchungen widmen zu können. Als Abgeordneter in der Ständeversammlung, sowie seit 1838 als Reichsrath hat er keine bedeutende Thätigkeit entwickelt. Er † den 7. Aug. 1848. B.' Verdienste um die Chemie sind so zahlreich, daß es schwer ist, sie in einen kurzen Ueberblick zusammenzufassen. Die ganze jetzige Gestaltung dieser Wissenschaft beruht großentheils auf seinen Entdeckungen und Ansichten, namentlich ist er der Schöpfer des elektro-chemischen Systems. Er hat die Atomengewichte der einfachen Körper zuerst untersucht und genau angegeben und von diesen das Selen, Thorium und Cerium selbst entdeckt. Das Calcium, Baryum, Strontium, Tantal, Silicium und Zirkonium hat er zuerst in metallischem Zustand dargestellt und ganze Klassen von Verbindungen, wie die der Flußsäure, der Platinerzmetalle, des Tantals, Molybdäns, Vanadins, Tellurs, die Schwefelsalze u. a. entdeckt oder untersucht. Die Mineralien, welche vorher nach äußeren Eigenschaften eingetheilt waren, hat er nach ihrer chemischen Zusammensetzung klassificirt. Nicht weniger hat er sich durch seine Untersuchungen in der organischen Chemie ausgezeichnet. Ganz besondere Verdienste hat er sich aber um die chemische Analyse erworben, und die von ihm eingeführte neue Nomenklatur und Klassifikation der chemischen Verbindungen verschafft sich immer allgemeineren Eingang. Besonders hervorzuheben ist, daß er es nicht bei der Aufstellung vereinzelter Untersuchungen bewenden ließ, sondern immer die durchgreifendsten Erörterungen über größere Gebiete gab, wodurch die chemische Wissenschaft als Ganzes außerordentlich gewann. Chemiker aus Dänemark, Rußland, Deutschland, England, Frankreich u. der Schweiz haben seinen Unterricht gesucht; von ausgezeichneten deutschen Gelehrten, welche in seinem Laboratorium gearbeitet, nennen wir nur Gmelin, Magnus, Mitscherlich, Osann, G. Rose, H. Rose, Wöhler, Naumann. B. ist eine Autorität in der chemischen Welt, der sich nur Liebig in neuester Zeit gegenüberstellen läßt. Von seinen zahlreichen Schriften müssen wir uns begnügen, folgende als die wichtigsten hervorzuheben: „Nägra underrättelser om artificiella Mineralvatten" (1808); die in Gemeinschaft mit mehren anderen Gelehrten herausgegebene „Afhandlinger i fysik, kemie och mineralogie" (Stockholm 1806—18, 6 Bde.); die „Föreläsningar i djurkemien" (daſ. 1806—8, 2 Bde.), an welche sich die „Öfversigt on djurkemiens framsteg" (daſ. 1812; deutsch von Siegwart, Nürnb. 1815) anschließt; ferner: „Ueberblick über die Zusammensetzungen der thierischen Flüssigkeiten" (deutsch von Schweigger-Seidel, Nürnb. 1815); „Versuch, durch Anwendung der elektro-chemischen Theorie ein System der Mineralogie zu begründen" (deutsch von Gahlen, daſ. 1815); „Versuch über die Theorie der chemischen Proportionen" (deutsch von Blöde, Dresden 1820);

Digitized by Google

„Om blåsrörets användande i kemien och mineralogien“ (Stockholm 1820; deutsch von Rose unter dem Titel „Von der Anwendung des Löthrohrs in der Chemie und Mineralogie“, Nürnberg 1821; 4. Aufl. 1844); „Ueber die Zusammensetzung der Schwefelalkalien“ (deutsch von Palmstedt, das. 1822); „Untersuchung der Mineralwasser von Karlsbad, Teplitz und Königswart“ (deutsch von Rose, Leipz. 1823—25) ꝛc. Sein Hauptwerk ist aber das „Lärebok i kemien“ (Stockholm 1808—18, 3 Bde.; 2. Aufl. 1817—30, 6 Bde.), das ins Französische (von Jourdan, mit Verbesserungen und Zusätzen des Verfassers, Paris 1829), Englische, Italienische, Holländische und Deutsche (von Blöde, Palmstedt und Wöhler, Dresden und Leipzig 1825—31, 4 Bde.; 4. Aufl. 1835—41, 10 Bde.; 5. Originalausgabe, das. 1843—47, 10 Bde.) übersetzt worden ist. Eine Bearbeitung desselben in gedrängter Form unternahm Schwarze (Quedlinburg 1832—43, 4 Bde.), einen Auszug davon für Apotheker, Aerzte ꝛc. besorgten Eisenbach und Hering (Stuttgart 1832 bis 1833). Als Sekretär der Akademie der Wissenschaften gab B. die „Ars berättelser om framstegen i fysik och kemie“ (Stockholm 1820—47, 27 Jahrgänge) heraus, die von Gmelin, Wöhler u. A. als „Jahresberichte über die Fortschritte der Chemie u. Mineralogie“ (Tübingen 1821—48, Bd. 1—27) ins Deutsche übersetzt wurden.

Berzsenyi, Daniel, einer der vorzüglichsten ungarischen Lyriker, am 7. Mai 1776 zu Héteni im eisenburger Komitat geboren, erhielt seine erste Bildung von seinem klassisch gebildeten Vater, zeigte aber weder im Hause, noch in der evangelischen Schule zu Oedenburg, die er besuchte, besondere Neigung zum Studium und ward daher nach Hause gerufen, um Landwirth zu werden. Seine ersten dichterischen Versuche wurden 1813 von Helmeczy ohne Wissen des Dichters veröffentlicht und fanden allgemeinen Beifall. Eine vermehrte Auflage, die 1816 erschien, wurde von dem Dichter selbst besorgt. B. hatte sich inzwischen durch Privatstudium ein bedeutendes, namentlich philosophisches Wissen erworben, so daß er 1830 zum Mitglied der ungarischen Akademie ernannt werden konnte. Doch fand seine Wirksamkeit schon 1836 durch den Tod ihr Ziel. Sein Freund Döbrentei veranstaltete (Pesth 1842) eine Gesammtausgabe seiner Werke („Oesszes müvei“), von denen namentlich die Lieder und Oden stets zu den klassischen Erzeugnissen der ungarischen Literatur zählen werden.

Besänftigende (beruhigende) **Mittel** (sedativa, paregorica), alle diejenigen Heilmittel, welche sowohl eine schmerzhafte Empfindung zu lindern, als auch eine vorhandene Aufregung, mag diese in reiner Nervenaffektion, oder in einem fieberhaften, entzündlichen Prozesse ihren Grund haben, zu vermindern oder ganz zu beseitigen vermögen. Es gehören also in diese Klasse eine große Reihe von an u. für sich verschiedenen Mitteln, welche theils dem Arzneischatze, theils aber auch dem übrigen Heilapparat angehören. So die vorzugsweise beruhigende Mittel genannten Narkotika od. Anodyna (s. d.), die sogenannten betäubenden Mittel, wie das Opium mit seinen Präparaten, Bilsenkraut, Belladonna, Akonit, Lupulin, Haschisch ꝛc., und die krampfstillende Blausäure; auch die anästhetischen Mittel (s. d.), die sogenannten Nervina antispasmodica, die krampfstillenden pflanzlichen od. thierischen Stoffe, wie Baldrian, Castoreum, Moschus, Stinkharze, empyreumatische Stoffe, Ammoniakalien u. Kampher; ferner die Kälte, in sofern sie die entzündliche Spannung und den Blutandrang nach einzelnen Körpertheilen zu heben vermag; ebenso die feuchte und trockene Wärme, und endlich die örtlichen und allgemeinen Blutentleerungen und Ruhe und Langeweile.

Besagno (Bisagno), Fluß in Sardinien, Provinz Genua, entspringt auf den Apenninen und mündet ins mittelländische Meer.

Besalu, Stadt im spanischen Königreich Katalonien, Provinz Gerona, am Fluvia, mit 2550 Einw., hieß im Mittelalter Bisulduna und war Sitz einer Grafschaft (Comitatus Bisultunensis).

Besamung (disseminatio), Fortpflanzung der Gewächse durch den Samen, s. Pflanze. Die natürliche B. geschieht am einfachsten durch Ausfallen des Samens, und zwar entweder des nackten, oder mit seinen Samenhüllen versehenen, wie bei fleischigen Früchten, oder nach Oeffnen der Samenkapseln, wie bei den Hülsenfrüchten. Zur Verbreitung des Samens nach entfernten Orten ist der Wind förderlich, der nicht selten leichten, geflügelten Samen, auch besonders solchen, der mit einer Haarkrone versehen ist, meilenweit forttreibt. An manchen Pflanzen finden sich eigene Vorkehrungen zur weitern Vertheilung des Samens, indem dieser, wenn sich die Kapsel öffnet, durch elastische Kraft fortgeschnellt wird, wie z. B. bei der Springgurke; auch vermitteln Thiere, besonders Vögel, das Uebertragen des Samens an entfernte Orte, wenn von ihnen gefressene Samenkörner unverdaut wieder abgehen; ebenso Wasserströmungen und andere zufällige, aber doch häufig eintretende Veranlassungen. Die künstliche B. ist Gegenstand der Landwirthschaft, Gartenkunst, Baumzucht.

Besançon, stark befestigte Hauptstadt der ehemaligen Franche-Comté, sowie des jetzigen Departements Doubs, liegt zu beiden Seiten des Doubs am Eingang eines Thales zwischen zwei Bergen in höchst malerischer Lage und ist eine der bestgebauten Städte Frankreichs, mit ziemlich breiten Straßen und ansehnlichen, meist steinernen Häusern. Sie wird durch den Doubs in die fast ganz vom Fluß umgebene Oberstadt und in die Unterstadt getheilt, die beide durch eine steinerne Brücke verbunden sind. In jener liegt auf einem steilen, fast unersteigbaren Felsen (an der Stelle einer alten römischen Burg, mons caelius) die Citadelle, ein längliches, bastionirtes Viereck mit Ravelins, deren Graben, von einem Flußufer zum andern reichend, die ganze Halbinsel, welche die Oberstadt einnimmt, verschließt; gegenüber jenseits des Flusses das Fort Bergito. Sieben Hauptthore führen aus der Stadt, darunter die in Felsen gehauene sogenannte Porte taillée, die man Julius Cäsar zuschreibt. Die Porte noire war ursprünglich ein Triumphbogen, für Konstantins Sohn errichtet. Auch sonst finden sich in der Umgegend bedeutende Ueberreste aus der Römerzeit, z. B. die Ruine eines Aquädukts und eines Amphitheaters, eines Theaters, und Straßen und Plätze der Stadt führen noch jetzt Namen, die aus der Römerzeit stammen, z. B. Rue de la Lune (Vicus Lunae), Charmont (Charitum mons), la Rhôe (Vicus Rhoae), Chamars (Campus Martius), welch letzterer, zwischen zwei Armen des Doubs sich hin-

Digitized by Google

ziehend, die schönste Promenade der Stadt bildet. Unter den Gebäuden ragen hervor: das Präfekturgebäude, die große gothische Kathedrale St. Jean aus dem 11. Jahrhundert, 8 Pfarrkirchen, darunter die St. Magdalenenkirche mit herrlichem Schiff, der Justizpalast aus dem 16. Jahrhundert, der Palast des Kardinals Granvella, von 1534, wo jährlich Messen Statt finden, das Theater, eine große Kaserne, 3 Spitäler, darunter das berühmte St. Jakobshospital, ꝛc. B. ist der Sitz eines Erzbisthums, im 3. Jahrhundert gegründet, dem die Bischöfe von Metz, Straßburg, Nancy, Autun, Belley und Dijon untergeordnet sind, der Assisen, eines Obertribunals, Handelsgerichts und anderer Departemental- und Bezirksbehörden. An wissenschaftlichen Anstalten bestehen daselbst (für Mathematik u. schöne Wissenschaften) eine Académie Universitaire, eine Faculté des Lettres (Akademie der Wissenschaften u. Künste), eine Departementalnormalschule, ein theologisches Seminar, eine öffentliche Bibliothek mit 60,000 Bänden und kostbaren Manuskripten, ein botanischer Garten, eine Artillerieschule, eine Zeichenschule, ein physikalisches und naturhistorisches Kabinet, eine Taubstummenanstalt, Ackerbaugesellschaft ꝛc. Die Industrie der Einwohner, deren Zahl sich gegenwärtig auf 46,786 beläuft, erstreckt sich auf Uhrmacherei, die 1800 Arbeiter beschäftigt, auf Fabrikation von Eisenmaschinenstücken, Teppichen, Musselin, Mützen, künstlichen Blumen, Waffen, Leder, Essig, auf Bierbrauerei ꝛc., auch treiben sie nicht unansehnlichen Handel mit Wein, Eisen, Vieh, Leinwand u. anderen Industrieerzeugnissen. B. ist Geburtsort vieler ausgezeichneten Männer, als des Kardinals Granvella, Abel Rémusats, Victor Hugo's, Rodiers, Milots, Chifflets ꝛc. Es hieß zur Römerzeit Vesontio (Bisontium, Chrysopolis) und war eine sehr alte Stadt der Sequaner; die auf einem Berge gelegene Citadelle war mit der Stadt durch eine Mauer verbunden. Schon zu Cäsars Zeiten, der die Sequaner daraus vertrieb und hier 58 v. Chr. den Ariovist besiegte, war B. ein bedeutender Waffenplatz. Zur Zeit Kaiser Julians wurde es von den Deutschen unter Crocus zerstört. Die Kathedrale soll von St. Linus gegründet worden sein. Die Vandalen griffen B. 386 vergebens an; 413 kam es an die Burgunder, 451 zerstörte es Attila. Unter König Heinrich I. kam B. als Hauptstadt der Franche-Comté an das deutsche Reich. Es wurde früh der Sitz eines Erzbischofs mit dem Titel eines Erzkanzlers von Burgund und deutschen Reichsfürsten, der die 4. Stelle unter den nichtkurfürstlichen Erzbischöfen einnahm. In glücklichem Kampfe mit ihm arbeitete sich seine Stiftsstadt zu der Unmittelbarkeit einer Reichsstadt hinauf. Die 1540 vom Kardinal Granvella gestiftete Universität ging später wieder ein. Im westphälischen Frieden 1648 ward B. an Spanien abgetreten, es behielt aber seine Reichsunmittelbarkeit bis 1668, wo es sich unter günstigen Bedingungen der spanischen Herrschaft unterwarf. Nachdem es schon 1668 und 1674 von den Franzosen erobert worden, ward es 1679 im Frieden von Nimwegen mit der Franche-Comté von Spanien an Frankreich abgetreten, und Ludwig XIV. ließ es sogleich durch Vauban befestigen. Durch das Konkordat von 1801 wurde das Erzbisthum B. neu errichtet. Im J. 1814 ward B. durch das zweite österreichische Armeecorps unter dem Fürsten Aloys Lichtenstein belagert und bombardirt; zwei große Ausfälle der Belagerten wurden abgeschlagen; die Festung hielt sich jedoch bis zum Frieden. Als nach dem Falle Warschau's 1831 die Hauptmasse der polnischen Emigranten sich nach Frankreich wendete, ward ihnen B. neben den beiden Städten Avignon und Bourges zum Hauptdepot angewiesen.

Besatzung, die mit der Vertheidigung und sonstigen Erhaltung einer Festung beauftragte Mannschaft, bestehend aus wirklichen Soldaten, sowie aus den nothwendigen Ingenieuren, Aerzten, Proviantbedienten, Handwerkern ꝛc. Alle stehen unter dem Kommandanten oder Gouverneur, der besondere Adjutanten und einen Stab hat. Zu letzterem gehören der Unterkommandant, der Ingenieur vom Platze, der Artillerieoffizier vom Platze, der Arsenaldirektor, der Proviantmeister, der Oberarzt, Zahlmeister u. A. Die Stärke der B. hängt zunächst von der Größe und dem Umfange der Festung, dann aber auch von der Zahl der Geschütze und der Beschaffenheit der Werke ab. Reiterei wird in Festungen als solche nur zum Patrouilliren oder, wie einige Ingenieure vorschlagen, zu Ausfällen in breiten, trockenen Gräben gebraucht; 3 — 400 Mann dürften selbst bei großen Festungen genügen. Zur Bedienung der Geschütze rechnet man durchschnittlich für jedes schwere Geschütz 5 Mann, wovon aber nur 2 Mann Artilleristen, die übrigen Gehülfen aus der Infanterie sind. Vom Geniewesen rechnet man gewöhnlich auf jede 1000 Mann der Besatzung 100 Mann Pionniere oder Sappeurs, und, hat die Festung ein Minensystem, für dieses noch 100 Mineurs. Uebrigens bedarf es dieser Vertheidiger aller Waffenarten nur auf einer, oder bei großen Festungen auf 2 Angriffsfronten; für die übrigen Festungswerke rechnet man nur so viel Mannschaft, als zu ihrer Bewachung nöthig ist. Vgl. Festung.

Besatzungsrecht, die Befugniß, in einen Ort Garnison zu legen. Das B. unterscheidet sich vom Oeffnungsrechte dadurch, daß letzteres nur bei besonderen Vorfällen Statt findet, ersteres aber die Berechtigung zur fortdauernden Einlegung der Garnison gibt. Man theilt das B. in das ordentliche und außerordentliche. Das erstere ist das aus der Landeshoheit fließende; nach ihm darf der Landesherr, und er allein, in jedem Ort im Lande, wo nicht etwa besondere Verfassungsbestimmungen im Wege stehen sollten, die ihm zweckmäßig scheinende Besatzung legen, wobei sich von selbst versteht, daß nach den Grundsätzen von Entschädigung wegen besonderer Opfer für das gemeine Beste den dadurch etwa Beeinträchtigten Schadloshaltung zu leisten ist. Das außerordentliche B. fließt entweder aus dem völkerrechtlichen Kriegszustand und geht dann so weit, als die kriegerische Macht reicht; oder aus einer staatsrechtlichen Dienstbarkeit, vermöge deren eine fremde Macht, z. B. die Bundesmacht in den Bundesfestungen, eine Garnison halten darf. Alsdann bestimmen die rechtliche Begründung dieser Dienstbarkeit und die darüber Statt findenden Verträge die Ausdehnung und Grenzen dieser Befugniß; die Kosten aber für Unterbringung und Verpflegung der Truppen fallen dabei in der Regel dem Berechtigten zur Last.

Besaya, Küstenfluß im nördlichen Spanien, ent-

Digitized by Google

springt auf der Terrasse von Reynosa und mündet in den Meerbusen von Biscaya.

Besborodko, Alexander Andrejewitsch, Fürst, russischer Staatsmann und Diplomat, ward als Sprößling eines angesehenen und reichbegüterten Bojarengeschlechts 1742 im Dorfe Stolnoje, 50 Werst von Tschernigow, geboren, genoß eine sorgfältige Erziehung in allen Fächern des Wissens und der Kunst und machte dann höhere Studien auf der Universität Kiew. Die Militärkarriere wählend, wurde er Offizier in einem Infanterieregiment, begleitete als Adjutant den Feldmarschall Rumjanzow auf seinen ersten Feldzügen gegen die Türken und ward 1774 mit dem Titel eines Obersten in der russischen Staatskanzlei angestellt. Bald darauf ward er Kabinetssekretär der Kaiserin Katharina, geheimer Rath, Chef des Postdepartements, Mitglied des Senats und 1780 Staatssekretär im Departement der auswärtigen Angelegenheiten. Als Panin starb (1783), war B.'s Ansehen in der Gunst der Monarchin bereits so befestigt, daß er es wagen konnte, sich zum Sturze des allmächtigen Günstlings Potemkin mit Gliedern der woronzowschen Familie zu verbinden, dessen Macht zu untergraben auch wirklich gelang. Inzwischen wurde er, nachdem er Oesterreich wichtige diplomatische Dienste geleistet, von Kaiser Joseph II. zum deutschen Reichsgrafen erhoben. Die von Potemkin mit der Pforte abgebrochenen Verbindungen stellte er zur völligen Zufriedenheit der Kaiserin 1792 durch den berühmten Friedensschluß zu Jassy wieder her, wurde dafür von Katharina fürstlich belohnt und an die Spitze der auswärtigen Angelegenheiten gestellt. Von jetzt ab stieg sein Ansehen und Einfluß bei der Kaiserin, die ihm in Bezug auf alle auswärtigen Fragen völlig freie Hand ließ, mit jedem Tage; er ward an verschiedene fremde Höfe geschickt, sondirte die Gesinnungen der auswärtigen Monarchen und Völker und übte den Haupteinfluß auf das Schicksal der ihm verhaßten Polen aus, so daß die Theilung des polnischen Reiches eigentlich sein Werk war. Später gelang es einem neuen Günstling der Kaiserin, dem bekannten Platon Subow, den älteren Favoriten zu verdrängen. Ohne gerade in Ungnade zu fallen, blieb B. bis zum Ableben Katharina's II. Minister, aber ohne Macht und Einfluß. Erst Kaiser Paul wandte B. seine volle Gunst zu, erhob ihn in den Fürstenstand und zum Reichskanzler mit dem Rang eines Feldmarschalls und gab ihm den wichtigen Auftrag, ein Schutz- und Trutzbündniß mit England gegen Frankreich einzuleiten, dessen sich B. auf die gewandteste Weise entledigte. Schon 1798 kam jene Allianz zu Stande. Der Kaiser, darüber ganz entzückt, schenkte B. ¼ Million Rubel Silber als Jahresrevenue. B. genoß der kaiserlichen Gunst indeß nicht lange; er † den 6. August 1799 zu St. Petersburg. Sein Palast in der Hauptstadt war ein Spiegel des höchsten u. feinsten aristokratischen Geschmacks und Glanzes. Er besaß eine Gemäldegallerie, die ihres Gleichen in Rußland suchte und jetzt einen Hauptschmuck der kaiserlichen Eremitage im Winterpalast zu Petersburg bildet. Einen Theil seines unermeßlichen Vermögens verwandte er zu öffentlichen Stiftungen: so gründete er im Verein mit seinem Bruder, dem Grafen Ilja (Elias) Andrejewitsch B., das besborodko'sche Lyceum in Njeshin im kleinrussischen Gouvernement Tschernigow, dem er ein Jahreseinkommen von 25,000 Rubel Silber zuwies. B. war unzweifelhaft einer der begabtesten Staatsmänner, welche Rußland hervorgebracht hat. Er hatte einen weiten politischen Blick, eine rasche Auffassung und namentlich eine große Vertrautheit mit der Feder. Seine Schriftstücke galten und gelten noch als Musterwerke für die russische Staatskunst.

Beschädigung fremden Eigenthums, in vielen neuern Strafgesetzbüchern eine besondere Art von Verbrechen, die boshafter oder wenigstens muthwilliger Weise verübt werden. Das gemeine Recht bedroht dergleichen Handlungen, wenn nicht die Art und Weise der B., wie z. B. bei Brandstiftung, gesetzlich strafbar ist, nicht selbstständig mit öffentlicher Strafe, sondern gestattet dem Verletzten lediglich nur die Privatklage, namentlich die Actio legis Aquiliae, auf Grund deren er vollen Schadenersatz, im Leugnungsfalle sogar den doppelten Betrag zu beanspruchen berechtigt ist. Dagegen sind schon in den Polizei- und Landesordnungen des 16. u. 17. Jahrhunderts manche hierauf bezügliche Bestimmungen enthalten, welche in die neueren Strafgesetzbücher nicht bloß aufgenommen, sondern auch weiter ausgebildet worden sind. Zum Thatbestande des Verbrechens gehört, daß fremdes Eigenthum entweder vernichtet, oder doch in seinem Werthe wesentlich verringert wird, wobei die Absicht des Thäters nicht sowohl darauf gerichtet sein muß, sich selbst einen Vortheil zu verschaffen, als vielmehr darauf, dem Andern Nachtheil zuzufügen. Die Strafe richtet sich nach der Größe des angerichteten Schadens und kann sich von Geld- zu Gefängniß- und Zuchthausstrafe steigern. Wird Ersatz geleistet, so wird die Strafbarkeit geringer, und nach manchen Partikulargesetzen fällt bei völliger Ersatzleistung alle Strafe weg, während nach andern Gesetzen letztere nur dann Statt findet, wenn der Beschädigte ausdrücklich darauf anträgt. Die Strafbarkeit der Handlung wird dagegen erhöht, wenn die Beschädigung an kirchlichen und sonstigen öffentlichen Gebäuden, Denkmälern, Sammlungen für Kunst und Wissenschaft, Gräbern, öffentlichen Anlagen, sowie an solchen Gegenständen, die nicht wohl fortwährend unter Aufsicht zu halten und daher unter den öffentlichen Frieden gestellt sind, wie Ackergeräthschaften, noch auf dem Felde befindlichen Früchten, weidendem Vieh, auf der Bleiche liegender Leinwand ꝛc., verübt worden ist. Hierher gehört auch die erst in der neuesten Zeit nöthig gewordene Gesetzgebung in Betreff der Beschädigungen von Eisenbahnen und Telegraphen. Letztere können deshalb nicht in eine Linie mit B. f. E. überhaupt gestellt werden, als sie nicht bloß weit gemeingefährlicher sind, als jene, sondern dabei in der Regel auch nicht vorausgesehen werden kann, wie groß der Schaden ist, der durch eine solche Handlung angerichtet wird. Daher sind die auf dergleichen Handlungen gesetzten Strafen meist hoch gegriffen. So belegt unter Anderem ein königlich sächsisches Gesetz vom 11. August 1855 eine derartige Beschädigung der Eisenbahn oder der telegraphischen Anstalt, wodurch deren Betrieb gehindert oder auch nur gefährdet worden ist, mit Arbeitshaus- oder Zuchthausstrafe bis zu 12 Jahren, welche Strafe in dem Falle noch um die Hälfte erhöht oder doppelt so groß wird, wenn in Folge der Beschädigung der genannten Anstalten ein Mensch oder eine Mehr-

Digitized by Google

zahl von Menſchen eine Körperverletzung erlitten oder das Leben eingebüßt haben, wobei dieſer Erfolg nicht in der Abſicht des Thäters gelegen zu haben braucht. Iſt Letzteres dagegen nachzuweiſen, ſo kann ſelbſt lebenslängliche Zuchthaus- oder Todesſtrafe eintreten. Der Beſchädigung der Eiſenbahnen wird es gleich geachtet, wenn Jemand Gegenſtände darauf legt oder wirft, welche die Fahrt hindern können, oder bewegliche Schienen (Weichen) verrückt, oder einen auf den Eiſenbahnbetrieb bezüglichen falſchen Alarm veranlaßt, wie auch bei den Telegraphenanſtalten jede mit dem Telegraphen oder der Drahtleitung vorgenommene Veränderung, die Fälſchung gegebener telegraphiſcher Zeichen, die Verhinderung des Beamtenperſonals in ſeinen Geſchäftsverrichtungen und dergl. mit einer nach der Größe des dem gemeinen Wohl zugefügten Schadens ſich bemeſſenden Strafe bedroht iſt.

Beſchälen, die Befruchtung der Stute durch den Hengſt, der daher Beſchäler heißt. Als Beſchälkrankheit (Schankerſeuche, veneriſche Krankheit) pflegt man drei weſentlich von einander verſchiedene, anſteckende Krankheiten zu bezeichnen, welche an den Geſchlechtstheilen mancher Hausthiere, namentlich der Pferde, ihren Sitz haben. Die gutartigſte iſt die Aphthenkrankheit oder der Hitzausſchlag, der bei allen Hausſäugetbieren vorkommt. Es ſetzen ſich dabei an der Ruthe der männlichen und am inneren Rande der Schamlefzen der weiblichen Thiere waſſerhelle oder gelbliche, dünnhäutige Bläschen von Linſen- oder Erbſengröße an, die bald berſten und dann oberflächliche, rundliche, ganzrandige Geſchwüre mit röthlichem Grunde bilden, niemals eitern, ſondern eine klebrige, gelbliche Feuchtigkeit abſondern, die unter Zutritt der Luft zu einem flachen, dünnen Schorf eintrocknet, nach deſſen Abfallen auf der dunkeln Haut weiße, platte, runde Flecken (Narben) zurückbleiben. Die Krankheit verläuft meiſt in 2—4 Wochen und macht höchſtens die Anwendung gelind austrocknender Mittel, z. B. Bleiwaſſers, phagedäniſchen Waſſers ꝛc., nothwendig. Gleichfalls alle Hausſäugetbiere ſucht die Schankerkrankheit oder der Phlyktänenausſchlag heim. Hierbei tritt zuerſt Reizung oder Entzündung der Geſchlechtstheile mit vermehrter Abſonderung einer ſchleimig-klebrigen, eiweißartigen Flüſſigkeit aus der Scheide und bisweilen auch der Ruthe ein. Darauf bilden ſich in der Scheide oder an der Ruthe, vornehmlich an der Eichel, linſen- bis erbſengroße Bläschen, die ſich bald in vertiefte Geſchwüre mit unreinem, weißlichem Grunde und aufgeworfenen zackigen Rändern umwandeln, Eiter oder Jauche abſondern und nicht verſchorfen. Dieſe Abſonderung vermehrt ſich nach und nach, wird ſchärfer ätzend, übelriechend und erzeugt durch Herabfließen am Schenkel neue Geſchwüre, bis ſich dieſelbe nach und nach vermindert, worauf auch die Geſchwüre zuheilen. Dieſe Krankheit endet meiſt nach einem Verlauf von 3—5 Wochen. Sie wird durch Anſteckung hervorgerufen; andere Urſachen ſind nicht bekannt, doch ſcheint das Zurückbleiben und Faulen der Nachgeburt, namentlich aber der weiße Fluß weiblicher Thiere dieſe Krankheit bei männlichen Thieren, welche ſich mit jenen begatten, hervorzurufen. Als Mittel dagegen genügen Bähungen der angeſchwollenen Genitalien mit ſchleimigen Abkochungen, z. B. Leinſame, Heuſamenaufguß, die Anwendung von Blei- oder Kalkwaſſer, das Betupfen mit Höllenſtein, Einſpritzungen von Eichenrindenabkochung. Den Pferden eigenthümlich iſt die eigentliche bösartige Schankerkrankheit, die erſt ſeit 1796 bekannt iſt. Auch hierbei zeigt ſich bei Stuten zuerſt entzündliche Reizung der Scheide mit vermehrter Abſonderung, dann Anſchwellung derſelben mit fleckiger Röthe der Schleimhaut, ſpäter Schlaffwerden der Scheide mit zunehmender Abſonderung, daneben Bläschen und Geſchwüre; bei Hengſten Geſchwulſt der Ruthe, kleine Bläschen an derſelben, namentlich an der Eichel, Anſchwellung der Hoden. Alles dies iſt Ausdruck eines Allgemeinleidens, welches ſich durch Mattigkeit, Abgeſtumpftheit, Anſchwellung der Leiſtendrüſen und einzelner Lymphgefäße an den Hinterſchenkeln, einen eigenthümlichen, knotigen Hautausſchlag, Schwäche im Kreuze, Abmagerung, zunehmende Hinfälligkeit und beſonders durch chroniſchen, über Jahresfriſt ſich erſtreckenden Verlauf charakteriſirt. Zuletzt tritt Kreuzlähmung und in Folge der Abzehrung der Tod ein. Die Urſache iſt meiſt Anſteckung bei der Begattung. Anfangs iſt noch Heilung möglich, nach eingetretener Lähmung nicht mehr. Jedenfalls muß der Thierarzt zu Rathe gezogen werden.

Beſchaffenheitswort, ſ. v. a. Adverbium.

Beſchauung (beſchauliches Leben), ſ. Kontemplation, vergl. Aſceſe.

Beſch-Barma (Biſch-Barmak, Fünffingerberg, Fünf Gipfel der Prieſter), Berg im aſiatiſch-ruſſiſchen Gouvernement Derbent, an der Weſtküſte des kaſpiſchen Meeres, im Nordweſten der Halbinſel Apſcheron, gehört zu den Vorbergen des Kaukaſus, beſteht aus Urkalk und enthält viele unterirdiſche Gänge und Höhlen, die zum Theil natürlich, zum Theil künſtlich ſind, wie denn noch jetzt daſelbſt viele alte Grabmäler und Inſchriften aufgefunden werden. An ſeinen Gehängen erheben ſich die Ruinen der Burg Khadurſindeh, in deren Nähe noch heute 4 Karawanſerais für die reiſenden Kaufleute, die aus Armeniern, Turkmanen, Nogaiern, Kumyken, Perſern ꝛc. beſtehen, ſich vorfinden. In der Nähe liegen die Ruinen der einſt bedeutſamen, von Nadir Schah erbauten Stadt Schabran. Die Umgegend iſt reich an Obſt, beſonders Nüſſen, Quitten und Mispeln, auch gedeiht daſelbſt die wilde Rebe vortrefflich.

Beſcheid (decisum), im Allgemeinen jede richterliche, einen Rechtsſtreit betreffende Verfügung, iſt entweder ein Erkenntniß (ſ. d.), oder bezieht ſich im gemeinen Prozeß bloß auf die Leitung des Rechtsſtreites; ſ. Dekret.

Beſcheidenheit, Mäßigung oder Nachgiebigkeit (ein ſich Beſcheiden) in den gerechten Anſprüchen auf erworbene Ehre. Weicht der Schüler ſeinem Lehrer, der Unterthan ſeinem Oberen, der Soldat ſeinem Anführer auf der Straße aus, ſo iſt das nicht B., ſondern ſchuldiger Reſpekt. Die Tugend der B. wird erſt dann geübt, wenn Jemand berechtigt iſt, auf ſeine Talente, Einſichten, Verdienſte und ſtaatsbürgerliche Stellung einen Werth zu legen, und die hierauf gegründeten Anſprüche dennoch nicht behauptet, ſondern ſie zurückhält, um den Erwartungen des Andern freien Raum zu geſtatten. Der Hochmüthige iſt nur eingebildet, der Beſcheidene hingegen iſt ſich ſeines Werthes bewußt; jener verachtet ſtets das entſchiedene Verdienſt, dieſer aber zeigt ſich

Digitized by Google

bereit, auch der noch unbekannten Vollkommenheit mit der verdienten Achtung entgegenzukommen. Der B. zur Seite geht die Höflichkeit, oder das zuvorkommende achtungsvolle und wohlwollende Betragen im Verkehr mit Andern, das, nach der Beſchaffenheit der Perſonen, von der gewöhnlichen Urbanität bis zur Ehrerbietung geſteigert werden kann.

Beſchicken, Erze vor dem Einbringen in den Schmelzofen mit Zuſätzen (Flußmitteln und ſonſtigen Zuſchlägen) vermengen, durch welche ſie zum beſſern Schmelzen vorbereitet werden; dann auch den Schmelzofen in den gehörigen Stand zum Schmelzen ſetzen; auch ſ. v. a. Legiren. Beſchickungsproben ſind Proben im Kleinen, welche entweder in Tiegeln, od. in kleinen Oefchen bei Einwirkung des Gebläſes unternommen werden, um ausfindig zu machen, in welchem Verhältniß man die zu Gebote ſtehenden Erze beim Verſchmelzen zuſammenzuſetzen und welche Erdarten man ihnen zuzuſchlagen hat, um eine leichtflüſſige Schlacke zu erhalten, aus welcher ſich das Metall oder die Metallverbindung gut ausſcheiden kann. Sie geben nur einen unſicheren Anhaltepunkt, indem bei der viel bedeutenderen Hitze im eigentlichen Schmelzofen die Zuſammenſetzungen, welche im kleinen Feuer eine vorzügliche und leichtflüſſige Schlacke ausgeben, ſich oft im Großen ganz anders verhalten; ſ. Schmelzen.

Beſchiktaſch, Ortſchaft in der Nähe von Konſtantinopel, mit dem Sommerpalaſt des Sultans (Tſcheragan), lieblich zwiſchen zwei Thälern gelegen, mit entzückender Ausſicht.

Beſchimpfung, ſ. Injurie.

Beſchlag, Ueberzug, der bei chemiſchen Prozeſſen verſchiedener Art unter Zerſetzung von Körpern und Bildung neuer Zuſammenſetzungen und unter Mitwirkung der Atmoſphäre ſich an der Oberfläche anſetzt. Man beſchlägt gläſerne oder Porzellangefäße, um ſie vor dem Zerſpringen, eiſerne Gefäße dagegen, um ſie bei Anwendung hoher Hitzgrade vor dem Verbrennen zu ſchützen. Das Zerſpringen der erſteren hat ſeinen Grund vorzüglich in der ungleichen Erhitzung, und man hat deshalb mit Vortheil auch die Anwendung eiſerner Drahtgeflechte verſucht. Andernfalls leiſten Sandbäder, Kapellen gute Dienſte, ſie haben aber den Nachtheil, daß man die Regulirung der Temperatur nicht genügend in der Gewalt hat, und außerdem verbrauchen dieſe Vorrichtungen ſehr viel Brennmaterial. Die Beſchläge, welche in dieſen Verhältniſſen ihre Berechtigung finden, müſſen das Glas und Porzellan möglichſt auch vor rauher Behandlung ſchützen, und vor Allem dürfen ſie beim Erhitzen ſich nicht ablöſen u. abblättern. Folgende Vorſchriften ſind namentlich empfehlenswerth: 1) nach Mohr: Man zerſtoße gewöhnliche Ziegel im eiſernen Mörſer zu Pulver, welches man außerdem noch durch ein feines Sieb ſchlägt, vermiſcht mit dieſem Ziegelpulver ein ungefähr gleiches Volumen von ebenſo fein gepulverter, geſiebter Bleiglätte und zerreibt die Miſchung unter ſtarkem Druck mit gekochtem Leinöl zum zähen dicklichen Brei. Dieſen trage man mit einem Pinſel auf die Retorte oder Porzellanſchale auf und beſiebe den Ueberzug dann noch reichlich mit einem grobkörnigen Sande. Der ſo hergeſtellte B. erhärtet in wenigen Tagen und wird in einem heißen Trockenofen zu einer ſteinharten Maſſe, die ſich ſelbſt mit dem Meſſer ſchwer entfernen läßt. Natürlich darf man das Gefäß nicht eher in Gebrauch nehmen, bis der B. ganz abgetrocknet iſt, dann kann man es aber unter der Spirituslampe oder über Kohlenfeuer ohne Gefahr erhitzen, wenn es nicht aus ganz ſchlechtem Glaſe beſteht. 2) Man löſche guten fetten gebrannten Kalk mit Waſſer zu einem Brei, füge ungefähr ein gleiches Volumen weißen Bolus hinzu, verdünne mit Waſſer zum dicklichen Brei und trage dieſen ebenfalls mit dem Pinſel auf. Nach dem Trocknen kann man noch eine Schicht auftragen. Auch dieſer B. iſt dauerhaft und erträgt ſowohl Hitze, als Näſſe, ſchützt auch das Glas einigermaßen gegen rauhe Behandlung. 3) Glasröhren, die man ihrer ganzen Länge nach erhitzen will, legt man entweder, um das Biegen derſelben zu verhüten, auf eine entſprechende Rinne von Eiſenblech, oder ſteckt ſie, um auch das Blaſigwerden zu verhüten, in ein Rohr von Eiſenblech, oder umwickelt ſie dicht mit einem Stück von ausgeglühtem Meſſingblech. 4) Eiſerne Retorten oder Cylinder ſchützt man vor dem Verbrennen, wenn man gleiche Theile graublauen Thon und Töpferlehm erſt ſehr gut mit Waſſer zuſammenknetet und dieſer Miſchung nachher ſo viel Sand einverleibt, daß ſie ihre Elaſticität ganz verliert. Mit dieſer Maſſe umgibt man das eiſerne Gefäß, umwickelt es wo möglich noch mit Eiſendraht und läßt vor dem Gebrauch gut trocknen.

Beſchlagnahme, ſ. v. a. Arreſt.

Beſchleunigung, ſ. Acceleration.

Beſchloſſene Güter, Grundſtücke, die mit einer Umzäunung verſehen ſind und Gartenrecht genießen.

Beſchneiden der Bäume und Sträucher, in der Kunſtgärtnerei und Obſtbaumzucht eine Operation, durch die man verſchiedene Zwecke erreichen will. Man beſchneidet (ſtutzt, kürzt) Bäume und Sträucher, um ihnen eine regelmäßigere Geſtalt zu geben, um unfruchtbare Bäume fruchtbarer zu machen, um ſie in fortdauernder Ergiebigkeit zu erhalten, um größere und beſſere Früchte (Blüthen) zu erzielen, um dem Gewächſe eine längere Lebensdauer zu geben und Krankheiten deſſelben vorzubeugen. Ueber die Ausführung der Operation iſt zu bemerken, daß man dieſelbe mit einem ſcharfen Gartenmeſſer (Hippe) ſo nahe als möglich über einem Auge, das aber in keiner Weiſe beſchädigt werden darf, bewerkſtelligen muß; man ſetzt die Klinge des Meſſers auf der dem Auge entgegengeſetzten Seite des zu operirenden Zweigs etwa unter einem Winkel von 45° an und ſchneidet in der Weiſe aufwärts, daß eine ſchräge Schnittfläche entſteht, die etwas über dem obern Ende des Auges endet. Dieſe ſchräge Richtung bewirkt das Abfließen des Saftes längs der Wunde über die der Knoſpe entgegengeſetzte Seite. Nur bei markigem Holze (Wallnuß, Feige, auch Wein) beginnt man den Schnitt höher über dem Auge, ſo daß ein etwa $^1/_2$ Zoll hoher Stumpf darüber ſtehen bleibt, welcher dann bei ſpäterem B. mit entfernt wird. Kleine Aeſte oder Zweige ſchneide man möglichſt rein an ihrem unterſten Theil ab, und zwar ſo, daß die Schnittfläche mit der Rinde des Stammes oder Aſtes, woran der abgeſchnittene Theil ſitzt, gleich liegt, da auf dieſe Weiſe die Bedeckung der Wunde durch die überwachſende Rinde leichter erfolgt. Das Stehenbleiben eines Stumpfes iſt ſtets nachtheilig. Iſt ein abzunehmender Aſt ſo ſtark,

Digitized by Google

daß man ſich dabei des Meſſers nicht bedienen kann, ſo ſägt man ihn ſchräg möglichſt nahe am Stamme ab, ebnet die Wunde mit einem ſcharfen Meſſer oder Meißel und verſchmiert kleinere Wundflächen mit Baumwachs, größere mit Baumſalbe, am beſten mit Steinkohlentheer. Noch iſt zu bemerken, daß es vortheilhaft iſt, die Schnittflächen ſo viel möglich gegen Mitternacht zu machen, damit die heißen Sonnenſtrahlen nicht ſchädlich darauf einwirken. Die Zeit des B.s hängt von der Lage des Orts ab. Man kann damit beginnen, ſobald der Saft zurückgetreten iſt, und hört damit auf, ſobald derſelbe wieder zu ſteigen beginnt, die Operation kann alſo von November bis Ende März oder Anfang April vorgenommen werden, am beſten aber in der zuletzt angegebenen Zeit, da dann die Wunden nicht mehr von der Winterkälte leiden und ſchneller verwachſen. Bei Steinfrüchten (namentlich Pfirſichen) wartet man ſo lange mit dem B., bis ſich die Blüthenknospen zeigen, um unterſcheiden zu können, welche Augen auf Frucht und welche auf Holz geſchnitten werden müſſen. Die verſchiedenen Arten des Schnitts ſind folgende: das Zurückſchneiden alten Holz (Verjüngung), wobei der Schnitt näher nach der Mitte des Baumes zu ausgeführt wird, damit der Saft ſich wenigen Zweigen zuwende, wodurch der Baum gekräftigt und zu neuem Wachsthum angeregt wird; das Abwerfen oder vollſtändige Verjüngen, wobei man alle Aeſte eines Stammes bis an ihre Baſis beſeitigt, um neue Triebe zur Bildung von Aeſten zu erhalten, beſonders bei Spalierbäumen anwendbar; das Abhauen oder Abtreiben, beſtehend im Abſchneiden des ganzen Baumes bis nahe an den Wurzelhals, wodurch ein neuer Stamm erzielt wird; der Ausſchnitt oder die Kerbe, die Wegnahme eines Stücks Holz aus dem Stamme oder Zweige bis in den Splint, wodurch, wenn der Ausſchnitt unterhalb des Auges gemacht wird, dem zu ſtarken Wachsthum eines Zweigs vorgebeugt, wenn oberhalb, einem ſchwachen Zweige zu kräftigerem Wachsthum verholfen wird; der einfache oder unſichtbare Ringelſchnitt, welcher, in ähnlicher Weiſe wie der Ausſchnitt, aber nur über dem Auge (2—3 Linien) ausgeführt wird und den Lauf des Saftes ſiſtirt, wodurch ein ſchlafendes Auge zum Treiben gebracht werden kann; der Längsſchnitt oder das Schröpfen oder Aderlaſſen (ſ. Aderlaß); der ſogenannte Zauberring, das Ablöſen eines höchſtens ½ Zoll breiten Stücks Rinde vermittelſt des Ringelmeißels oder Gartenmeſſers, wodurch den darüber befindlichen Aeſten und Zweigen, aus denen der Saft nicht wieder abfließen kann, Fruchtbarkeit ertheilt, an den unteren Aeſten aber die Bildung von neuem Holze bewirkt wird. Letztere Operation befördert zwar das frühere Reifen der Früchte, ſchadet aber der Güte derſelben; außerdem hat ſie ſtets Schwächung des Baumes zur Folge, zumal wenn ſie zu wiederholten Malen vorgenommen wird. Anwendbar iſt ſie beſonders bei Kernobſtbäumen und Weinſtöcken, bei welchen letztern ſie, in der Blüthezeit vorgenommen, das Abfallen der Beeren verhindert. Am häufigſten wird das B. bei Spalierbäumen vorgenommen. Abgeſehen hiervon müſſen aber auch alle verpflanzten Sträucher und Bäume beſchnitten werden, am kürzeſten ſolche, die gern in allen Theilen des alten Holzes neue Triebe bilden; nur ſolche Bäume, deren Zweige ſtarke Endknospen zeigen, wie Eſchen, Wallnüſſe, Roßkaſtanien ꝛc., dürfen nicht aller Endknospen beraubt, ſondern nur ausgedünnt werden. Sollen Bäume in ihrer Höhe belaſſen werden, ſo ſucht man das Gleichgewicht zwiſchen Aeſten und Wurzeln nur durch Ausdünnen der Krone herzuſtellen. Nadelhölzer dürfen nicht eingeſchnitten werden. Bei manchen Sträuchern, z. B. Spiräen und dergl., beſteht das Einſchneiden beſonders darin, daß man alljährlich einen Theil des älteren Holzes beſeitigt, worauf ſich neues erzeugt. Andere Sträucher, wie Syringa, Viburnum, Lonicera, Philadelphus, blühen nach weitem Zurückſchneiden reichlicher, was auch bei vielen Topfpflanzen, als Oleander, Myrten, Granaten, Jasmin ꝛc., der Fall iſt. Nur muß man dabei nicht unterlaſſen, die eingeſtutzten Gewächſe nach Wegnahme der alten verfilzten Wurzeln ſogleich zu verpflanzen. Die Wurzeln der zu verpflanzenden Bäume und Sträucher beſchneidet man beſonders deshalb, um bei ſtärkeren bei der Herausnahme geſchehenen Verletzungen eine glatte, leicht vernarbende und Seitenwurzeln treibende Schnittfläche zu erzielen (ſ. Baumſetzen). Bei Topfpflanzen nimmt man beim Verſetzen dieſelbe Operation vor, um den an den Wänden des Topfs angehäuften Wurzelfilz, der oft Fäulniß bewirkt, zu beſeitigen. Doch iſt dabei vorſichtig zu verfahren, da manche Pflanzen ſehr empfindlich dagegen ſind. Ohne Nachtheil iſt das Beſchneiden der Wurzeln bei allen ſolchen Pflanzen, wo letztere ſehr veräſtelt und fein ſind, wie bei den Eriken, Myrten, Oleander ꝛc., wogegen es um ſo mißlicher iſt, je fleiſchiger, dicker und einfacher die Wurzeln ſind. Palmen, Dracäna, Pandanus, Aloë, Magnolia dürfen an den Wurzeln nie beſchnitten werden. Bei jenen Pflanzen, die Letzteres vertragen, ſchneidet man verfilzte Wurzeln etwa ¼—½ Zoll ſtark, bei großen ſelbſt bis 1 Zoll ſtark mit einem ſcharfen Meſſer ab und macht die Außenfläche durch Aufkratzen mit einem ſpitzigen Holze etwas rauh, um einzelne Wurzelfaſern bloß zu legen, die dann in der friſchen Erde bald ſaugen. Hierbei iſt ein B. der Krone nicht nöthig.

Beſchneidung (circumcisio, hebräiſch Mulah), der bei mehren Völkern, namentlich den Aegyptern, Weſtaſiaten, Hebräern, Arabern, Kopten, Abeſſiniern, Kaffern, auf einigen Südſeeinſeln herrſchend geweſene und theilweiſe noch herrſchende Gebrauch, die Haut, welche die Eichel des männlichen Gliedes bedeckt, Vorhaut (praeputium), mittelſt einer Operation durch das Meſſer hinwegzunehmen. Bei den Juden wurde dieſelbe urſprünglich von dem Vater des Kindes (1. Moſ. 17, 23), ſpäter von einem beſonders dazu Angeſtellten (Mohel), in Nothfällen ſelbſt von Frauen vollzogen, während des Zuges durch die Wüſte jedoch unterlaſſen (Joſ. 5, 5 f.), ſonſt gewöhnlich am 8. Tage (1. Moſ. 21, 4), ſpäter auch wohl am 12. Tage nach der Geburt vorgenommen; nur bei kränklichen Kindern wartete man bis zur Geneſung. Indem das Kind hierdurch zu einem Mitglied des Volkes Gottes geweiht wurde, empfing es gewöhnlich zugleich ſeinen Namen. Außer den eingebornen Kindern mußten ſich dieſem Ritus auch alle Leibeigene u. Fremde unterwerfen, die in Iſrael ſich niederlaſſen und am Paſſah Theil nehmen wollten, ſo daß nur die nicht auf das Ceremonialgeſetz verpflichteten Proſelyten des Thors (ſ. Proſelyt)

Digitized by Google

davon befreit blieben. So streng aber auch die von Abraham eingeführte Ceremonie anfangs gehalten wurde, so wich man doch namentlich seit den Zeiten der Makkabäer ab, indem man theils aus Hinneigung zu den griechischen Sitten, theils um unter den antiochischen Religionsverfolgungen nicht erkannt zu werden, die Haut wieder dergestalt über die Eichel zog und zu gewöhnen suchte, daß man wo möglich von einer Statt gehabten B. nichts wahrnehmen sollte, eine Vernichtung des nationalen Kennzeichens, welche von den strengen Juden für höchst strafbar erklärt wurde. Die Operation selbst, welche bei gesunden Kindern ungefährlich, bei Erwachsenen nicht ohne Gefahr vorgenommen wird, indem ein oft mehre Wochen anhaltendes Wundfieber die Folge ist, wird jetzt Morgens in der Synagoge nach vorhergegangenem Gebet in Gegenwart von wenigstens 10 Personen dem Schranke gegenüber, wo die Gesetzrollen bewahrt werden, mit großer Feierlichkeit vorgenommen. Eine dieser Personen ist der Gevatter, eine andere Elias, welcher nach einer falschen Deutung von Micha 3, 1; 1. Kön. 19, 10 als gegenwärtig gedacht wird. Am Eingange der Synagoge empfängt der Gevatter das Kind aus den Händen der Frauen, bringt es in die Versammlung und spricht: „Gesegnet sei, der da kommt!“ welche Worte die ganze Versammlung laut wiederholt. Nachdem der Gevatter das Kind auf seinen Schooß gelegt, wickelt Der, welcher die B. vollzieht, dasselbe auf, klemmt die herangezogene Vorhaut entweder in ein besonderes Instrument, oder in 2 Finger, betet: „Gelobt seist du, Herr, unser Gott, der du uns geheiligt hast durch deine Gebote und hast uns die B. gegeben!“ schneidet bei diesen Worten mit einem dazu bestimmten (sonst steinernen, jetzt stählernen) Messer die Vorhaut hinweg und wirft dieselbe in ein Gefäß mit Sand. Hierauf zerreißt er mit dem Fingernagel das innere Häutchen unter der Vorhaut (Peria), saugt das Blut aus der Wunde (Mezizah), streut ein blutstillendes Pulver darauf und verbindet sie mit in Oel getauchter Baumwolle. Der Gevatter empfängt das beschnittene und wieder gewickelte Kind, stellt sich mit demselben dem Beschneider gegenüber, dieser aber beschließt die Handlung mit Gebeten für Kind und Aeltern. Nach der B. folgt ein festliches Mahl, an welchem wenigstens 10 Personen gegenwärtig sein sollen.

Was den Ursprung und den Zweck der B. betrifft, so ist wohl unzweifelhaft, daß die Hebräer dieselbe, wie überhaupt einen großen Theil ihrer Gebräuche, von den Aegyptern entlehnten (1. Mos. 17, 10—14), wo sich dieselbe zuerst findet und von wo aus sie sich zu andern Völkern verbreitete. Daß medicinische Gründe, in sofern die B. das beste Sicherungsmittel gegen die im Orient herrschende furchtbare Karbunkelkrankheit (gonorrhoea spuria) und andere Krankheiten sei, welche aus der in heißen Ländern häufigen Ansammlung von Feuchtigkeiten unter der Eichel entstehen, oder daß das politische Motiv, durch jene Operation die Zeugungsfähigkeit zu befördern, welche die im Orient gewöhnlich längere und engere Vorhaut hindere, zu dem Gebrauch der B. geleitet habe, möchte um so mehr zu bezweifeln sein, als es sich nicht denken läßt, daß, selbst diese Vortheile angenommen, die ungebildete Menge sich einer solchen Operation werde unterzogen haben. Außerdem sind die Völker, bei welchen sich dieser Gebrauch findet, so sehr zur Unreinlichkeit und zum Leichtsinn geneigt, daß die Sorge für bloße Reinlichkeit schwerlich etwas über sie vermochte. Nicht minder zeigt das Beispiel der Völker des Orients, welche, wie die Parsen, Guebern, Inder, ein großer Theil der Kaffern ꝛc., sich der B. nicht unterziehen und doch eben so gesund u. zeugungsfähig sind, als Völker, die den Ritus beobachten, daß medicinische Rücksichten wenigstens nicht Hauptgründe gewesen sein können. Mögen daher auch theilweise vermeintlich oder wirklich medicinische und politische Rücksichten mit der B. verknüpft gewesen sein, so ist es doch am wahrscheinlichsten, daß religiöse Motive, vornehmlich die Meinung: bei der Geburt der Kinder durch diesen Ritus die vielleicht zürnende Gottheit zu versöhnen, die Hauptgründe der Entstehung und Verbreitung waren. Wie man bei glücklichen Ereignissen durch freiwillige Verstümmelung den Neid der Götter in Mitleid umzustimmen meinte, so begegnet man in den meisten orientalischen Religionen überhaupt der Idee von der Heiligkeit des männlichen Gliedes und dem Streben, die Reinheit des Herzens äußerlich zu symbolisiren. Man sah deshalb einen mit kurzer Vorhaut Geborenen als einen besonders vom Himmel Begnadigten an, und die Sage erzählt, daß die ägyptischen Halbgötter, die jüdischen Patriarchen, Adam, David, Mohammed, beschnitten auf die Welt gekommen seien. Deshalb wurde die B. das Bundeszeichen der Weihe zum Eigenthumsvolke Jehovahs. Die Frage, ob die heutigen Juden die B. aufgeben können, ohne dadurch aufzuhören, Bekenner der mosaischen Religion zu sein, ist bekanntlich gegenwärtig eine Streitfrage zwischen den Orthodoxen und den Reformers des Judenthums; so viel ist gewiß, daß die Beibehaltung jenes Ritus die Aufhebung der Scheidewand zwischen Juden und Christen sehr erschwert und den socialen Fortschritt der erstern hemmt.

Wie bei den Juden, findet sich die B. auch bei andern Völkern des Orients, und Mohammed behielt sie bei seinen Arabern bei, ohne sie jedoch zu gebieten. Da diese ihren Ursprung von Ismael u. Hagar ableiten, welcher nach 1. Mos. 17, 25 erst im 13. Jahre die B. empfing, so wird diese hier gewöhnlich bis zu diesem Alter u. noch später verschoben. Die Philister u. Idumäer wurden 126 v. Chr. von Hyrcanus gezwungen, den Ritus anzunehmen und sich mit den Juden zu vereinigen, oder auszuwandern. Wie die Araber, so haben auch die Perser, Inder und Türken, letztere mit dem Koran, denselben angenommen. Indessen wird die B. bei den meisten übrigen Völkern ohne besondere Ceremonie vollzogen. Bei den Türken geschieht die B. meist im väterlichen Hause durch einen Chirurgen in Gegenwart eines Imams, welcher Gebete für Kind und Aeltern spricht. Während oder vor der Operation selbst wird dem Beschnittenen der Name ertheilt; ein Gastmahl und andere Festlichkeiten beschließen die Feier. In Aegypten, Aethiopien und dem benachbarten Arabien beschneidet man auch die Mädchen im 7. oder 8. Jahre, indem man den dicken weichen, aus der Scham heraushängenden, die Begattung hindernden Auswuchs abschneidet. Das Geschäft wird von umherziehenden Weibern mit Messern zur Zeit, wenn der Nil steigt, vollzogen. Nichtbeschnittene Weiber gelten dort für unrein. Vgl. Autenrieth, Abhandlung über den Ursprung der B., Tübingen 1829; Elias

Digitized by Google

Collin, Die B. der Israeliten und ihre Nachbehandlung, Leipzig 1842.

Beschneidungsfest (Fest der Beschneidung des Herrn, festum circumcisionis), der 1. Januar, als der Tag der Beschneidung Jesu (Luc. 2, 21). Spuren der Feier dieses Tages finden sich zuerst im 5. Jahrhundert, allgemeiner wurde dieselbe im 7. Jahrhundert.

Beschort, Friedrich Jonas, ausgezeichneter Schauspieler aus der schröderschen und iffländischen Schule, geboren 1767 zu Hanau, trat zuerst 1786 als Sänger zu Worms auf, ward später von Schröder in Hamburg engagirt und kam, zum wirklichen Schauspieler ausgebildet, 1796 nach Berlin, wo er seitdem ein Liebling des Publikums blieb, den 12. Oktober 1836 sein fünfzigjähriges Jubiläum feierte und 1846 †. Sein Spiel und Vortrag waren künstlerisch einfach, edel, elegant, nie durch falschen Pathos und leere Effekthascherei entstellt. Als B.s meisterhafteste Darstellungen sind zu nennen: Shrewsbury in „Maria Stuart", Riccaut de la Marlinière in „Minna von Barnhelm", Perrin in „Donna Diana" und Polonius im „Hamlet".

Beschreibung (descriptio), diejenige Art der Vorführung eines Objekts, welche durch Angabe einer Menge von wesentlichen und zufälligen Merkmalen das Objekt zu versinnlichen strebt. Dieses Objekt, welches beschrieben wird, ist aber entweder ein Begriff, oder ein individueller Gegenstand. Die B. eines Begriffs ist nichts als eine erweiterte Erklärung (declaratio) desselben, wenn die letztere als ein kategorisches Urtheil definirt wird, dessen Prädikat die Verbindung der Merkmale seines Subjekts enthält, welche zusammengenommen jenem gleich sind. Die B. eines individuellen Gegenstandes, z. B. einer Landschaft, einer Stadt, eines Gebäudes, eines Menschen, beabsichtigt, durch Aufführung von Merkmalen, welche dem zu beschreibenden Individuum eigenthümlich und charakteristisch sind, dieses Individuum Allen kenntlich zu machen, und zwar Denen, welche dasselbe schon gesehen haben, eine möglichst lebhafte Erinnerung daran zu erwecken, während Denjenigen, welche dasselbe noch nicht kennen, die B. als Surrogat des Individuums selbst dienen soll. Da demnach die B. eigentlich weniger auf Begriffe, als auf Anschauungen ausgeht, so ist sie mehr ein Hülfsmittel der Versinnlichung, als der Verdeutlichung. So wenig nun aber in einer B. irgend ein Merkmal fehlen darf, welches dienen kann, das zu beschreibende Objekt zu versinnlichen, eben so wenig darf dieselbe zu weitschweifig sein, damit nicht unter der Vielheit des Gegebenen die Uebersichtlichkeit leide. Individualisiren heißt also die Hauptregel der B., sowohl der wissenschaftlichen, als der ästhetischen. Die ästhetische B. eines Gegenstandes in einem Gedichte (die sogenannte beschreibende Poesie), wie sie besonders durch den Einfluß der englischen Literatur bis um die Mitte des 18. Jahrhunderts sehr in Aufnahme kam, ist jedenfalls nur eine sehr untergeordnete Gattung u. kann nur, wenn sie mit ausgezeichnetem poetischen Geschick behandelt wird, Interesse erregen, weil sie nicht ein Werdendes, Entstehendes, Fortschreitendes, sondern ein Ruhendes, Abgeschlossenes vorführt und die Unbeweglichkeit oft Langeweile statt des Interesse's erweckt. Lessing hat diese beschreibende Poesie in seinem „Laocoon" abgethan, indem darin unwiderleglich nachgewiesen ist, daß die Sprache nur das Successive, das Nacheinander, die bildende Kunst dagegen das Koexistirende, das Nebeneinander, darzustellen habe. Die Alten kannten die beschreibende Poesie als selbstständige Gattung gar nicht; wo sie bei ihnen auftritt, erscheint sie immer als untergeordneter Bestandtheil größerer Dichtungen.

Beschtau (Fünfberge), Gebirgsstock im russischen Kaukasien, in der sogenannten großen Kabarda, hat seinen Namen von den 5 Berggipfeln, die sich aus einem gemeinschaftlichen Fuße erheben, und von denen der Ischgwa der größte ist, und bildet sowohl in geographischer, als in geognostischer Beziehung einen Theil des nördlichen kaukasischen Vorgebirges, welches hier am höchsten und steilsten in pyramidenförmigen, fast senkrechten, aus Urkalk bestehenden Gebirgswänden aufragt. Das Gebirge steht sowohl bei Tataren, als Tscherkessen im Ansehen der Heiligkeit, indem sie darin die 5 Finger der erhobenen Hand Allahs erkennen. Es sprudeln daselbst, nahe an der östlichen Kuma, heiße Schwefelwasser, die einen sehr weißen Tuffstein absetzen, der allmählig die Quellkanäle verstopft, daher Erdbeben häufig sind. In der Nähe ist der Salzsee Tambi. Von Metall wird bloß Eisenstein gewonnen. Das Gebirge hat schöne Wiesenalpen, daher die hiesige Pferderace gut gedeiht. Namentlich ist das am Nordfuße des B. belegene Gestütsdorf Tram wegen seines edlen Pferdestamms berühmt. Gehölz gibt es weder an den Gehängen, noch am Fuße des Gebirges; der Westtheil ist ganz besonders felsig und grotesk zerrissen. Unfern von hier befindet sich das russische Fort Konstantinogorskaja. Sowohl der Ischgwa, als die übrigen Gipfel (Schepsikai, Oschafa, Schachupsa und Dikako) sind einen großen Theil des Jahres hindurch mit Schnee bedeckt.

Beschwerde (gravamen, onus), jede auf einem Vermögensgegenstande, namentlich einem Grundstücke, oder auf der Qualität eines Staats- oder Kommunbürgers ruhende Kommunal-, Staats- u. Privatleistung oder Last, als Steuer, Frohne, Schoß, Servitut, Ehrenamt, Abgabe jeder Art ꝛc.; dann (gravamen, querela) die über eine durch Beamte der Behörden erlittene Rechtsverletzung bei der nächst vorgesetzten Behörde eingereichte Vorstellung, verbunden mit dem Antrage auf Abhülfe. B.n dieser Art gegen die Staatsverwaltung können in konstitutionellen Staaten im Weigerungsfalle der Behörden auch bei den Landständen und in Deutschland bei dem Bundestage angebracht werden. Im eigentlichen Prozeß ist B. einmal die Angabe der Punkte (Beschwerdepunkte), durch welche die Partei, welche Appellation ergreift, in dem von dem Gericht ergangenen Urtheil sich für verletzt erklärt, mit der Bitte, daß in diesen Punkten das Urtheil in höherer Instanz abgeändert werden möge (s. Appellation); dann im Gegensatz zur Appellation oder zu andern eigentlichen Rechsmitteln, welche nur gegen wahre Urtheile und gewisse, der Rechtskraft fähige Verfügungen ergriffen werden, eine Vorstellung bei dem obern Richter gegen andere im Laufe des Prozesses erlassene Verfügungen des Unterrichters, die nicht rechtskräftig werden.

Beschwerderegister (Beschwerdebuch), Buch, in welches Beschwerden eingetragen werden, z. B. auf Posterpeditionen für die Beschwerden der Passagiere über die Postofficianten, auf Zollstätten des

Digitized by Google

deutschen Zollvereins für die Steuerpflichtigen gegen die Zollbeamten ꝛc.

Beschwörung, der Gebrauch gewisser Wörter, Formeln oder Handlungen, theils um damit außerordentliche, übernatürliche Wirkungen hervorzubringen, theils um übernatürlichen, zumal bösen Einwirkungen vorzubeugen. Der Glaube, daß man durch Worte oder bestimmte Formeln, verbunden mit eigenthümlichen Handlungen, bestimmte Wirkungen auf Natur- und Geisterreich hervorbringen könne, ist sehr alt und beruht auf der Kraft, die man dem gesprochenen Worte und der dadurch ausgedrückten Idee beilegte. Im Orient aber wurde dieses Beschwörungswesen zuerst zur Kunst ausgebildet u. von da nach Griechenland und weiter verbreitet. Perser, vorzüglich aber Chaldäer und Babylonier waren als Zauberer und Beschwörer bekannt. Daß auch die Juden, und zwar von den ältesten Zeiten an, sich mit der Magie abgaben, dafür zeugen die Strafbestimmungen, die schon Moses dagegen erließ, ohne jedoch viel dagegen ausrichten zu können. Seit der Rückkehr aus dem babylonischen Exil waren die Beschwörungskünste unter dem jüdischen Volke allgemein verbreitet, und die Wissenschaft derselben bildete einen Haupttheil der Kabbala (s. d.). Bei gewissen B.en kamen die seltsamsten, oft gräßlichsten Dinge in Anwendung; so gebrauchte man die abgezogene Kopfhaut eines Verstorbenen; man grub Todte aus, um von ihnen die Kleider, Ringe ꝛc. benutzen zu können; man fabelte von einem Wunderthiere, das in Palästina sich aufhielte und dessen Schnauze, bei B.en in den Mund gesteckt, dem Zauberer die sicherste Macht gäbe. Auch gewisse Worte gab es, denen man eine besondere Kraft beilegte, wie: Schabiri, Kandi, Mülium, dann Abracadabra und Abraras ꝛc. Salomo wird als Derjenige angegeben, welcher die Zauberei als Kunst vorzüglich gekannt und ausgebildet habe, und bekannt ist die Erzählung von seinem Ringe, der ihm Gewalt gegeben habe über die Dämonen, deren er auf einmal an 1720 Legionen beschworen, in einen großen kupfernen Kessel gebannt und endlich in einen Morast bei Babylon versenkt habe. Einen hauptsächlichen Theil der Beschwörungskunst bildet die B. der Todten (Nekromantie, s. d.), wodurch man die Seele der Verstorbenen erscheinen lassen zu können glaubte, besonders um sie um die Zukunft zu befragen. Dieser Glaube an Zauberei wurde natürlich durch das Christenthum, wenn auch nicht sogleich vertilgt, doch wenigstens bedeutend umgestaltet, in sofern durch dasselbe alle magischen B.en als Teufelswerke verdammt, kirchliche B.en Besessener (wodurch man die in ihnen wohnenden bösen Geister austreiben wollte, vgl. Exorcismus) dagegen als erlaubt, ja als nothwendig statuirt wurden. So entstand die sogenannte christliche Magie, bei der man durch Anrufen des Namens Gottes, Jesu, der Maria ꝛc. dasselbe zu erlangen hoffte, was man früher durch die oben erwähnten Zaubermittel erlangen zu können geglaubt hatte. Doch pflanzte sich auch jene heidnische Ansicht von der Magie fort, und es finden sich im Mittelalter Leute genug, welche Geister citiren zu können vorgaben, und Leute genug, die ihnen glaubten. Paracelsus, Jakob Böhme, Gutmann u. A. rühmten sich magischer Gewalt über die Geisterwelt. In „Fausts Höllenzwang" bietet uns auch die Sage ein Beispiel für die Fortdauer jenes Glaubens. Das Hexenwesen endlich, welches durch das ganze Mittelalter bis lange nach der Reformation eine so beklagenswerthe Rolle spielt, hat sich zum großen Theil aus dem heidnischen Glauben an Magie entwickelt. Außerdem mögen noch erwähnt werden die sogenannten Schlangenbeschwörer, deren es heut zu Tage noch im Morgenlande gibt und die sich rühmen, Schlangen so beschwören zu können, daß ihr Biß nicht tödtlich ist; dann die Tagebeschwörer, welche vorgaben, gewisse unglückliche Tage durch Zauberformeln zu glücklichen zu machen, und umgekehrt, glückliche verwünschen zu können, so daß alles an solchen Tagen Unternommene einen unglücklichen Ausgang erhielte.

Beseler, 1) Wilhelm Hartwig, hervorragender Führer der schleswig-holsteinischen Bewegung, den 3. März 1806 auf dem Schlosse Marienhausen in der Grafschaft Jever (Oldenburg) geboren, kam 1809 mit seinem Vater nach Rödenitz bei Husum in Schleswig, wo letzterer als Kammerrath u. Deichinspektor angestellt ward, besuchte die Domschule in Schleswig und studirte seit 1823 in Kiel, dann von 1825—27 in Heidelberg die Rechte, worauf er sich als Advokat in Schleswig niederließ. Als einer der geachtetsten Sachwalter im Herzogthum nahm er bald den lebhaftesten Antheil an den allgemeinen Landesangelegenheiten, indem er die Untrennbarkeit und Selbstständigkeit der Herzogthümer mit Entschiedenheit vertrat u. so allmählig der Mittelpunkt der antidänischen Agitation ward. Im Jahre 1844 wählte ihn die Stadt Tondern zum Vertreter in der schleswigschen Ständeversammlung, die ihn zum Präsidenten ernannte. Als solcher trat er namentlich den Uebergriffen des Regierungskommissars von Scheel kühn entgegen, indem er von der Ansicht ausging, daß eine dauernde Beruhigung der Herzogthümer sich nur durch die Vereinigung des deutschen Theils von Schleswig mit dem deutschen Bunde herstellen lasse. Um seine öffentliche Wirksamkeit abzuschneiden, verfügte die dänische Regierung vor Anfang der Wahlen im Januar 1847 einen fiskalischen Prozeß gegen ihn und verweigerte ihm, als er dennoch von Tondern gewählt wurde, die Erlaubniß zur Annahme der auf ihn gefallenen Wahl. Um ihm nun die Niederlegung seiner Advokatur u. damit den Eintritt in die schleswigsche Ständeversammlung möglich zu machen, wurden in ganz Deutschland Sammlungen veranstaltet, die zur Folge hatten, daß B. 1847 seine Stellung als Advokat u. Notar aufgab und am 29. Januar 1848 in Tondern zum Abgeordneten für die nächste Wahlperiode gewählt wurde. In Folge der Bewegung von 1848 wurde er Mitglied der provisorischen Regierung der Herzogthümer, dann der gemeinsamen Regierung und der von Deutschland eingesetzten Statthalterschaft der Herzogthümer. Der holsteinische Wahldistrikt Amt Rendsburg wählte ihn zugleich zum Abgeordneten für die deutsche Nationalversammlung, wo er jedoch nicht bedeutend hervortrat, obgleich er nach Simsons Wahl zum Präsidenten zum ersten Vicepräsidenten der Versammlung gewählt wurde. Als im Januar 1851 Oesterreich und Preußen Kommissare zur Pacifikation der Herzogthümer nach Kiel sandten, und weil der Einmarsch dänischer Exekutionstruppen in Aussicht gestellt ward, trat B. von der Regierung ab und zog sich nach Braunschweig zurück, wo ihm der Herzog einen Zufluchts-

Digitized by Google

ort angeboten hatte. Durch Erlaß der dänischen Regierung vom 10. Mai 1851 ward er von der Amnestie ausgeschlossen. Er schrieb: „Der Prozeß Gervinus“ (1853); „Zur schleswig-holsteinschen Sache“ (Braunschweig 1856); übersetzte Macaulay's „Geschichte Englands“. Im J. 1861 ward er von der preußischen Regierung zum Kurator der Universität Bonn ernannt.

2) Karl Georg Christian, Rechtsgelehrter, Bruder des Vorigen, am 2. Nov. 1809 zu Rödenitz bei Husum im Herzogthum Schleswig geboren, besuchte die lateinische Schule in Husum, später die Domschule in Schleswig und studirte seit 1827 zu Kiel, dann zu München die Rechte, machte 1831 das juristische Staatsexamen in Schleswig und wollte sich als Advokat in Kiel niederlassen, erhielt aber das Advokatenpatent nicht, weil er den Huldigungseid auf Grund des dänischen Königsgesetzes, den man damals von allen Staatsbeamten zu fordern begann, aus rechtlichen Bedenken verweigerte. Da er sich aus demselben Grunde auch nicht an der Universität zu Kiel als Privatdocent habilitiren durfte, so ging er im Herbst 1833 nach Göttingen, wo er den 1. Band seiner „Lehre von den Erbverträgen“ (Göttingen 1835) ausarbeitete. Hier trat er in engere Beziehungen zu Dahlmann, den Brüdern Grimm und Albrecht. Ostern 1835 wandte er sich als Privatdocent nach Heidelberg, folgte aber noch in demselben Jahre einem Rufe als Professor nach Basel. Schon hier machte er in seiner Antrittsrede „Ueber die Stellung des römischen Rechts zum nationalen Rechte der germanischen Völker“ (Basel 1836) eine mehr volksthümliche Auffassung des Rechts im Gegensatz zu der Auffassung der historischen Schule geltend. Im Herbste 1837 ward B. als Professor nach Rostock berufen, wo er den 2. und 3. Band der „Lehre von den Erbverträgen“ (Göttingen 1838), dann die Broschüre „Zur Beurtheilung der sieben göttinger Professoren u. ihrer Sache“ (Rostock 1838), sowie das von Uwe Lornsen hinterlassene Werk „Die Unionsverfassung Dänemarks und Schleswig-Holsteins“ (Jena 1841) herausgab. Auch schrieb er ein Gutachten für die bürgerlichen Gutsbesitzer gegen die ausschließliche Berechtigung der Adeligen, welches eine Polemik mit Kamptz hervorrief. Ostern 1842 ward B. als Professor nach Greifswalde berufen. Hier verwickelte ihn die Schrift „Volksrecht und Juristenrecht“ (Leipzig 1843), worin er die savigny'sche Auffassung, daß das Recht Eigenthum des Juristen sei, bekämpfte, in einen sehr heftigen Streit mit der historischen Schule. Damals betheiligte er sich auch an der Herausgabe der „Zeitschrift für deutsches Recht“; auch gab er sein „System des gemeinen deutschen Privatrechts“ (Leipzig 1847, 1. Bd.) heraus. In den Jahren 1846 und 1847 wirkte er in patriotischer Weise auf den Germanistenversammlungen. Im Wahlbezirke Greifswalde 1848 zum Abgeordneten in die deutsche Nationalversammlung gewählt, wurde er hier ein Hauptführer des rechten Centrums und verfaßte das Koalitionsprogramm, unter welchem sich später die Centren unter dem Namen Kasinopartei vereinigten, sowie er auch als Mitglied und Berichterstatter des Verfassungsausschusses eine bedeutende Thätigkeit entwickelte. Im Reichsministerium bekämpfte er den Einfluß Oesterreichs, wirkte für die preußische Erbkaiserpartei und war Mitglied der Deputation, welche nach Berlin gesandt wurde, um dem König von Preußen die auf ihn gefallene Wahl als Kaiser anzuzeigen. Nach Ablehnung der Krone durch den König sprach B. eifrig für die Aufrechterhaltung der einmal beschlossenen Verfassung und unterstützte namentlich den wydenbrugkschen Antrag auf Ausschreibung neuer Wahlen; als aber in Folge des dresdener Aufstandes der Abgeordnete Reden einen Antrag in Bezug auf die einseitige Intervention Preußens einbrachte, stellte B. ein Amendement dazu auf, welches die Form des Antrages milderte und die Durchführung der Reichsverfassung nur auf legalem Wege verlangte. Da dennoch der redensche Antrag durchging, erklärte sich B. für den Austritt seiner Partei aus der Versammlung. Der Protest, den die meisten preußischen Abgeordneten gegen ihre von der Regierung verfügte Abberufung erließen, wurde von B. entworfen. Als die Versuche zur gewaltsamen Durchführung der Verfassung sich häuften, drang B. von Neuem auf den Austritt seiner Partei, der denn auch in der Erklärung vom 20. Mai erfolgte. B. betheiligte sich später an der Parteiversammlung in Gotha. Im August 1849 wählte ihn der mansfelder Kreis zum Abgeordneten für die zweite preußische Kammer, wo er seinen Platz auf der Linken nahm und bei der Revision der Verfassung in konstitutionellem Sinne wirkte. Später gab er einen „Kommentar über das Strafgesetzbuch für die preußischen Staaten“ (Leipzig 1851) heraus. Im Jahre 1858 als Professor an die berliner Universität berufen, ward er 1860 von Berlin in die Kammer der Abgeordneten gewählt.

Besenval, Pierre Joseph Victor, Baron de, französischer Generallieutenant, geboren 1721 zu Solothurn, machte im französischen Heere die Feldzüge von 1734 und 1735 und den österreichischen Erbfolgekrieg in Deutschland und den Niederlanden mit, ward 1757 Maréchal de camp, that sich in den Schlachten bei Hastembeck und Klosterkamp hervor und ward 1762 Generallieutenant und Generalinspektor der Schweizer. Er besaß großen Einfluß am Hofe Ludwigs XVI., kommandirte 1789 die vom König in der Umgegend von Paris zusammengezogenen Truppen und forderte Launoy auf, die Bastille muthig zu vertheidigen, ohne ihm alsdann zu Hülfe zu kommen. Um dem allgemeinen Hasse zu entgehen, entwich er mit Reisepässen nach der Schweiz, ward aber unterwegs angehalten, arretirt und sofort nach Paris zurückgeschafft, wo er nur durch Neckers Verwendung dem Tode entging. Von nun an verschwand er von der politischen Schaubühne und † zu Paris am 3. Juni 1791. Seine von dem Grafen Ségur, seinem Erben, herausgegebenen „Mémoires“ (Paris 1805—7, 4 Bde.), deren Aechtheit jedoch von der übrigen Familie nicht anerkannt wurde, enthalten viele, theils wahre, theils höchst zweifelhafte Anekdoten aus der Chronique scandaleuse des französischen Hofes.

Besermianen (Besermänen), eine zur permischen Race des uralisch-finnischen Völkerstammes gehörende Völkerschaft, die, etwa 4600 Mann stark, im russischen Gouvernement Wjatka wohnt. Sie bekennen sich zum Islam und sind den Wotjäken nahe verwandt.

Besessene (obsessi, daemoniaci, auch lunatici, d. i. von einem bösen Geiste oder Dämon in Besitz Genommene), bei den Juden zur Zeit Jesu Bezeichnung einer besonders in Galiläa häufig vorkom-

Digitized by Google

menden Klaſſe von Kranken, welche an einer Art Epilepſie oder fallenden Sucht litten. Wir finden bei ihnen nach den evangeliſchen Berichten einestheils eine Alterirung des Selbſtbewußtſeins, vermöge deren der B. in der Perſon des Dämons redete, anderntheils Krämpfe und Konvulſionen, womit ſich wildes Geſchrei verband (vgl. Marc. 1, 23 ff.; Luc. 4, 33 ff.; Matth. 8, 29 f.). Auch wird ein Dämoniſcher zugleich als Mondſüchtiger bezeichnet (Matth. 17, 14 ff.), und bei ihm ſind die bekannten Symptome der Epilepſie: plötzliches Niederſtürzen, Brüllen, Zähneknirſchen und Schäumen, ausdrücklich erwähnt. Die Störung des Selbſtbewußtſeins ſteigert ſich manchmal zu förmlichem menſchenſcheuen Wahnſinn, der ſich beſonders in Anfällen einer gegen ſich und Andere wüthenden Tobſucht kund gibt. Daneben werden auch Stumme (Matth. 9, 32; Luc. 11, 14) und an gichtiſcher Verkrümmung des Körpers Leidende (Luc. 13, 11 ff.) mehr oder minder beſtimmt als Dämoniſche bezeichnet. Die in den Evangelien vorausgeſetzte und von deren Verfaſſern getheilte Meinung von dieſen Kranken iſt die, daß ein böſer, unreiner Geiſt ſich ihrer bemächtigt habe, der nun aus ihnen rede und ihrer Gliedmaßen nach Belieben ſich bediene, bis er, bei der Heilung mit Gewalt ausgetrieben, den Menſchen wieder verlaſſe. Nach der evangeliſchen Darſtellung theilte auch Jeſus dieſe Anſicht. Das Anreden des Dämons in dem B.n, welches bei der von letzterem bewirkten Heilung Statt zu finden pflegt, könnte man zwar als ein Eingehen in die fixe Idee dieſer mehr oder minder verrückten Perſonen anſehen, wozu der pſychiſche Arzt, um wirkſam eingreifen zu können, ſich bequemen muß, ſo ſehr er auch von dem Irrthümlichen jener Vorſtellung überzeugt ſein mag. Wenn dagegen Jeſus aber auch in Privatunterredungen mit ſeinen Jüngern dieſen nicht nur niemals etwas zur Berichtigung jener Volksmeinung ſagt, ſondern vielmehr zu wiederholten Malen unter Vorausſetzung eines dämoniſchen Grundes jener Krankheitserſcheinungen ſich darüber äußert (z. B. indem er den Jüngern den Auftrag gibt, Teufel auszutreiben) und in Lehrvorträgen eine ganz den damaligen Volksvorſtellungen ſich anſchließende Beſchreibung vom Ausgehen der Dämonen, ihrem Umherirren in der Wüſte und ihrer verſtärkten Rückkehr gibt: ſo muß es wenigſtens ſehr problematiſch erſcheinen, ob Jeſus ſich dem Volksglauben an dämoniſche Beſeſſenheit bloß anbequemt habe. Ueber Natur und Herkunft jener böſen Geiſter findet ſich in den Evangelien weiter nichts bemerkt, als daß ſie zum Haushalt des Satans gehören, weshalb auch das, was einer von ihnen thut, geradezu dem Satan zugeſchrieben wird (Luc. 13, 16). Joſephus, Juſtinus Martyr und Philoſtratus halten die Dämonen für die abgeſchiedenen Seelen böſer Menſchen, und auch neuere Theologen haben keinen Anſtand genommen, dieſe Anſicht von ihrer Herkunft auch den evangeliſchen Berichten unterzuſchieben. Noch ſpecieller ſehen die Rabbinen vorzugsweiſe in den Seelen der Rieſen, der Abkömmlinge jener Engel, welche ſich mit den Töchtern der Menſchen vermiſchten, ſowie der in der Sündfluth Umgekommenen und Derer, die am babyloniſchen Thurmbau Theil genommen, Plagegeiſter für die Ueberlebenden. Während die ältere Theologie, in Anbetracht der Autorität Jeſu und der Evangeliſten, die Anſicht von einem wirklichen Beſeſſenſein jener Menſchen durch Dämonen verfechten zu müſſen glaubte, hat die neuere Theologie dagegen, in Berückſichtigung der auffallenden Aehnlichkeit, welche zwiſchen dem Zuſtand der Dämoniſchen der Evangelien und manchen natürlichen Krankheitserſcheinungen jetziger Zeit Statt findet, und weil die Widerſprüche, welche in der Vorſtellung des Beſeſſenſeins liegen, ſich nicht wohl mehr in Abrede ſtellen laſſen, ſich veranlaßt gefunden, jenes Uebel aus natürlichen Urſachen abzuleiten und die in den Berichten der Evangelien vorausgeſetzte übernatürliche Urſache auf Rechnung der Zeitvorſtellungen zu ſchreiben. Denn, abgeſehen von den Schwierigkeiten, welche ſich der Annahme der Exiſtenz von Teufel und Dämonen überhaupt in den Weg ſtellen, ſo iſt man nicht im Stande, wie man ſich auch das Verhältniß zwiſchen dem Selbſtbewußtſein und den leiblichen Organen denken möge, eine nur irgend klare Vorſtellung davon zu gewinnen, wie das Band zwiſchen beiden ſo loſe ſein ſollte, daß ein fremdes Selbſtbewußtſein ſich einſchieben und mit Verdrängung des zum Organismus gehörigen dieſen in Beſitz nehmen könnte. Daher ſind alle Verſuche, die neuteſtamentlichen Vorſtellungen von den Dämoniſchen zu moderniſiren oder unſere jetzigen Begriffe zu judaiſiren, als fruchtlos fallen zu laſſen, und es iſt auch in dieſem Punkte das Neue Teſtament aufzufaſſen, wie es ſich gibt. Den oben beſprochenen Vorſtellungen vom Weſen der Dämoniſchen gemäß geſtaltete ſich auch das Heilverfahren bei ſolchen Zufällen, namentlich bei den Juden. Inſofern man die Krankheitsurſache nicht in einem abnormen körperlichen Zuſtande ſuchte, ſondern ſie als ein ſelbſtſtändiges, ſelbſtbewußtes Weſen anſah, ſo ſuchte man auf dieſelbe auch nicht bloß auf mechaniſche oder chemiſche Weiſe nach Art der Heilkunde zu wirken, ſondern durch die Macht des Wortes. Man forderte den Dämon auf, ſich zu entfernen, und um dieſer Aufforderung Nachdruck zu geben, pflegte man dabei höhere Weſen anzurufen, denen man Macht über das Reich der Dämonen zuſchrieb. Daher galt als Hauptmittel gegen dämoniſche Beſitzung die Beſchwörung, ſei es bei dem Namen Gottes, oder der Engel, oder eines andern übermächtigen Weſens, wie des Meſſias, und mittelſt gewiſſer Formeln, die man von Salomo herzuleiten pflegte. Doch wurden daneben auch noch gewiſſe Wurzeln, Steine, Räucherungen und Amulete angewandt, die man ebenfalls von Salomo überkommen haben wollte. Da aber die Urſache von jenen Uebeln in der That oft genug eine pſychiſche war, od. wenigſtens in einer Störung des Nervenſyſtems lag, auf das ſich von geiſtiger Seite her unleugbar einwirken läßt: ſo iſt es begreiflich, wenn jenes pſychologiſche Heilverfahren manchmal ein günſtiges Reſultat lieferte, denn es konnte durch die im Kranken herrſchende Meinung, daß eine Zauberformel den ihn beſitzenden Dämon bannen könne, eine Beſeitigung des Uebels herbeigeführt werden, wie denn Jeſus ſelbſt zugibt, daß dergleichen Kuren auch jüdiſchen Beſchwörern bisweilen gelängen (Matth. 12, 27). Jeſus ſelbſt aber trieb die Dämonen ohne anderweite Mittel und ſelbſt ohne Beſchwörungsformeln durch ſein bloßes Wort aus, daher dieſe Heilungen als Machthandlungen des Meſſias von den Zeitgenoſſen bewundert wurden. Auch in

Digitized by Google

unserer Zeit haben Mystiker, wie Mayer, Eschenmayer, Krabbe, Justinus Kerner u. A., ähnliche Krankheitsfälle bald in kraß materieller, bald in vorgeblich spekulativ-psychologischer Weise auf Teufelsbesessenheit zurückführen wollen, aber damit zu sehr gegen den ganzen Charakter der modernen Zeitbildung und Zeitrichtung verstoßen, als daß sie damit in weiteren Kreisen hätten Anklang finden können. In der Psychiatrie wird die Besessenheit u. Dämonomanie als eine Unterabtheilung der Melancholie betrachtet, jener Störung der geistigen Thätigkeiten, wobei sich die Wahnvorstellungen immer auf ein Leiden, eine Beeinträchtigung des bisherigen Ichs beziehen. In der Besessenheit, welche sich wohl in der Regel aus der religiösen Melancholie entwickelt, erscheinen die veränderten Sinneswahrnehmungen und Gefühle unter der Gestalt von Dämonen oder Teufeln, welche in die Kranken gefahren sind und nun in ihnen hausen und dieselben zu den abscheulichsten Dingen veranlassen. Die Kranken selbst betrachten sich als Opfer des in ihnen sitzenden „bösen Geistes". Alles, was die Kranken thun, das Entsetzen erregende Geschrei, die Verzerrungen ihres Körpers, die Grausamkeiten, die sie an Anderen begehen, Alles das rührt nicht von ihnen her, sondern ist das Werk des Teufels in ihnen. Bei keiner andern Form von Seelenstörung ist der Selbstmordtrieb so hartnäckig und werden die Versuche mit solcher Ruhe, Vorsicht und Berechnung vorbereitet und angestellt und mit so unbegreiflicher Ausdauer fortgesetzt, als bei den B.n. Das überaus häufige Vorkommen derselben im Mittelalter und das fast vollkommene Verschwundensein derselben in der neueren Zeit ist ein vollgültiges Zeugniß, daß es nur einer größeren Verbreitung der Bildung auch in die niederen Schichten der Gesellschaft bedarf, um den auch in pathologischer Beziehung höchst verderblichen Einfluß mystischer Religionsbegriffe wirksam zu lähmen. Vgl. J. Kerner, Geschichte B.r neuerer Zeit, Karlsr. 1834; Derselbe, Nachrichten von dem Vorkommen des Besessenseins, Stuttg. 1836; Graf Ranzau, Briefe über die Geschichte B.r von J. Kerner, Heidelb. 1836; Wachsmuth, Allgemeine Pathologie der Seele, Frankf. 1859.

Besichtigung (Beaugenscheinigung, Okularinspektion), die gerichtliche, oft unter Zuziehung Sachverständiger vorzunehmende Handlung, durch welche der Richter persönlich und mit seinen eigenen Sinnen Gegenstände der sinnlichen Wahrnehmung, auf die es bei der Beurtheilung eines vorliegenden Verbrechens oder sonstigen Rechtsfalls ankommt, prüft und zu Protokoll nehmen läßt. Im Kriminalprozesse werden Verletzungen an Personen und Sachen durch B. der Lokalität, wo, und der Instrumente, womit die That begangen worden, konstatirt; in Civilprozessen aber macht sich die B. besonders bei Grenz- und Baustreitigkeiten, Taxationen ꝛc. nothwendig. Außer Sachverständigen wird öfters auch der Angeschuldigte und Verletzte zugezogen, um über Einzelnes Auskunft zu geben. In streitigen Rechtssachen ist es den Betheiligten in der Regel gestattet, der B. beizuwohnen. Am wichtigsten sind die unter Zuziehung von Aerzten an todten Körpern vorzunehmenden B.en oder Obduktionen (s. d.). Im Bergrecht heißt B. auf Augenschein die nach vorhergegangener Muthung an Ort und Stelle von Seiten der Beamten vorgenommene Prüfung, ob eine Lagerstätte bauwürdig sei oder nicht.

Besigheim (Bessigheim), Oberamtsstadt im würtembergischen Neckarkreis, auf einer felsigen Erdzunge zwischen dem Neckar und der Enz, mit sehr alten starken Mauern und Thürmen. In der Stadt selbst stehen 2 hohe massive Thürme, wahrscheinlich römischen Ursprungs. Ueber die um die Stadt sich herumziehende Enz führen 2 steinerne Brücken. B. ist der Sitz der Oberamtsstellen, eines evangelischen Dekanats, Gerichtsnotariats, hat eine lateinische Schule und zählt 2600 Einwohner. Dicht vor der Stadt erhebt sich der steile Felsberg Schalkstein, worauf der beste rothe Neckarwein wächst. An der Stelle von B. soll nach alten Chroniken das vom Kaiser Probus erbaute Castrum Valerianum gestanden haben. Unter dem Namen Bassincheim kommt die Stadt schon 1077 vor, wo sie von der Kaiserin Agnes dem Kloster Erstein geschenkt wurde, das sie 1153 an den Markgrafen Hermann von Baden abtrat. Im Jahre 1463 überließ Markgraf Karl die Stadt mit mehren Ortschaften dem Pfalzgrafen Friedrich. Die Markgrafen erbauten hier eine Burg und hatten auf derselben eigene Vögte (Marschälle von B.). Im 13. Jahrhundert erhielt B. Stadtgerechtigkeit, ward 1504 von Herzog Ulrich von Würtemberg belagert und beschossen. Im Jahre 1595 verkaufte Markgraf Ernst Friedrich von Baden dem Herzog Friedrich von Würtemberg die Stadt B. mit Mundelsheim, Hessigheim, Wahlheim und halb Löchgau, worauf die Burg der Markgrafen in ein fürstliches Schloß verwandelt wurde, welches aber 1693 die Franzosen zerstörten.

Besitz, im natürlichen Sinn derjenige Zustand, in welchem man eine körperliche Sache dergestalt in seiner Gewalt hat, daß man willkürlich dieselbe beherrschen und fremde Einwirkung von derselben abhalten kann. Die Unterwerfung einer Sache unter den menschlichen Willen läßt sich nämlich in doppelter Weise denken: als eine rechtliche und als eine faktische. Jene ist das Eigenthum mit den daraus abgeleiteten Rechten, wie Servituten, Pfandrecht, Emphyteusis ꝛc.; die faktische Gewalt über die Sache aber ist der B. Wie also das Eigenthum das Recht zu vollständigster und ausschließlicher Beherrschung einer Sache ist, so ist der B. die bloße Thatsache, durch welche jenes Recht ausgeübt wird, oder, mit kurzen Worten, die faktische Ausübung des Eigenthums. Diese beiden Beherrschungsarten können mit einander verbunden sein, aber auch getrennt vorkommen, so daß B. ohne Eigenthum oder Eigenthum ohne B. Statt finden kann. Obschon der B. an sich ein bloßes Faktum, so ist er doch durch positive Bestimmung zu einem Rechtsverhältniß erhoben worden, indem ihm unmittelbar rechtliche Wirkungen beigelegt oder mittelbar solche von ihm abhängig gemacht werden; aber immer trägt er seinen rechtlichen Charakter nicht wie das Eigenthum in sich, sondern entlehnt ihn von einem andern Rechte. Der einfache faktische Zustand des B.es ist keiner Modifikationen fähig, wodurch verschiedene Arten desselben entstehen könnten. Hinsichtlich seiner rechtlichen Wirkungen aber läßt sich der B. in den rein faktischen (detentio) und den rechtlich wirksamen, juristischen B. (possessio) eintheilen. Der letztere

Digitized by Google

liegt vor, wenn der Inhaber der Sache nicht bloß (wie der Detentor) die körperliche Herrſchaft und faktiſche Gewalt über dieſelbe (corpus) übt, ſondern zugleich die Abſicht hat, dieſelbe als ſein Eigenthum zu beſitzen (animus, animus domini, animus rem sibi habendi). Dieſer juriſtiſche B. hat unter verſchiedenen Vorausſetzungen wieder verſchiedene rechtliche Wirkungen, ſo daß ſich dadurch auch wieder verſchiedene Gattungen deſſelben bilden. Man unterſcheidet hier den einfachen juriſtiſchen B.: Interdiktenbeſitz, u. den Uſukapionsbeſitz. Jeder juriſtiſche B. nämlich gibt das Recht zu den Interdikten, das heißt das Recht, daß der Beſitzer als ſolcher Anſpruch hat auf den Rechtsſchutz der poſſeſſoriſchen Interdikte, deren Zweck theils die Aufrechthaltung eines beſtehenden B.es, theils die Wiederherſtellung eines verlorenen iſt. Daher kann ſelbſt Derjenige, der ſich mittelſt Gewalt in den B. geſetzt hat, oder deſſen B. in anderer Beziehung unrechtmäßig iſt, ſich der Interdikte bedienen. Es genügt das reine Faktum des B.es; nur den Einfluß hat die Art des Erwerbs des B.es (causa possessionis), daß, wenn zwei Beſitzer, ein gegenwärtiger u. ein ehemaliger, einander gegenüberſtehen, deren einer von dem andern den B. durch Gewalt oder heimlich oder bittweiſe (vi, clam, precario) erlangt hat, jener nicht gegen dieſen in dem B. geſchützt wird. Der Uſukapionsbeſitz ſetzt zwar ebenfalls das Daſein eines juriſtiſchen B.es voraus, aber dieſer allein iſt nicht hinreichend. Soll nämlich der B. durch ſeine längere Fortſetzung, durch Inſitzung oder Uſukapion, zur Erwerbung des Eigenthums führen, dann muß er im guten Glauben (bona fide) angefangen haben und ſich auf einen gerechten Grund (justa causa, justus titulus) ſtützen, auch muß die Sache eine ſolche ſein, an welcher überhaupt eine Erſitzung möglich iſt. Hinſichtlich des Grundes (causa, titulus possessionis), aus welchem Jemand eine Sache beſitzt oder auch nur detinirt, iſt der B. entweder ein rechtmäßiger (possessio justa), das heißt ein ſolcher, der auf geſetzlich erlaubte Art angefangen hat, oder ein unrechtmäßiger (possessio injusta), welcher durch Gewalt (vi) oder heimlich (clam) oder durch Ueberlaſſung auf Bitte (precario) angefangen hat. Hinſichtlich dieſer Causa possessionis iſt noch zu bemerken: Wer die bloße Detention einer Sache hat, kann nicht durch bloße Aenderung ſeiner Geſinnung, durch den bloßen Vorſatz dieſe Detention in einen juriſtiſchen B. verwandeln; ſo kann alſo nicht der Pächter einer Sache durch den bloßen Vorſatz: du willſt jetzt die Sache als deine eigene anſehen und behandeln, den juriſtiſchen B. erwerben; hierzu iſt vielmehr das Hinzutreten eines äußern Umſtandes, der jenen Vorſatz bekundet, nothwendig, z. B.: wenn der Pächter die Rückgabe der gepachteten Sache verweigert. Eben ſo wenig kann Derjenige, der zwar den juriſtiſchen B., aber nicht Uſukapionsbeſitz hat, jenen durch bloßen Vorſatz in dieſen umwandeln; es kann alſo nicht der juriſtiſche Beſitzer, der ohne justa causa beſitzt, willkürlich eine ſolche unterlegen, und eben ſo wenig kann der juriſtiſche Beſitzer, welcher mala fide beſitzt, das heißt weiß, daß er die Sache zu beſitzen nicht berechtigt iſt, ſich zum bonae fidei possessor, das heißt zu einem ſolchen machen, welcher glaubt, daß kein Anderer ein beſſeres Recht hat, die Sache zu beſitzen, als er ſelbſt. Jeder B. iſt ſeiner Natur nach ausſchließend, das heißt: es können nicht Mehre zugleich dieſelbe ganze Sache beſitzen; indem der Eine den B. erwirbt, muß der bisherige Beſitzer ihn verlieren. Doch iſt ein Mitbeſitz (compossessio) Mehrer an derſelben Sache in der Weiſe möglich, daß Jeder die Sache zu einem gedachten, ideellen oder intellektuellen Theile, wie zur Hälfte, zu einem Dritttheil ꝛc., beſitzt, da, wenn auch die körperliche Gewalt ſich nicht auf einen ſolchen Theil beſchränken läßt, doch der Beſitzwille auf einen ſolchen, ſich äußerlich an der Sache nicht darſtellenden, ſondern nur gedachten Theil gerichtet ſein kann. Eigentlich können nur körperliche Sachen Gegenſtand des B.es ſein, weil ſich nur bei dieſen eine Detention denken läßt. Da aber der juriſtiſche B. einer Sache im Grunde nichts weiter iſt, als faktiſche Ausübung des Eigenthums an derſelben, ſo läßt ſich etwas dem B. Aehnliches auch bei andern Rechten an Sachen denken, u. es hat daſſelbe Bedürfniß, welches den B. als ſelbſtſtändiges, gegen das Eigenthum unabhängiges Verhältniß hingeſtellt hat, darauf geführt, auch die Ausübung anderer Rechte als ein dem B. analoges Rechtsverhältniß zu behandeln; man nennt dies den Quaſibeſitz eines Rechts und verſteht kurz darunter die faktiſche Ausübung eines dinglichen oder ſonſtigen dauernde Uebung zulaſſenden Rechts in Beziehung auf Erſitzung und Schutz durch Interdikte. Nach unſerem Rechte gehören dahin: die Ausübung der Servituten, der kirchlichen und gutsherrlichen Jurisdiktion und der Reallaſten, wie Grundzinſen, Zehnten, Frohnden, Bannrechte. Erworben wird der B. dadurch, daß man ſich in ein ſolches Verhältniß zur Sache ſetzt, daß man ſogleich vollſtändig und mit Ausſchließung Anderer auf dieſelbe einwirken kann (corpus, Apprehenſion der Sache) und zugleich den beſtimmten Willen hat, die Sache als eigene zu behandeln (animus). Sobald dieſe beiden Elemente vereinigt ſind, iſt der B. erworben. Zu dieſer Apprehenſion oder Beſitzergreifung iſt nicht gerade unmittelbare körperliche Berührung der Sache erforderlich, es genügt vielmehr die gegenwärtige Möglichkeit vollſtändiger Einwirkung auf die Sache. Geſchieht die Apprehenſion unter Mitwirkung des bisherigen Beſitzers, ſo nennt man ſie Tradition, geſchieht ſie aber durch die bloße Thätigkeit des Erwerbers, ſo heißt ſie Okkupation. Bei Grundſtücken geſchieht die Beſitzergreifung ſchon dadurch, daß man das Grundſtück betritt oder von dem Tradenten ſich von ferne zeigen läßt; bei Mobilien gilt die Apprehenſion ſchon für vollendet, wenn man ſich dieſelben in ſeine Behauſung hat bringen oder einem Anderen hat übergeben laſſen. Das deutſche Recht hat für dieſen Akt bei Liegenſchaften beſtimmte ſymboliſche Formen, wie Uebergeben der Schlüſſel eines Hauſes, einer Scholle des Grundſtücks ꝛc., eingeführt. Sofern außer der Apprehenſion auch der Wille, die Sache als eigene zu behandeln, erforderlich iſt, ſind von der Möglichkeit eines Beſitzerwerbs alle die Perſonen ausgeſchloſſen, welche eines Willens unfähig ſind, dahin gehören alle juriſtiſchen Perſonen, Kinder und Geiſteskranke. Als Auskunftsmittel gegen dieſe Unfähigkeit iſt der Erwerb durch Stellvertreter eingeführt. Auch der Willensfähige kann den B. ebenſo wie in eigener Perſon durch Stellvertreter

Digitized by Google

erwerben. Verloren wird der B. dadurch, daß das eine oder andere der beiden Elemente (corpus und animus), also das körperliche Verhältniß zur Sache oder der Besitzwille, zerstört und der entgegengesetzte Zustand eingetreten ist. Dies ist in Beziehung auf das Corpus die Unmöglichkeit, sich beliebig in den Zustand faktischer Gewalt über die Sache zu setzen, und hinsichtlich des Besitzwillens der Wille, nicht mehr zu besitzen. Es kann also, um den B. zu verlieren, vielleicht nur das Erstere vorliegen, z. B. wenn mir ein Anderer den B. meiner beweglichen oder unbeweglichen Sache gewaltsam entzieht, oder nur das Letztere, z. B. wenn ich bestimmt ausspreche, daß ich die Sache nicht mehr besitzen will, ohne sie aber auf einen Andern zu übertragen (Dereliktion), oder endlich Beides zugleich, z. B. wenn ich die Sache einem Andern mit der Absicht, meinen B. aufzugeben, überliefere. Vgl. Savigny, Recht des B.es.

Besitzergreifung, s. Besitz.

Besitztitel, s. Besitz.

Beskiden (Beszkeb), die westlichen Verzweigungen der Karpathen, welche, durch die von Teschen im österreichischen Schlesien über den Jablonkapaß nach Ungarn führende Kaiserstraße durchschnitten, sich in östlicher Richtung an der schlesisch-ungarischen und dann in etwas nordöstlicher Richtung an der galizisch-ungarischen Grenze hin bis zu der Babia-Gura hinziehen. Theile derselben sind die javorniker, jablonker und Klokatzgebirge, die, breite Massen bildend, gleichmäßig bis zur Höhe von 2400—4200 Fuß ansteigen und sehr stark bewaldet sind. Die höchste Spitze der ganzen Gruppe ist der Gigula (auf dem Lissahora), 4200 F. hoch.

Beskow, Stadt, s. Beeskow.

Beskow, Bernhard von, einer der ersten schwedischen Dichter der Gegenwart, geboren den 19. April 1796 zu Stockholm, Sohn eines Kaufmanns und Bergwerksbesitzers, von dem er ein sehr bedeutendes Vermögen geerbt hat, das er mit großer Liberalität zur Unterstützung talentvoller Künstler anwendet, während er selbst für seine öffentlichen Dienste auf jede Besoldung verzichtet hat. Er studirte zu Upsala fast ausschließlich Musik und wendete sich später der Poesie zu. Zu wiederholten Malen bereiste er das südliche Europa, ward 1814 in der königlichen Kanzlei angestellt, 1824 Privatsekretär des Kronprinzen Oskar, 1826 geadelt, 1830 Direktor der königlichen Bühne zu Stockholm, gab indessen 1832 diese Stellung wieder auf und erhielt 1833 das Amt eines Hofmarschalls, sowie das eines beständigen Sekretärs der schwedischen Akademie. Er veröffentlichte zuerst: „Vitterhets-forsök" u. „Äreminne öfver Torkel Knutsson" (Stockholm 1818, 2 Bde., 2. Aufl. 1829) und das Gedicht „Carl XII." (1819), welches ihm Tegnérs Bekanntschaft und Freundschaft verschaffte. Eine Frucht seiner Reisen war „Wandrings-minnen" (Stockh. 1832, 2 Bde., 2. Aufl. 1833 ff.). Sein Gedicht „Sveriges anor" trug ihm die große Prämie der Akademie ein. Seine Tragödien: „Erik den Fjortonde", „Hildegard", „Torkel Knutsson", vielleicht das beste unter allen bühnengerechten Trauerspielen, welche die schwedische Literatur aufzuweisen hat, „König Birger och Hans Ätt" (1837) und „Gustaf Adolf i Tydskland" erschienen unter dem Titel „Dramatiske Studier" (Stockh. 1836—38, 3 Bde.) und wurden sämmtlich von Oehlenschläger ins Dänische und Deutsche übersetzt (Leipz. 1837—41). Zu seiner Oper „Trubaduren" lieferte der Kronprinz Oskar selbst die Komposition. Er hat zu den meisten schönwissenschaftlichen Zeitschriften seines Vaterlandes Beiträge geliefert, auch an der im Interesse der Regierung redigirten „Schwedischen Biene" thätigen Antheil genommen. Seine lyrischen Dichtungen sind höchst anmuthig und voller Lieblichkeit. In seinen Tragödien läßt sich Manches gegen Plan und Charakterzeichnung aussetzen, aber an Innigkeit der Empfindungen u. Wärme des Ausdrucks lassen sie nichts zu wünschen übrig, und hinsichtlich der Diktion und Versifikation sind sie meisterhaft. Die philosophische Fakultät zu Upsala ehrte B. 1842 mit der seltenen Auszeichnung des Doktorhuts.

Besleria *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Gesneriaceen, mit 5theiligem Kelch, röhrig-bauchiger, mit ungleich 5lappigem, 2lippigem Rande versehener Blumenröhre, 2lappiger Narbe und einfächeriger, kugelrunder, vielsamiger Beere, meist kletternde, strauch- oder krautartige Pflanzen in Südamerika und Westindien, wovon folgende als Zierpflanzen in den Gewächshäusern gefunden werden oder auch sonst noch nützlich sind. **B. violacea** *Aubl.*, ein kletternder Strauch in den Wäldern von Guyana, mit ovalen Blättern u. violettrothen, in Endrispen stehenden Blüthen, klettert bis auf die Gipfel der Bäume und läßt dann blätterreiche Zweige fallen. Die Karaiben färben mit der Pflanze u. dem rothen Saft der Beeren Kattun und Strohwaaren violett. **B. incarnata** *Aubl.*, mit aufrechtem, 4eckigem, filzigem, 2 Fuß hohem, krautartigem Stengel, länglichen oder eirund-länglichen, gekerbten, filzigen Blättern und fleischfarbigen, einzeln-stehenden Blüthen mit 5spaltigem Kelch, trägt eßbare Beeren und ist in Guyana einheimisch. **B. coccinea** *Aubl.*, **Alloplectus coccineus** *Mart.*, mit kletterndem Stengel, länglichen, zugespitzten, glatten, fleischigen Blättern u. gelben Blüthen mit großem, scharlachrothem, sägeartig-gezähneltem Kelch, wuchert als Schlingpflanze in Guyana an feuchten Orten. **B. cristata** *L.*, **Alloplectus cristatus** *Mart.*, ebenfalls mit kletterndem Stengel, eirunden, gesägten, rauhhaarigen Blättern und gelben, einzeln-stehenden Blüthen mit rothem, kammförmig-gesägtem Kelch, findet sich in feuchten Wäldern auf Martinique u. in Guyana. **B. melittifolia** *L.*, **Episcia melittifolia** *Mart.*, mit staudigem, aufrechtem, fleischigem Stengel, eirund-länglichen, gekerbten, stumpfen, mit kurzen Härchen bekleideten Blättern u. hellrothen, afterholdig-stehenden Blüthen mit grünem, fast gesägtem Kelch, wächst ebenfalls auf Martinique und in Guyana an feuchten Orten. **B. pulchella** *Don*, **Episcia pulchella** *Mart.*, mit staudigem, aufrechtem Stengel, länglichen, runzeligen, gesägten, weichhaarigen Blättern u. grünlichen, mit gelbem rothgestreiften, fast gleichem, gewimpertem Rande und scharlachrothem Kelch versehenen Blüthen, stammt von Trinidad. **B. serrulata** *Jacq.*, **Drymonia bicolor** *Mart.*, mit strauchartigem, kletterndem Stengel, länglichen, sägeartig-gezähneten, unten rothen Blättern und einzeln-stehenden, blaßgelben oder ockerweißen Blüthen mit großem, grünem Kelche, ist in Ostindien einheimisch. Man unterhält diese Gewächse im Lohbeete des Warmhauses, während des Sommers auch im Sommerkasten, wo sie bei heiterer, warmer Witterung reich-

Digitized by Google

lich Luft und Schatten erhalten, gibt im Sommer reichliche, im Winter mäßige Befeuchtung u. leichte, mit Sand gemischte Lauberde auf eine Unterlage von zerstoßenen Scherben. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge im warmen Beete. Die Arten mit krautartigem Stengel werden im Winter ziemlich trocken im vollständigen Stande der Ruhe gehalten und im Frühling im warmen Lohbeete angetrieben, nachdem man sie vorher umgepflanzt hat.

Besoldung, das Einkommen, welches einem öffentlichen Beamten (des Staats, einer Gemeinde, einer Korporation ꝛc.) für die ihm übertragene fortlaufende Dienstleistung verabreicht oder angewiesen wird. Nicht zur B. ist zu rechnen der Lohn für einzelne Verrichtungen oder Arbeiten, welche vermöge besondern Vertrags oder Auftrags übernommen u. geleistet werden (z. B. für eine außerordentliche Kommissionsreise, für die Aufführung eines bestimmten Baues ꝛc.), eben so wenig der für bloße Privatdienste bezogene Gehalt. Vgl. Staatsdienst.

Besonnenheit, derjenige Zustand der Seele, in welchem sie sich nicht nur ihrer selbst, sondern auch ihres Verhältnisses zur Außenwelt vollkommen bewußt ist. Der Ausdruck selbst ist in gewissem Sinn ein negativer, indem er ausdrückt, daß man sich besonnen habe, d. h. einen vorher präsumirten Zustand, in welchem dieses Bewußtsein unserer selbst und der Außenwelt fehlte, durch das Besinnen negirt oder aufgehoben habe. Vor allen Dingen wird die B. demnach ein Freisein von allen Affekten, Aufregungen, Verdunkelungen des Bewußtseins ausdrücken. Ein besonnener Mensch denkt klar, und so werden auch seine Handlungen, wenn auch nicht Anderen, doch ihm klar und bestimmt motivirt sein. Von der Besinnung unterscheidet sich die B. so, daß jene eben den Akt des Besinnens als solchen und an sich, diese mehr die vollendete Besinnung u. deren Aeußerungen und Folgen im Subjekt bedeutet.

Bessarabien, europäisch-russische Provinz, im Südwesten des Reichs, vom schwarzen Meer, dem Dniestr und dem Pruth umschlossen, welch letzterer die Grenze gegen die Moldau und Bukowina bildet, umfaßte früher 856,14 QMeilen, gegenwärtig jedoch, nachdem 1856 ein nicht unbedeutender Theil (das Gebiet um die Donaumündungen) an die Moldau abgetreten worden (s. unten), nur noch 651 QMeilen. Der südliche Theil ist flaches, mit hohem Gras überwuchertes Steppenland, den nördlichen bedeckt ein nicht hoher, bewaldeter Zweig der Karpathen. Bei Bender beginnen die aus verkrüppelten Eichen, wilden Obstbäumen und Dornengebüsch bestehenden Steppengehölze, in welchen sich zahlreiche Wölfe sammeln. Im Ganzen ist etwa ein Fünftel der Provinz unbrauchbares Land, etwa eben so viel ist Kulturboden, u. fast die Hälfte bildet Weideland; 51 QMeilen sind mit Wald bedeckt. Außer den erwähnten Grenzflüssen sind der Kunduk (Kagil) u. der Jalpuch als Hauptflüsse des Landes zu nennen, die südwärts in die gleichnamigen, in dem abgetretenen Theil liegenden Küstensalzseen fließen. Das Klima ist im Sommer sehr heiß, namentlich im Süden, im Winter dagegen ziemlich streng; zuweilen dauert der Frost vom September bis März. Aber trotz der häufigen Dürre und der gewaltigen Sommerhitze sind nach dem Regen die Ernten äußerst ergiebig; nur die Weinernte wird oft durch anhaltenden Herbstregen verdorben. Die am meisten gebauten Getreidearten sind Hirse und Mais; außerdem liefert der Boden Weizen, Flachs, Tabak, Melonen u. Kürbisse, wildwachsenden Safran und Krapp ꝛc. Auch Obst- und Maulbeerbäume werden mit Erfolg gebaut, und der Wein gibt alle 3 Jahre eine vorzügliche Ernte. Unter den Hausthieren sind Rindvieh u. Schafe, deren Zucht durch die schönen, weiten Triften bedeutend unterstützt wird, vorherrschend. An Schafen hat mancher reiche Gutsbesitzer gegen 100,000 Stück, meist gemischter Race. Auch die Pferdezucht ist ausgebreitet, wenngleich nicht von Bedeutung. Außerdem finden sich Schweine, Ziegen, viel Wild, Büffel, wildes Geflügel, z. B. Trappen, Kraniche, Reiher ꝛc., sehr viele Fische, Bienen ꝛc. Das Mineralreich liefert Salz (von dem jährlich 50 Millionen Pud gewonnen werden), Salpeter, Steinkohlen, Marmor ꝛc. Die Bevölkerung, deren Zahl man auf 874,000 Seelen schätzt, besteht aus Moldauern, Russen, Serben, Bulgaren, Griechen, Armeniern, Hebräern, Tataren, Zigeunern, sowie zahlreichen deutschen Kolonisten, die sich mit Erfolg hier angesiedelt haben. Im Ganzen zerfallen die Kolonien in B. in 2 Klassen: 82 Dörfer wurden, an den Ufern des Pruth und des Kagul, von griechisch-bulgarischen Kolonisten, 22 andere, in den Ebenen des südlichen Theils, von Deutschen gegründet; eine Schweizerkolonie liegt 6 Werst von Akjerman. In dem Maße, als die Zahl der Kolonisten sich vermehrte, wurden ihnen neue Ländereien angewiesen. Während man 1826 37,921 Kolonisten zählte, die zusammen 692,897 Dessätinen besaßen, hatte sich 1836 die Zahl jener auf 96,720 Seelen und die ihnen angewiesenen Ländereien auf 718,073 Dessätinen vermehrt. Die Kolonisten betreiben vorzugsweise Ackerbau und Viehzucht. Die Industrie B.s ist gering; die Hauptzweige derselben sind Gerberei und Seifensiederei. Bedeutender ist der Handel, der durch mehre gute Häfen, z. B. zu Kilia und Akjerman, unterstützt wird und fast ausschließlich in den Händen der Juden u. Armenier ist. B. wird von einem Civilgouverneur, der unter dem Generalgouverneur von Neurußland steht, verwaltet. Kischenew ist seit mehren Jahren der Sitz einer Diöces, zu welcher 1034 Kirchen und 16—22 Klöster gehören; auch die Lutheraner, Katholiken und Armenier haben Kirchen. Eingetheilt wird B. in 7 Kreise (Ujenuts): Kischenew, Bielzij, Chocžim, Bender, Akjerman, Orgejew und Soroki. Hauptstadt ist Kischenew.

B., früher von scythischen Nomadenstämmen bewohnt, machte keinen eigentlichen Theil des römischen und byzantinischen Reichs aus. Später bildete es wahrscheinlich einen Theil des großen bulgarischen Reichs, und seit dem 13. Jahrhundert gehörte es zur Moldau (s. d.) und erhielt damals seinen Namen von der moldauischen Fürstenfamilie Bessarabe. Die daselbst wohnenden Tataren nahmen beim Einfall der Türken den Islam an und wurden von diesen als dem Hospodar der Moldau unterworfen betrachtet; zuweilen wurden jedoch eigene Pascha's über sie gesetzt. Dann gehörte B., obwohl dem Namen nach moldauisch, faktisch dem Tatarenkhan. Seit der Regulirung der Grenzen zwischen Rußland und der Türkei gehörte B. nominell zur Türkei; aber die dortigen Tataren stellten der Pforte nur dann Hülfstruppen und gehorchten ihr nur dann, wenn sie Lust hatten, u. lebten ziem-

Digitized by Google

lich frei; wenn sie angegriffen wurden, zogen sie sich zwischen sumpfige Wiesen an der Donau und am schwarzen Meere zurück, wohin ihre Gegner ihnen nicht folgen konnten. Durch den Frieden von Kutschuk Kainardschi 1774 wurde B. an den krimschen Tatarenkhan abgetreten; da sich dieser jedoch bald Rußland unterwarf, blieb B. unter türkischer Botmäßigkeit. Erst durch den Frieden von Bucharest 1812 ward B. mit Rußland vereinigt, welches daselbst ein bedeutendes Grenzheer unterhält. Lange war B. ein sehr verwahrlostes Land; die im Süden (Budschak) wohnenden Tataren machten häufig Raubzüge gegen die christlichen Dörfer der Moldau, und die türkischen Besatzungen der Festungen Choczim, Bender, Akjerman und Ismail erlaubten sich jede Art von Bedrückung des Landmanns u. hausten hier viel ärger, als in der eigentlichen Moldau. Die Güter hatten darum nur geringen Werth, und mancher Bojar, der in Jassy wohnte, bekam seine ausgedehnten Besitzungen in B. niemals zu Gesicht. Im Friedensvertrag 1812 machte Rußland die Klausel, daß alle Bojaren, welche sowohl in B., als in der Moldau Güter hätten, sich einen bestimmten Aufenthalt wählen u. entweder ihre Güter in B., oder die in der Moldau binnen 18 Monaten verkaufen müßten. Da nun alle Verbindungen der reichen Bojaren sich in Jassy koncentrirten u. die Güter in B. ohnehin wenig eintrugen, so gaben die Meisten diese Güter um geringe Preise an unbemittelte Bojaren, Pächter, Kaufleute ꝛc., die bedeutend gewannen, als mit der russischen Herrschaft Ruhe u. Ordnung im Lande eintrat. Die Tataren zogen ab, u. an ihre Stelle traten fremde Kolonisten, namentlich Deutsche, Bulgaren, Russen ꝛc. Beim Frieden von Adrianopel 1829 kamen noch einige Annera an Rußland, wodurch die Donaumündungen der Türkei verloren gingen. Diese Annera, ein Landstrich zwischen dem Pruth und Jalpuch u. der südliche Theil bis zum Trajanswall, mit den Festungen Ismail und Kiala, etwa 205 QMeilen mit 180,000 Einw., wurden durch den pariser Frieden vom 31. März 1856 an die Moldau zurückgegeben.

Bessarion, berühmter Grieche aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts, geboren 1395 zu Trapezunt. Von seiner Jugend ist uns nichts Genaueres bekannt, ja sogar sein Name ist streitig; denn während Stephan Borgia zu erweisen sucht, er habe Johannes geheißen, nennen ihn andere Basilius; B. nannte er sich erst nach seinem Eintritt in den Orden des heiligen Basilius nach einem ägyptischen Einsiedler. Um 1410 begab sich B. nach Konstantinopel, wo er mit Franz Philadelphus den Unterricht des Chrysokokkes genoß, trat 1423 in den Orden des heiligen Basilius und ging gegen Ende dieses Jahres nach dem Pelopones, um die Lehranstalt des Gemistus Pletho zu besuchen. Zum Erzbischof von Nicäa erhoben (daher Nicänus genannt), ward er 1437 vom Kaiser Johann II. Palälogus als Begleiter zu dem Koncil gewählt, welches eine Vereinigung der griechischen und römischen Kirche bewirken sollte. Das Koncil kam am 6. Okt. 1438 in Ferrara zusammen, wurde aber schon nach der 16. Sitzung durch die Pest vertrieben und wählte nun Florenz zu seinem Sitze (1439). Durch seine Nachgiebigkeit kam die scheinbare Vereinigung zu Stande. Da sich aber der griechische Klerus dagegen erklärte (1440), trat B. zur römischen Kirche über. Er wurde vom Papst Eugen IV. zum Kardinal ernannt, kehrte für kurze Zeit nach Griechenland zurück, wählte aber bald Rom zum beständigen Aufenthalt. In seinem neuen Vaterlande und in seiner neuen Stellung vergaß er aber keineswegs seine früheren griechischen Glaubensgenossen, vielmehr ging sein ganzes Bestreben dahin, die Theilnahme des Abendlandes für dieselben zu erregen, was er am besten dadurch bewirken zu können glaubte, daß er die italienischen Gelehrten mit den reichen wissenschaftlichen Schätzen der Griechen bekannt machte. Nach und nach brachte er eine bedeutende Bibliothek zu Stande, besonders aus Sicilien. Im J. 1451 wurde er vom Papst Nikolaus V. zum Legaten in Bologna ernannt, wo seine Gegenwart sehr belebend auf die Erweckung wissenschaftlichen Sinnes wirkte. Im J. 1456 ernannte ihn König Alfons von Neapel zum Archimandriten von Messina und Protektor der Basilianer; dann war B. gegen die Türken thätig, ja er rüstete aus eigenen Mitteln eine Trireme gegen dieselben aus. Im J. 1459 machte er den Vermittler zwischen Friedrich III. und Matthias von Ungarn, und 1463 erhielt er die Würde eines Patriarchen von Jerusalem und Bischofs von Euböa; dann wurde er Legat in Venedig, und aus Dankbarkeit für die Aufnahme als Patricier schenkte er der Signoria zu S. Marco seine Bibliothek mit der Bestimmung, daß sie der öffentlichen Benutzung zugänglich sein solle. Die letzten Lebensjahre B.s waren getrübt durch die Anmaßungen Pauls II., noch mehr aber durch die Rohheit Ludwigs XI. von Frankreich, den er mit dem Herzog von Burgund aussöhnen sollte. Ludwig XI. behandelte B. so unwürdig, daß derselbe aus Schmerz über solche Kränkung zu Ravenna am 19. Nov. 1472 †. Seine Schriften, theils lateinische Uebersetzungen griechischer Autoren, theils Streitschriften zur Vertheidigung der platonischen Philosophie, sind nur vereinzelt im Druck erschienen, so: „In calumniatorem Platonis L. IV“ (gegen Georg von Trapezunt, Venedig 1503 und 1516).

Besse, Stadt im französischen Departement Puy-de-Dôme, südwestlich vom Mont d'or, mitten in vulkanischen Gebirgen, mit 2500 Einw., welche Weinbau u. Handel mit Vieh u. Käse treiben. In der Nähe sind die Kaskaden von Entraigues, die Basaltkegel am Ufer der Malevoisière, die Mineralquellen von Condat u. der See Pavin im weiten Krater eines Vulkans.

Bessel, 1) Gottfried von, geboren 1672 in Buchheim im Mainzischen, trat 1692 in den Benediktinerorden, war dann längere Zeit als Lehrer der Philosophie und Theologie im Kloster Seligenstadt thätig u. wurde vom Kurfürsten Lothar Franz von Mainz zu mehren Legationen verwendet. Später ward er Professor der Theologie an der Universität zu Wien u. † den 20. Jan. 1749 als Abt von Göttweih. Er besonders soll bei dem Uebertritt des Herzogs Anton Ulrich von Braunschweig-Wolfenbüttel thätig gewesen sein. Das von ihm herausgegebene „Chronicum Gottwicense“ (Tegernsee 1732) ist eine Hauptquelle für die Geographie Deutschlands im Mittelalter.

2) Friedrich Wilhelm, berühmter Astronom der Gegenwart, geboren zu Minden am 22. Juli 1784, widmete sich zu Bremen dem Kaufmannsstande, verließ denselben aber aus Liebe zur Mathematik und legte sich dann ausschließlich auf das Studium der Astronomie. Durch eine astronomische Arbeit ward er mit Olbers bekannt, durch dessen Empfehlung er zu Schröter nach Lilienthal kam.

Digitized by Google

Hier verwaltete er von 1806—10 die Stelle eines Inspektors der der göttinger Universität gehörigen Instrumente, ward dann nach Königsberg berufen, legte daselbst 1812 und 1813 eine Sternwarte an, die, anfangs mit englischen Instrumenten ausgerüstet, 1819 mit neuen reichenbachschen Instrumenten von der höchsten Vollkommenheit versehen wurde, und ward zum geheimen Regierungsrath ernannt. Er † den 14. März 1846. Zu seinen frühesten Schriften gehört die Abhandlung „Ueber die wahre Bahn des 1807 erschienenen Kometen" (Königsberg 1810) und „Theorie der Störungen der Kometen" (das. 1810). Sehr verdienstlich waren seine „Astronomischen Beobachtungen auf der Sternwarte zu Königsberg" (Königsberg 1815—46, 21 Abtheilungen, welche die Zeit von 1815 bis mit 1835 umfassen, fortgesetzt von Busch), nicht minder seine späteren Schriften: „Fundamenta astronomiae deducta ex observationibus J. Bradley" (das. 1818), die Resultate aus Bradley's Beobachtungen enthaltend; „Untersuchungen über das Vorrücken der Nachtgleiche" (Berl. 1821); „Untersuchungen über die Länge des einfachen Sekundenpendels" (das. 1828); „Tabulae regiomontanae reductionum observationum ab a. 1750 ad a. 1830 computatae" (Königsberg 1830); „Versuche über die Kraft, mit der die Erde Körper von verschiedener Beschaffenheit anzieht" (Berl. 1833); „Bestimmung der Länge des einfachen Sekundenpendels" (das. 1837); „Gradmessung in Ostpreußen und ihre Verbindung mit preußischen und russischen Dreiecksketten" (das. 1838), mit Bayer herausgegeben; „Darstellung der Untersuchungen und Maßregeln, welche in den Jahren 1835—38 durch die Einheit des preußischen Längenmaßes veranlaßt worden sind" (das. 1839), von dem preußischen Ministerium der Finanzen und des Handels bekannt gemacht; „Astronomische Untersuchungen" (Königsberg 1841—42). In den Jahren 1824—33 vollendete er eine Reihe von 75,011 in 536 Sitzungen gemachten Beobachtungen über die Zone des Himmels zwischen 15° nördlicher und 15° südlicher Deklination. Zu seinen interessantesten kleinern Arbeiten gehört: „Messung der Entfernung des 61. Sterns im Sternbilde des Schwans", in Schumachers „Jahrbuch" (1839). B. fand nämlich als Resultat zahlreicher Beobachtungen eine jährliche Parallaxe von ungefähr $^3/_{10}$ Sekunde, woraus sich ergibt, daß die Entfernung dieses Sterns von der Sonne 357,700 Halbmesser der Erdbahn oder über 13 Billionen Meilen beträgt, wodurch die Lösung der so höchst interessanten Aufgabe, die Entfernung der Fixsterne zu bestimmen, bedeutend gefördert worden ist. Eine große Schwierigkeit für die Theorie der Sternschnuppen hat B. dadurch gehoben, daß er durch genaue Untersuchung der von Brandes u. A. angestellten Beobachtungen über jene Erscheinungen zu dem Resultat gelangte, daß das Aufsteigen derselben in keinem einzigen Falle erwiesen sei. Zu den letzten, das gesammte Gebiet der Astronomie umfassenden Arbeiten B.s gehört eine 1844 erschienene Abhandlung, welche die genauesten Untersuchungen über die Veränderlichkeit der eigenen Bewegungen der Fixsterne enthält, sowie eine biographische Skizze seines Lehrers Olbers für die als Festgabe für die 22. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte von dem ärztlichen Verein zu Bremen herausgegebenen „Biographischen Skizzen verstorbener bremischer Aerzte und Naturforscher". Seine „Populären Vorlesungen über wissenschaftliche Gegenstände" wurden von seinem Freunde Schumacher (Hamburg 1848) herausgegeben. Seinen „Briefwechsel mit Olbers" gab A. Erman heraus (Leipzig 1852, 2 Bde.).

Bessenyei von Bessenye (Galantei es B.), Gyorgy, berühmter ungarischer Schriftsteller, Stifter der französischen Schule in der ungarischen Poesie, geboren 1740 zu Berczelen in der szabolcser Gespanschaft aus einer altberühmten adeligen Familie, trat 1760 als Edelknabe in die ungarische Nobelgarde zu Wien, beschäftigte sich hier eifrig mit den Wissenschaften, lernte die deutsche, französische und englische Sprache sehr fertig und machte sich mit den betreffenden Literaturen vertraut. Nachdem er 1779 von der reformirten zur katholischen Kirche übergetreten war, wurde er Vicekustos an der kaiserlichen Hofbibliothek, bekleidete dieses Amt bis 1784, lebte dann auf seinem Gute Berettyo-Kovacsi in der biharer Gespanschaft ganz den Wissenschaften, verwaltete nebenbei das Amt eines Beisitzers der Gerichtstafeln in den Gespanschaften Bihar und Szabolcs und † 1811. Von seinen Werken sind zu nennen: die Tragödien „Attila und Buda" (Preßburg 1773, 2. Aufl. 1787); „Ladislaus Hunyadi" (Wien 1772); „Argyiss" (das. 1772); „Die drei Ritter, oder das Triumvirat" (das. 1779); das Lustspiel „Der Philosoph" (das. 1777); das didaktische Gedicht „Esterhazi vigassagok" („Die Annehmlichkeiten von Esterhaz", das. 1772); das philosophische Gedicht „Az embernek probaja" („Die Menschenprobe", das. 1772); „Der ungarische Zuschauer", eine Nachahmung des englischen „Spectator"; „Leben und Thaten des Johann von Hunyad" (das. 1778). Auch in deutscher Sprache schrieb er einige Werke, z. B. „Die Geschäfte der Einsamkeit" (Wien 1777); den philosophischen Roman „Die Amerikaner" (Kaschau 1776; magyarisch von Kazinczy). Zahlreiche andere Schriften von B. befinden sich handschriftlich im ungarischen Nationalmuseum zu Pesth.

Besser, Johann von, deutscher Dichter, geboren den 8. Mai 1654 zu Frauenburg in Kurland, wo sein Vater Prediger war, widmete sich zu Königsberg dem Studium der Theologie u. begleitete dann einen jungen kurländischen Edelmann, von Maydel, 1675 auf die Universität Leipzig, wo er sich zum Studium der Jurisprudenz wandte. Streitigkeiten, die er und sein Freund mit einigen Offizieren der leipziger Garnison hatten, führten zu einem Duell (1677), wobei Maydel durch einen Schuß getödtet wurde, B. aber sich so tapfer benahm, daß er die Gegner aus dem Felde schlug. Dies Duell erwarb B. viele Gönner. Der große Kurfürst von Brandenburg bot ihm die Stelle eines Hauptmanns an und ernannte ihn, als B. dies Anerbieten ausschlug, 1680 zum Rath und bald darauf zum Legationsrath, in welcher Eigenschaft er 1684 als kurfürstlicher Resident nach London ging. König Friedrich I. ernannte ihn 1690 zum Ceremonienmeister und Hofrath und erhob ihn in den Adelsstand. Im Jahre 1701 wurde er Oberceremonienmeister, 1702 auch Ceremonienmeister des schwarzen Adlerordens. Unter Friedrich Wilhelm I. plötzlich aller seiner Aemter entsetzt, gerieth er in die drückendste Lage, bis er 1717 als geheimer Kriegsrath, Ceremonienmeister

Digitized by Google

und Introducteur der fremden Gesandten nach Dresden berufen wurde. Hier lebte er, da der sächsische Hof in der Regel nur seinen schriftlichen Rath verlangte, äußerst eingegezon und † am 10. Februar 1729. Man rechnete ihn einst zu den Begründern eines bessern Geschmacks in der deutschen Poesie, obwohl seine zahlreichen Gelegenheitsgedichte, meist durch Hofereignisse veranlaßt, matt und weitschweifig sind und nur in Bezug auf die Leichtigkeit der Reime Lob verdienen. Eine vollständige Ausgabe besorgte der Dichter Joh. Ulrich König (Leipzig 1732, 2 Bde.). Eine treffliche Biographie B.s findet sich in Varnhagen von Ense's „Biographischen Denkmalen" (Bd. 4).

Besserungsanstalten (Korrektionsanstalten), Staats- oder auch Privatanstalten, welche zur Aufnahme von Verbrechern und verwahrloseten Individuen bestimmt sind, und zwar in der Weise, daß ihr Hauptzweck nicht Bestrafung, sondern Besserung derselben ist. Dergleichen Anstalten sind entweder Besserungsstrafanstalten, welche neben der Bestrafung zugleich die sittliche Besserung der Sträflinge erzielen, oder Anstalten für sittlich gesunkene Individuen überhaupt, wie Vagabunden, Trunkenbolde, Arbeitsscheue, liederliche Dirnen ꝛc., die darin eben sowohl im Interesse der Humanität, als der Sicherstellung der bürgerlichen Gesellschaft zu regelmäßiger Arbeit angehalten werden und überhaupt an eine geordnete Lebensführung gewöhnt werden sollen, oder Besserungs- und Erziehungshäuser für verwahrloseten jugendliche Individuen. Die erste Klasse dieser B. gründet sich auf ein besonderes Strafsystem, die sogenannte Besserungstheorie, demzufolge dem Staat obliegt, nicht nur für die Vollstreckung der dem Verbrecher zuerkannten Freiheitsstrafe, sondern auch zugleich für dessen Besserung und Zurückhaltung von völligem sittlichen Untergang nach Kräften Sorge zu tragen. Dieses den Fortschritten der Civilisation entsprechende Strafsystem brach sich zuerst in den nordamerikanischen Freistaaten durch die Quäker Bahn und fand von da in England und bald noch in andern Staaten, namentlich in der Schweiz, in Belgien und in Preußen Eingang. Die zweite Klasse der B. sind die Arbeitshäuser (s. d.), welche indeß nur zu oft, den Zweck der sittlichen Erhebung der Inhaftirten verfehlend, zu bloßen Strafanstalten herabsinken. Die dritte Klasse begreift die sogenannten Rettungshäuser (s. d.) für verwahrloseten Kinder oder Individuen, welche ebenfalls ihre Entstehung der philanthropischen und christlich werkthätigen Gesinnung der Engländer und Nordamerikaner verdanken u. in der Regel durch Privatmittel ins Leben gerufen und unterhalten werden.

Besserungstheorie, s. Kriminalrecht.

Bessestadt (Bessested, Bessastadhir), Ortschaft auf der Südwestküste von Island, am Skjäriasjord, ist Sitz des Gouverneurs, hat ein Gymnasium mit Bibliothek, ein Falkenhaus und 3000 Einw. Im 13. Jahrhundert war es Wohnort von Snorre Sturleson.

Bessi, Volk im nordöstlichen Thracien, am Hämus, mit dem Hauptort Uskudama, behauptete unter eigenen Häuptlingen lange seine Freiheit, bis es im macedonischen Kriege 70 v. Chr. von den Römern unter M. Lucullus unterworfen ward. Octavius verwandelte das Land in eine römische Präfektur, Bessica.

Bessières, Jean Baptiste, Herzog von Istrien, Marschall des französischen Kaiserreichs, geboren den 6. Aug. 1768 zu Preissac im Departement Lot, begann seine militärische Laufbahn 1790 in der konstitutionellen Garde Ludwigs XVI. und trat nach Auflösung dieses Corps 1792 in die Legion der Pyrenäen über, wo er den Feldzug in Spanien mitmachte, sich besonders als Hauptmann bei den reitenden Jägern in der Schlacht bei Figueras 1794 auszeichnete u. zum Eskadronchef ernannt wurde. In Italien vertraute ihm Bonaparte nach der Schlacht von Borgbetto (30. Mai 1796) das Kommando der neuerrichteten Guidenkompagnie an. An ihrer Spitze bemächtigte er sich in der Schlacht bei Roveredo eigenhändig zweier feindlichen Kanonen. Die ausgezeichnete Bravour, die er in der Schlacht bei Rivoli zeigte, hob ihn in Bonaparte's Gunst dermaßen, daß ihn derselbe 1797 von Verona aus mit den erbeuteten Fahnen nach Paris an das Direktorium schickte und ihn mit Lobsprüchen überhäufte. Im Jahre 1798 wohnte er, zum Brigadegeneral ernannt, der Expedition nach Aegypten bei und focht tapfer vor St. Jean d'Acre und bei Abukir. Mit Bonaparte nach Frankreich zurückgekehrt, stand er demselben am 18. Brumaire treulich zur Seite und erhielt darauf den Befehl, die neugeschaffene italienische Armee zu organisiren. Als Befehlshaber der Kavallerie u. der Konsulargarde bewog er bei Marengo durch eine glücklich ausgeführte Kavallerieattake die Oesterreicher zum Rückzug. Zur Belohnung wurde er 1802 zum Divisionsgeneral und bei der Thronbesteigung Napoleons I. zum Reichsmarschall u. Befehlshaber der Kaisergarde ernannt. Zu seinen vorzüglichsten Waffenthaten im Feldzuge 1805 gehört der Reiterangriff auf die Nachhut des russischen Heeres unter Kutusow zwischen Brünn u. Olmütz, wobei das feindliche Centrum durchbrochen und 27 Kanonen erbeutet wurden. In den Schlachten von Jena, Heilsberg und Friedland befehligte er das 2., aus 5 Divisionen bestehende Reservecorps der Kavallerie; bei Preußisch-Eylau drängte er mit der Gardekavallerie und den Divisionen Milhaud, Klein, Grouchy und Hautpoul den russischen rechten Flügel zurück. Nach dem tilsiter Frieden erhielt B. eine Sendung nach Stuttgart, 1808 aber den Titel eines Herzogs von Istrien nebst dem Oberbefehl des 2. Armeecorps in Spanien, wo von ihm den 14. Juli der General Cuesta auf den Höhen von Medina del Rio Secco geschlagen wurde. Auch in den Schlachten bei Burgos u. auf der Somosierra in demselben Jahre waren seine Kavallerieangriffe von großem Erfolg. Während des Krieges gegen Oesterreich 1809 schlug B. ein starkes Kavalleriecorps bei Landshut, focht gegen Hiller bei Stetten und Neumark und rettete in der Schlacht bei Eßlingen durch einen kühnen Kavallerieangriff das Centrum des französischen Heeres. Bei Wagram warf ihn eine Kanonenkugel vom Pferde; dennoch kommandirte er weiter und trug durch sein Hervorbrechen mit der Reservekavallerie zu der Entscheidung des Sieges bei. Darauf übernahm er den Oberbefehl über die Nordarmee und zwang die Engländer zur Räumung Vliessingens. Von Spanien aus, wo ihm 1811 das Gouvernement von Altkastilien und Leon übertragen worden war, folgte er dem Kaiser

Digitized by Google

mit der Garde und einem starken Reitercorps (1812) nach Rußland. Seine Besonnenheit und Kaltblütigkeit verließen ihn auch unter den Schrecken des Rückzugs nicht. Bei der Eröffnung des Feldzugs von 1813 in Sachsen war B. Oberbefehlshaber der gesammten französischen Reiterei. Als er am 1. Mai bei Rippach zwischen Weißenfels und Lützen mit den Tirailleurs gegen Winzingerode's Haufen vorrückte, zerschmetterte ihm eine Kanonenkugel die Brust und machte seinem Leben schnell ein Ende. Napoleon vermachte noch auf St. Helena dem Sohne 100,000 Francs.

Bessin, Landschaft in der Unternormandie, mit der Hauptstadt Bayeux, jetzt ein Theil des Departements Calvados, war im Alterthum Wohnsitz der Bidukasser, im Mittelalter eine Grafschaft.

Besson, bekannter unter dem Namen Besson-Bei, Viceadmiral Mehemed Ali's, Vicekönigs von Aegypten, 1782 in Frankreich geboren, trat in einem Alter von 9 Jahren in die französische Marine, machte den Feldzug von 1806 und 1807 mit, ward während der Belagerung von Danzig zum Schiffslieutenant ernannt und stand als solcher 1815 zu Rochefort im Generalstabe, als Napoleon I., ehe er sich den Engländern in die Hände gab, mit dem Gedanken umging, sich nach Nordamerika zu flüchten. B. bot, sobald er sich überzeugt hatte, daß der Kommandant der zu des Kaisers Disposition gestellten Fregatte wenig Neigung zu dem kühnen Unternehmen habe, dem Kaiser seine Dienste an, und Alles war zur Abfahrt vorbereitet, als Napoleon schwankend wurde und die Reise um eine Nacht verschob, um seinen Bruder Joseph zu erwarten. Als B. zur bestimmten Stunde zum Kaiser kam, um ihn abzuholen, dankte jener für seine Dienste, erklärte seinen Entschluß, am Bord des Bellerophon sich nach England zu begeben, u. entließ ihn mit einer Jagdflinte beschenkt. B. segelte mit seinem Schiffe ab u. langte, ohne auf der ganzen Reise einem englischen Kreuzer zu begegnen, unaufgehalten in Amerika an. Er verlebte darauf mehre Jahre in Kiel bei seinen Schwiegereltern u. auf Handelsseereisen u. ging 1821 nach Aegypten, wo Mehemed Ali seinem Ehrgeize glänzende Aussichten eröffnete. Er widmete sich hier ausschließlich dem Seedienste, wurde zuerst Fregattenkapitän, dann Mitglied der Admiralität und endlich Viceadmiral. Ihm und einem andern Franzosen, Cerisi-Bei, verdankte Mehemed Ali die Gründung einer bedeutenden Seemacht. B. † zu Alexandria auf seinem Admiralschiffe Bahire am 12. September 1837.

Bessungen, großes Dorf im Großherzogthum Hessen, nahe bei Darmstadt, mit Sommerwohnung des Großherzogs, schönen Gärten, Lusthäusern u. über 3000 Einw. B., älter als Darmstadt, wird schon 1002 in Urkunden genannt.

Beständigkeit, diejenige Eigenschaft des Charakters, vermöge der man an den einmal angenommenen Vorstellungen, Entschließungen und Maximen festhält, sie nicht ohne überwiegenden Grund mit andern vertauscht. Die B. ist die Mutter der Treue, welche das leistet, was sie zugesagt hat, der Beharrlichkeit, welche, an einmal gefaßtem Vorsatze festhaltend, mit Geduld und Ausdauer den Mühen und Hindernissen entgegentritt, und der Standhaftigkeit, die selbst bei drohenden Gefahren u. Schrecknissen nicht vom Platze weicht.

Bestäubung der Pflanzen, s. Befruchtung.

Bestallung, die Einsetzung in ein Amt oder einen Dienst; wenn sie mündlich geschieht, so wird über diesen Akt ein Protokoll aufgenommen, und wenn schriftlich, so wird deshalb ein Patent ausgefertigt, welches die Bestimmungen des Dienstes, Charakters, Ranges und der Besoldung enthält.

Bestand, im Forstwesen die Gesammtheit der auf einem Walddistrikt stehenden Bäume, dann auch das Holz selbst, z. B. 40-, 60jähriger B.; im geschäftlichen Sinne das, was nach gefertigter Rechnung über Ausgabe und Einnahme, über Verbrauch und Zuwachs an Geld (Kassenbestand), Waaren (Waarenbestand), Thieren u. dgl. noch vorhanden ist; in landwirthschaftlicher Bedeutung in einigen Gegenden s. v. a. Pacht, so Bestandbrief od. Bestandkontrakt, Bestandgeld.

Bestandtheil, einer von den Theilen, aus welchen ein Ganzes zusammengesetzt ist. Man unterscheidet: physische oder mechanische und chemische B.e, je nachdem man sie als bloß neben einander liegend und durch mechanische Trennung darstellbar, oder als chemisch vermischt und nur durch chemische Prozesse ausscheidbar denkt; nähere u. entferntere B.e, d. h. solche, welche bei der Zertheilung des Körpers sich zunächst darstellen, und solche, welche bei weiterer Untersuchung als die letzten, untheilbaren Elemente erkannt werden; wesentliche (integrirende), ohne welche das Ganze aufhören würde zu sein, was es ist, u. zufällige, in welchen sich nur die durch besondere Umstände bewirkten Modifikationen eines und desselben Haupttypus von gewissen Körperklassen verrathen.

Bestattung der Todten, s. Todtenbestattung.

Bestaudung (Bestockung), das kräftige Wachsthum einer Pflanze, das sich besonders durch Aufrichtung des Stengels u. freie stärkere Ausbildung andeutet. Bei verpflanzten Gewächsen steht sie mit der Ausbildung und dem Eindringen der Wurzel in die Erde in nächster Beziehung, daher Alles, was das Wachsthum der Wurzel fördert, wie Feuchtigkeit, mäßige Wärme, Abhaltung des Lichts, guter Boden ꝛc., auch der B. förderlich ist.

Beste, holsteinischer Fluß, theilt sich in Norder- u. Süderbeste, von denen der erstere den hohendammer See bildet und dort ein Kupferwerk treibt; bei Blumendorf vereinigen sich beide und münden bei Oldesloe in die Trave.

Bestechung (corruptio, crimen barattariae), die rechtswidrige Einwirkung auf die dienstliche Thätigkeit eines öffentlichen Beamten durch Gewährung oder Zusicherung von Vortheilen (vgl. Amtsverbrechen). Sie ist von Seiten des Bestechenden aktive, von Seiten des Bestochenen passive B. Die B. im Völkerverkehr findet Statt, wenn die Beamten eines fremden Staats bestochen werden, ist als unwürdiges Mittel zur Bewerkstelligung einer Verletzung gegen den fremden Staat u. seine Regierung im Allgemeinen völkerrechtswidrig. Nur im wirklichen Kriegszustande, der überhaupt Beschädigungen des Feindes u. Kriegslisten erlaubt, mag sie unter Umständen gerechtfertigt erscheinen. Die B. zur Veruntreuung der Pflichten gegen den eigenen Staat ist auf Seiten Derjenigen doppelt strafbar, welche durch das Geben und Annehmen von Vortheilen noch besondere beschworene Treu-

Digitized by Google

pflichten verletzen, wie Staatsbeamte, Ständemitglieder, und hier wieder um so höher, je unmittelbarer und größer die Verletzungen gegen die heiligsten Interessen der Gesellschaft sind, wie die Verletzung der Richterpflicht. Für das gemeine Recht fehlt es an erschöpfenden Bestimmungen. Nur in Ansehung der Richter, welche sich bestechen ließen, wo auch durch B. selbst der specielle Eid verletzt ward u. der Gesichtspunkt hervortrat, daß einer der streitenden Theile dadurch an seinen Rechten verletzt, oder in Kriminalsachen die wichtigsten Bürgerrechte bedroht wurden, läßt sich eine strenge und feste Strafbestimmung nachweisen. Die Carolina schweigt von der B., was daraus erklärlich ist, daß zur Zeit ihrer Entstehung ein festes Staatsbeamtenverhältniß noch nicht ausgebildet war. Nach der ältern deutschen Rechtsansicht wurde die B., wie man aus dem Schweigen der Partikulargesetze u. aus der Sprache der Gewohnheitsrechte schließen darf, nicht zu den schweren Verbrechen gezählt. In den Reichsgesetzen beziehen sich die Bestimmungen auf das Personal des Kammergerichts und sind nur insofern von allgemeiner Bedeutung, als sie das gemeine Recht bestätigen u. als regelmäßige Strafe außer der Amtsentsetzung die der dreifachen Wiedererstattung des Empfangenen anordnen. Die spätere Praxis wendete neben der Amtsentsetzung gegen den bestochenen Beamten willkürliche Strafe gegen den Bestechenden wie Bestochenen an; die neueren Strafgesetzbücher drohen meist Gefängniß- oder Geldstrafe, je nach dem richterlichen Ermessen, an.

Besteck, leicht tragbares Behältniß (Futteral), in welchem mehre zusammengehörige Sachen, besonders Instrumente, aufbewahrt werden; dann diese zusammengehörigen Instrumente selbst. Unter einem chirurgischen B. versteht man im weiteren Sinne die in einem Futteral zusammen aufbewahrte Sammlung solcher Instrumente, welche zu bestimmten chirurgischen Operationen, z. B. zur Staar-, Steinoperation ꝛc., nöthig sind; im gewöhnlichen engeren Sinn aber die gewöhnlichen, in einer zum Zusammenlegen eingerichteten ledernen Tasche (portefeuille) enthaltenen Instrumente, wie sie der Wundarzt für die gewöhnlichsten und häufigsten Vorfälle bedarf. In sofern man eine solche Instrumentensammlung bequem bei sich tragen kann, nennt man dieselbe auch Taschenbesteck, Bindezeug. Im Seewesen heißt B. die vom Steuermann gemachte Bezeichnung desjenigen Punktes auf der Seekarte, von welchem er glaubt, das Schiff befinde sich daselbst. Es werden nämlich zwei gewöhnliche Kompasse oder auch eine Windrose von durchsichtigem Horn auf die Karte gelegt, und der Punkt, in welchem nach dem Aufnehmen des Steuermanns das Schiff sich befindet, seiner geographischen Länge und Breite nach verzeichnet. Diese Operation pflegt man, um sicher zu sein, oft, gewöhnlich alle 3 Stunden, zu wiederholen. Zu dem Ende muß ein Jeder, wenn er vom Steuer abgelöst wird, in seinem Tagebuche das B. aufzeichnen. Ein B. machen heißt demnach: jenen Ort auf der Seekarte bezeichnen. Im Wasserbauwesen ist B. (Bestick) die Bestimmung der untern und obern Breite, der Höhe und der Dossirung (mithin des Profils) eines Dammes.

Besteder (Bestätter), bei Schiffsbauverträgen Derjenige, welcher das Schiff bauen läßt; bei Rhedereigesellschaften derjenige Mitrheder, welcher als Geschäftsführer an der Spitze der Societät steht und von den Theilhabern aus ihrer Mitte gewählt wird.

Bestellzettel, Zettel, worauf etwas, z. B. eine Arbeit in einer Fabrik, bestellt wird, mit ausführlicher Angabe der Beschaffenheit; im Buchhandel s. v. a. Verlangzettel; im Rechtswesen ein Schreiben, welches von dem Beweisführer bei Uebergebung des Beweises eingereicht wird und welches das Gesuch um Anberaumung eines Termins und abschriftliche Mittheilung der Artikel, um Citation der Zeugen zu den nöthigen Obliegenheiten unter den gewöhnlichen Präjudicien, um Kompaßbriefe und um Kompulsorialien oder Requisitorialien enthält.

Bestelmeyer, Georg, zweiter Bürgermeister der Stadt Nürnberg, merkwürdig durch seine Wirksamkeit auf den bayerischen Landtagen, geboren am 22. August 1785 zu Schwabach, Sohn eines dortigen Bierbrauers und Tabaksfabrikanten, besuchte die lateinische Schule seiner Vaterstadt, widmete sich aber von 1798 an in Nürnberg dem Kaufmannsstande, lebte von 1804 an in Frankfurt a. M. und Köln und kehrte erst nach mehren Jahren ins väterliche Haus zurück, um mit seinem Bruder David die Geschäfte der Tabaksfabrik besorgen zu helfen. Nach des Vaters Tode associirten sich beide Brüder, erweiterten das Geschäft und brachten es auf eine so bedeutende Stufe, daß es schon damals unter die ersten Fabrikanstalten Deutschlands zu zählen war. Im Jahre 1818 wurde B. zum Gemeindebevollmächtigten und bald darauf zum Landtagsabgeordneten seiner Vaterstadt für die Landtage von 1819 und 1822 gewählt. Auf dem erstern bewirkte er hauptsächlich die Durchsetzung des damaligen Zollgesetzes. Auf dem Landtage von 1822 ward er Mitglied des Staatsschuldentilgungsausschusses und Sekretär desselben. Im Jahre 1825 verlegten die Brüder B. ihre Tabaksfabrik nach Nürnberg, wo sie noch jetzt im höchsten Flor besteht. Als diese Stadt 1827 B. zu ihrem zweiten Bürgermeister erwählte, verweigerte ihm der König die Bestätigung. Dafür wurde er 1830 fast einstimmig zum Magistratsrathe gewählt, nachdem ihn vorher das Kollegium der Gemeindebevollmächtigten zu seinem Vorstande erhoben hatte. Die abermalige Wahl B.s als Deputirten zum Landtag von 1831 verwarf der König, wogegen die Bürgerschaft ihn durch ein großes Festmahl ehrte, bei welchem ihm eine höchst schmeichelhafte Adresse überreicht wurde. Nachdem er 1836 gesetzlicherweise aus dem Magistrat getreten war, verbat er sich die Wiedererwählung, wurde jedoch wieder unter die Gemeindebevollmächtigten und von diesen zum Vorsteher erwählt. Als Deputirter zum Landtage von 1837 zugelassen, erwarb er sich jetzt das volle Vertrauen des Königs und erhielt, 1838 von der Stadt Nürnberg abermals zum zweiten Bürgermeister erwählt, die königliche Bestätigung. Bei der auf dem Landtage von 1840 erhobenen Principienfrage über den Umfang des ständischen Steuerbewilligungsrechtes stand B. auf der Seite der entschiedenen Verfechter der verfassungsmäßigen Volksrechte und war einer der Ersten, die sich gegen den Handelsvertrag des deutschen Zollvereins mit Holland erklärten. Auf dem Landtage von 1843 wurde er Mitglied des zweiten

Digitized by Google

Ausschusses für die Steuern und bewährte sich als unerschrockener Vertheidiger der Rechte seiner Mitbürger. Auf den Landtagen von 1845 und 1848 war er als Mitglied des vierten Ausschusses vielfach thätig. Im Jahre 1849 legte er aus Rücksicht auf seine wankende Gesundheit seine Stelle als zweiter Bürgermeister nieder. Er † den 28. September 1852. Die Regelung der Verhältnisse Bayerns zum Zollverein ist großentheils als ein Resultat der ständischen Wirksamkeit B.s zu betrachten. Unter den von B. herausgegebenen kleinen Schriften sind besonders erwähnenswerth: „Denkschrift über die Verhältnisse der Tabaksfabrikation und der Tabakskultur in Bayern" (Nürnberg 1838); „Vorstellung an die Ständeversammlung des Königreichs Bayern, die Brandversicherungsanstalt betreffend" (das. 1831).

Besteuerung, s. Steuern.

Beste Welt, s. Optimismus.

Besthaupt (Bestfall), s. v. a. Baulebung, vgl. Todte Hand.

Bestiarii (lat.), die bei den circensischen Spielen der Römer mit den wilden Thieren (bestiae) Kämpfenden, entweder Freiwillige, die um Lohn (auctoramentum), auch unentgeltlich, aus bloßer Liebhaberei, sich dazu verstanden und Waffen, Schlingen, Netze ꝛc. führten, oder Verurtheilte, die gewöhnlich nackt und wehrlos, bisweilen sogar gebunden den Bestien entgegengetrieben wurden. Viele Juden und Christen erlitten auf diese Weise den Tod, zur Unterhaltung des entarteten Volkes oder feiger und elender Kaiser.

Bestick, s. Besteck.

Bestimmtheit (determinatio), in der Logik diejenige Eigenschaft eines Begriffs, vermöge oder laut welcher er von allen andern Dingen und Begriffen abgegrenzt, determinirt wird. Die Determination eines Begriffs geschieht durch Merkmale, denn jede B. wird bewirkt durch eine oder mehre Bestimmungen. Je genauer ein Begriff bestimmt, d. h. je mehr Merkmale zu der Determination hinzukommen, desto deutlicher wird der Begriff. Setzt man dagegen zu einem schon bestimmten Begriff noch ein oder mehre Merkmale hinzu und determinirt dadurch denselben näher, so wird dadurch sein Inhalt größer, sein Umfang kleiner, d. i. der Umfang steht in umgekehrtem Verhältniß zu dem Inhalt eines Begriffs oder mit andern Worten: je mehr Merkmale zu der Determination eines Begriffs verwendet werden, für desto weniger Individuen ist dieser Begriff ein gemeinschaftliches Merkmal. Definirt man z. B. den Begriff eines Menschen durch das Merkmal, daß er in Europa geboren sein soll, so erhält man statt des allgemeinen Begriffs Mensch den Begriff Europäer; es ist aber klar, daß der Begriff Europäer, so wie er einerseits mehr Merkmale hat, als der Begriff Mensch, so auch andererseits für viel weniger Individuen ein gemeinschaftliches Merkmal ist. Denkt man nun für einen Begriff sich alle möglichen Bestimmungen gefunden und demselben beigelegt, so ist er durchgängig bestimmt (notio omnimodo determinata). Bei der Bewerkstelligung einer solchen durchgängigen B. wird nach dem logischen Princip des ausgeschlossenen Dritten (principium exclusi tertii oder medii inter duo contraria) verfahren, welches man in der Formel ausspricht: Von zwei entgegengesetzten Begriffen kann einem dritten Begriff nicht zugleich einer von jenen Begriffen und dessen kontradiktorisches Gegentheil beigelegt werden. Man hat diesen Satz ganz richtig auch den Satz der durchgängigen Bestimmbarkeit (omnimodae determinationis) genannt und ihn in der Formel ausgesprochen: Jedem durchgängig zu bestimmenden Begriff kommt jedes mögliche Merkmal entweder zu oder nicht zu; oder besser: Jedes Merkmal ist unmöglich, wenn es einem schon festgestellten Merkmale desselben Begriffs kontradiktorisch widerspricht. In moralischer Rücksicht heißt ein Mensch bestimmt oder determinirt, wenn er mit Festigkeit nach bestimmten Grundsätzen handelt. Eine solche B. des Charakters ist noch nicht die Sittlichkeit selbst, aber ein nothwendiges Erforderniß derselben; denn wenn einerseits auch ein unsittlicher Charakter fest sein kann, so ist andererseits eine inkonsequente, schwankende Tugend gar keine Tugend.

Bestockung, s. v. a. Bestaudung.

Bestreichen, eine Terrainstrecke durch kernflache Bogen- und Ricochetschüsse so beschießen, daß die Kugeln höchstens 6 Fuß über dem Erdboden hingehen; dann (flankiren) von einer Befestigungslinie die Schüsse so entsenden, daß dieselben dicht od. nahe an einer andern Befestigungslinie, an oder über einem Annäherungshindernisse, z. B. an einer Pallisadenlinie, einem Verhau oder über einer Reihe Wolfsgruben, über einen Graben ꝛc., hinstreichen. Diese Art der Vertheidigung ist wegen ihrer vorzüglichen Wirksamkeit für die Befestigungskunst höchst wichtig, und wo es nur immer möglich ist, muß man eine solche Vertheidigung zu erlangen suchen. Die Möglichkeit und Wirksamkeit des B.s wird bedingt durch die Lage der bestreichenden Linie gegen die, welche bestrichen werden soll, dann durch die absolute Länge der bestreichenden Linie und endlich auch durch die Länge oder Entfernung der zu bestreichenden oder sogenannten Vertheidigungslinie.

Bestürzung, der durch den plötzlichen Eintritt von etwas Unerwartetem und dabei Unangenehmem oder Schrecklichem bewirkte Zustand des Gemüths, in welchem es ihm an Besonnenheit (s. d.) zur Fassung eines zweckmäßigen Entschlusses fehlt u. die Thatkraft zugleich gelähmt ist.

Bestuschew, Alexander, russischer Romandichter, geboren 1792 oder 1796, war als Gardeoffizier mit seinem Freunde, dem Dichter Rylejew, in die Militärkonspiration von 1825 verwickelt und wurde in Folge dessen zum gemeinen Soldaten degradirt und nach dem östlichen Sibirien an das Ufer des Jenisei verwiesen, während sein Gefährte zum Strange verurtheilt ward. Bekannter unter dem Pseudonym Marlinsky, unter welchem er seine späteren literarischen Werke aus der Verbannungszeit auf Befehl des Kaisers Nikolaus nur drucken lassen durfte, ist B. für die russische Prosa fast so bedeutsam, wie Puschkin für die russische Poesie. Er gab mit seinem obenerwähnten Freunde Rylejew den ersten russischen Almanach: „Der Polarstern" (St. Petersburg 1823) heraus, dem Geist und Laune nicht abzusprechen sind, und der ein zahlloses Heer seichter Nachahmungen fand. Wichtiger noch ist B.s „Geschichte der russischen Literatur",

Digitized by Google

die zwar nicht ohne Vorliebe für Rußland geschrieben ist, deren patriotische Wärme aber auch den Unbefangenen wohlthuend berühren muß. Sie ist nicht allein mehrmals aufgelegt, sondern auch in mehre fremde Sprachen übersetzt worden. Auch bewies er sich als überaus geistreicher Kunstkritiker. Bekannt ist das Zusammentreffen des berliner Reisenden Adolf Erman mit B. während dessen Verbannung in Jakutsk, welchem Umstande die russische Literatur eine von Geist u. Witz sprudelnde „Epistel" zu verdanken hat, die, ursprünglich französisch abgefaßt, nachher von B. selbst ins Russische übersetzt worden ist und wahrscheinlich seine Begnadigung zur Folge hatte, da er unmittelbar darauf in das kaukasische Heer versetzt ward, mit der Erlaubniß, sich wieder aufzudienen. Er ward bald darauf Offizier, und nun erwachte auch seine poetische Ader, die lange geschlummert hatte, wieder mit aller ihrer früheren Energie, so daß hinter einander eine große Anzahl novellistischer Produktionen von B. erschien. Sein Hauptwerk ist der Roman „Amaloth-Beg", der den Verrath eines Tscherkessenhäuptlings gegen Rußland schildert und tief poetische Naturschilderungen, sowie auch interessante Charakterzeichnungen enthält. Seine späteren Arbeiten sind leider durch rohe Auswüchse, bizarre Einfälle, die für Witz gelten sollen, und durch schwülstige Sprache vielfach entstellt. Im Juni 1837 fiel B. bei Gelegenheit der Erstürmung der tscherkessischen Bergveste Ardler durch die Russen. Mehre (schlecht ausgewählte) Produkte übersetzte A. v. Seebach unter dem Titel „Russische Novellen und Skizzen" (Leipzig 1837). Eine Gesammtausgabe der Werke B.s im Russischen erschien zu Petersburg 1840 (deutsch von Löwenstein, Leipzig 1845, 2 Bde.) und ward seitdem mehrfach aufgelegt. Alexander B. hatte 3 Brüder, Nikolaus, Michael und Peter, welche ebenfalls in die Militärverschwörung von 1825 verwickelt waren und die, wie ihn, das Loos der Verbannung traf.

Bestuschew-Rjumin, 1) Michael Petrowitsch, Graf von, russischer Diplomat, geboren 1686, ward zu Berlin erzogen, ging 1721 als Gesandter nach Stockholm, wo er am 24. März 1724 den Allianztraktat zwischen Rußland und Schweden abschloß und ihn, durch die Partei der Mützen darin unterstützt, am 5. August 1735 erneuerte. Durch Bestechung wußte er sich von den meisten Staatsschriften Kopien zu verschaffen. Als aber in Stockholm die Partei der Hüte das Uebergewicht erhielt und der Krieg zwischen Schweden und Rußland 1741 ausbrach, verließ er Schweden, wurde unter Elisabeth Großmarschall und übernahm der Reihe nach mehre Gesandtschaften in Preußen, Polen, Oesterreich und (von 1756—60) in Frankreich u. † 1760. Seine Gemahlin, Schwester des in Ungnade gefallenen Grafen Golofkin, wurde der Theilnahme an einer Verschwörung Lapuschins gegen die Kaiserin Elisabeth 1743 beschuldigt, erhielt die Knute und ward mit ausgeschnittener Zunge nach Sibirien geschickt.

2) Alexei Petrowitsch, Graf von B., des Vorigen Bruder, Großkanzler des Reichs u. Feldmarschall, war geboren zu Moskau den 22. Mai 1693 und wurde in Deutschland, theils in Berlin, theils in Hannover, erzogen. Nachdem er Peter den Großen auf einigen Reisen begleitet, ward er 1712 Kavalier bei der russischen Gesandtschaft auf dem Friedenskongresse zu Utrecht, trat dann mit des Czaren Erlaubniß in kurbraunschweigsche Dienste und wurde Kammerjunker des Kurfürsten Georg, der ihn 1714 als Minister an den russischen Hof schickte, um dem Czaren Peter seine Gelangung auf den englischen Thron anzuzeigen. Im Jahre 1718 trat er in russische Dienste zurück, wurde Oberkammerjunker Anna's, der verwittweten Herzogin von Kurland und nachmaligen Kaiserin von Rußland, ging 1720 als Gesandter Peters nach Dänemark, 1730 als außerordentlicher Gesandter der Kaiserin Anna an den niedersächsischen Kreis nach Hamburg, wo er sich aus dem herzoglich holsteinischen Archiv zu Kiel wichtige Originalurkunden zu verschaffen wußte, 1734 als außerordentlicher Gesandter wieder nach Dänemark, ward 1740 auf den Vorschlag Birons, Herzogs von Kurland, zurückberufen u. zum wirklichen geheimen Rath und Kabinetsminister ernannt. Als solcher sollte er dem Einflusse des Grafen Ostermann entgegenwirken; auch brachte er es dahin, daß die Kaiserin während der Minderjährigkeit des Prinzen Iwan Biron die Regentschaft übertrug. Als dieser aber durch die nunmehrige Großfürstin und Regentin Anna, Iwans Mutter, gestürzt und nach Sibirien verbannt worden war, wurde auch B. verhaftet. Die Kaiserin Elisabeth setzte ihn aber gleich nach ihrer Thronbesteigung wieder in Freiheit, erhob ihn auf L'Estocqs Rath zum Reichsvicekanzler und Senator und 1744 zum Großkanzler und überließ ihm die Leitung der Geschäfte gänzlich. Er benutzte seine einflußreiche Stellung, um seiner Abneigung gegen den preußischen und französischen Hof Luft zu machen. Im Jahre 1742 schloß er eine Allianz mit England, 1743 mit Schweden und 1744 mit dem König von Polen und Kurfürsten von Sachsen. Unterdessen erhob sich eine starke Gegenpartei gegen ihn, die ihn zu stürzen suchte und welche der Großfürst (nachmals Kaiser Peter III.), der den Grafen leidenschaftlich haßte, durch den Vicekanzler Woronzow leitete; aber B. wußte sich zu behaupten und entschied fortwährend alle Reichsangelegenheiten fast unumschränkt. Er brachte 1746 ein Bündniß zwischen Oesterreich und Rußland zu Stande, erneuerte zu gleicher Zeit, den Wünschen des Großfürsten entgegen, den Allianz- und Garantievertrag mit Dänemark, in welchem schon damals durch einen geheimen Artikel der erst 1773 ausgeführte Tauschplan, Schleswig und Holstein an Dänemark gegen Oldenburg und Delmenhorst abzutreten, von Seiten Rußlands eingeleitet wurde, schickte nach Abschluß eines Subsidienvertrags mit Großbritannien (1747) und den Generalstaaten (1747) und der haager Konvention (1748) eine russische Armee von 30,000 Mann unter Repnin an den Rhein, wodurch er wesentlich zum Abschlusse des aachener Friedens beitrug, stürzte 1748 das Haupt der dem österreichischen Interesse noch entgegenarbeitenden preußischen und französischen Partei, den Grafen L'Estocq, und wußte nun die Kaiserin so sehr gegen Friedrich II. einzunehmen, daß sie 1756 dem zwischen Oesterreich und Frankreich gegen Preußen geschlossenen Traktat von Versailles förmlich beitrat, sich 1757 noch enger mit dem wiener Hofe verband und auch der ebenfalls gegen Preußen gerichteten stockholmer Konvention sich anschloß. B. leitete nun den Krieg

Digitized by Google

gegen Preußen ein und schickte ein starkes Heer unter Apraxin gegen Friedrich. Als aber eine Unpäßlichkeit der Kaiserin ihn deren Tod fürchten ließ, rief er (wie man glaubt, in der Absicht, den ihm feindlich gesinnten Großfürsten Peter Fedorowitsch von der Thronfolge auszuschließen und dieselbe dessen Sohne Paul Petrowitsch zuzuwenden) den General Apraxin, welcher eben den Sieg bei Großjägerndorf erfochten hatte, eigenmächtig aus Preußen zurück. Die Kaiserin erholte sich jedoch wieder, u. da sie den Rückzug ihrer Armee erfuhr, fiel B. in Ungnade, wurde 1758 verhaftet und vor eine Untersuchungskommission gestellt, die ihn als des Hochverraths schuldig zum Tode verurtheilte. Elisabeth erließ ihm zwar die Todesstrafe, er wurde jedoch aller Würden entsetzt und nach dem ihm gehörigen Flecken Goretowo bei Moskau verwiesen, wohin ihm seine Gemahlin, eine geborene von Böttiger aus Hamburg, nebst ihrem Sohne freiwillig folgte. B.s Verbannung währte auch unter der Regierung Peters III. fort. Erst Katharina II. rief ihn 1762 an den Hof zurück, setzte ihn in seine vorigen Würden wieder ein, erklärte ihn für unschuldig, ernannte ihn zum Feldmarschall, bewilligte ihm ein Jahrgeld von 20,000 Rubeln, brauchte ihn aber seines Alters wegen nicht in Staatsangelegenheiten; doch nahm er an den Sitzungen des Senats Theil u. mischte sich auch, obwohl vergeblich, in die polnische Königswahl. Er † 1766. Während seiner Verbannung tröstete er sich mit der heiligen Schrift, aus welcher er sammelte: „Auserlesene Sprüche aus der heiligen Schrift, zum Trost eines jeden unschuldig leidenden Christen zusammengetragen" (Moskau 1763; auch französisch u. deutsch; schwedisch, Stockholm 1764).

3) Michael B., war Lieutenant im Infanterieregiment Poltawa und leitete mit Murawjew nach Pestels Verhaftung 1825 den Ausbruch der Militärrevolution im Süden des Reichs, nachdem er schon früher mit Pestel an der Spitze der geheimen Vereine Rußlands gestanden, namentlich deren Vereinigung im panslavistischen Sinne mit den polnischen Vereinen betrieben u. im Sommer 1821 diese Fusion der „Vereinigten Slaven" im Lager vor Leschtschin in Volhynien zu Stande gebracht hatte. Nach Unterdrückung der Militärrevolution im Süden wurde er nach Petersburg gebracht und mit Pestel, Rylejew und Sergius Murawjew gehängt.

Bestuschewsche Nerventinktur (Tinctura tonico-nervina Bestuschevii s. Liquor anodynus martiatus, auch Lamotte's Goldtropfen), vom Grafen M. P. Bestuschew-Rjumin 1725 erfundene, in Frankreich von Lamotte als eigene Erfindung ausgegebene Eisenauflösung, die flüchtigste, welche wir besitzen. Das Geheimniß ihrer Bereitung wurde von der Kaiserin Katharina II. mit 3000 Rubeln erkauft, die Bereitung von Chemikern, vorzüglich von Klaproth vereinfacht; jetzt ist sie ein gewöhnlicher Artikel in unsern Apotheken. Sie ist wesentlich eine Auflösung des salzsauren Eisenoxyds in Schwefeläther, mit Weingeist verdünnt (nach der jetzigen einfachen Bereitung: 1 Theil salzsaure Eisenoxydlösung, 2 Theile Schwefeläther, 2 Theile fast absoluter Alkohol). Ihre schöne goldgelbe Farbe verschwindet durch das Sonnenlicht, kommt aber im Dunkeln wieder. Im gelben Zustande enthält sie das Eisen als Oxyd, im farblosen als Oxydul. Als Medicin wendet man sie im farblosen Zustande an. Sie wirkt nervenreizend und stärkend, zeigt sich daher am heilsamsten in Nervenleiden, wenn diese auf Schwäche beruhen, namentlich in Frauenzimmerkrankheiten, Krämpfen, Bleichsucht, häufigem Kopfschmerz. Sie wird einige Male täglich zu 10—15 Tropfen auf Zucker oder mit Wasser genommen, doch vorsichtig, da sie leicht Erhitzung und Uebereizung des Gefäßsystems bewirkt. Ersetzt wird sie jetzt theilweise durch die von Klaproth erfundene ätherisch-essigsaure Eisentinktur (Tinctura ferri acetici aetherea).

Besuki (Bezoekie), niederländische Residentschaft auf der äußersten Ostecke Java's, im Norden von der Javasee, im Süden vom indischen Ocean bespült, umfaßt mit der östlich daran stoßenden Assistenzresidentschaft Banjuwangi 258 Q.M. und zählte 1857 572,786 Einw. Das Land ist ein durchaus gebirgiges, mit hohen vulkanischen Gipfeln (Gulong Lamongan, Gulong Semeru, 11,480 Fuß hoch) und ohne bedeutende Flüsse. Seine Produkte sind Reis, Kaffee, Zucker, Indigo ꝛc. Die gleichnamige Hauptstadt, am Golf von Madura gelegen und auf 3 Seiten von Bergen umschlossen, hat einen vielbesuchten Hafen und 18,000 Einw., größtentheils Maduresen.

Beta *L.* (Mangold, Runkelrübe), Pflanzengattung aus der Familie der Chenopodeen, mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Blüthenhülle 5spaltig, bleibend, 5 Staubgefäße, den Zipfeln gegenständig, auf einem fleischigen, den Fruchtknoten umgebenden Ringe eingefügt; Fruchtknoten zur Hälfte mit der Blüthenhülle verwachsen, mit 2—3 sitzenden Narben; Karyopse (Schlauchfrucht) in die Substanz des untern Theils der Blüthenhülle eingeschlossen; Fruchthülle dünn, lederartig; Samen wagrecht; Keim hufeisenförmig, im Umfange des Albumens. Es sind besonders 8 Arten bekannt, meist zweijährige Gewächse, in Südeuropa, Asien und Afrika einheimisch, wie die Melden, aber ohne den mehligen Beschlag der Blätter, meist mit dicken, fleischigen Wurzeln; mehre Arten sind wichtig für Oekonomie und Gartenbau. B. vulgaris *L.*, rothe Rübe, Runkelrübe, hat einen eckigen, röthlichen Stengel, lanzettförmige, unten ovale Blätter, wächst wild am Mittelmeere und wird in Deutschland häufig angepflanzt in Gärten und Feldern. Die große, rübenförmige, bisweilen über 10 Pfund schwere, meist durch u. durch rothe, aber auch gelbe und weiße Wurzel, Radix Betae communis s. vulgaris s. Betae rubrae s. Rapi rubri, enthält Schleim, gemeinen und Schleimzucker und wird zur Bereitung des Runkelrübenzuckers, sowie als Viehfutter, Kaffeesurrogat ꝛc. häufig angewendet (s. Runkelrübe). Ehedem diente sie in der Medicin als erweichendes und auflösendes Mittel bei Leber- und Milzkrankheiten, mit Honig vermischt gegen Schwindsucht und anhaltenden Husten. Die Wurzel der ganz rothen Varietät wird gekocht und in Scheiben geschnitten mit Essig eingemacht und als Salat zum Rindfleisch gegessen. Die wichtigsten Varietäten sind: B. alba, mit weißer Wurzel: weiße Runkelrübe; lutea, mit gelber Wurzel: gelbe Runkelrübe; zonata, mit außen rother, auf dem Querschnitte mit weißen und rothen Ringen gezeichneter Wurzel: gemeine Runkelrübe, Dickrübe, Raunsche; rubra, mit durchaus blutrother Wurzel, rothem Stengel und rothen Blattrippen: rothe

Digitized by Google

Rübe, Rothrübe. B. Cicla *L.*, B. hortensis *Mill.*, hat eine dünne, walzenförmige, inwendig grünweiße, mit rothen Ringen gezeichnete Wurzel, breite, wellenförmige, mit weißlichen Nerven und Stielen versehene Blätter, wächst wild in Portugal, am Tajo, und wird im ganzen gemäßigten Europa häufig als Gemüsekraut in den Gärten angebaut. Die Blätter, Folia Betae s. Ciclae, werden auch zuweilen äußerlich bei durch blasenziehende Mittel wund gewordenen Stellen der Haut, bei Entzündungen, Geschwüren, Verbrennungen u. bei Kopfschmerzen als kühlendes Mittel aufgelegt. Die wichtigsten Varietäten sind: B. angustinervia, schmalrippiger Mangold; latinervia, breitrippiger Mangold; crispa, krausblättriger Mangold; brasiliensis. B. brasiliensis *Hort.* stammt aus Brasilien und dient sowohl als treffliches Gemüse, als auch als Zierpflanze; die Blätter sind sehr groß, länglich, glatt, blasig-runzelig, mit sehr breiten Stielen und Rippen von weißer, hell- u. dunkelgelber, goldgelber, blasser und dunkler rother, purpur-, karmoisin-, scharlach- und blutrother Farbe. Auf Rasenplätzen u. Gartenbeeten, auch an Strauchpartien macht dieses Gewächs den Sommer und Herbst hindurch einen prachtvollen Effekt. Die Kultur ist dieselbe wie beim gemeinen Mangold; die Pflanzen, von welchen man Samen ziehen will, müssen frostfrei durchwintert werden. Man wählt dazu nur solche, deren Blattstiele und Rippen sehr breit und schön gefärbt sind. Pflanzt man schöne Exemplare im Herbste zeitig in Töpfe, so schmücken sie fast den ganzen Winter hindurch Gewächshaus oder Zimmer. Die Blätter geben auch ein gutes Futter für das Vieh. B. maritima *L.* hat eine fleischige, dicke, äußerlich schwarze, inwendig weiße Wurzel, treibt mehre liegende, gefurchte Stengel, die an der Spitze ästig sind, und geschweifte, glatte Blätter; wächst wild am Meeresgestade in Italien. B. orientalis *Heyne* ist ein perennirendes Gewächs in Ostindien und auf Jamaica. B. macrorrhiza *Stev.* ist ebenfalls perennirend u. wächst auf dem Kaukasus.

Betäubende Mittel, s. Narkotische Mittel; vgl. Betäubung.

Betäubung, in der Psychologie derjenige Gemüthszustand, in dem die Seele von gewissen stark auf sie einwirkenden Eindrücken überwältigt u. der Fähigkeit beraubt ist, über das Empfundene und Wahrgenommene, wie über ihre ganze augenblickliche Lage sich zu besinnen und demnach sich frei zu bestimmen. Die B. kann veranlaßt werden: durch starke Nervenreize von außen, z. B. starke Gerüche, gewaltsame Erschütterung des Gehirns, heftigen u. anhaltenden Lärm, narkotische (betäubende) Mittel, als Opium ꝛc., oder durch innere Gemüthsbewegungen, z. B. Schreck, Furcht ꝛc., in sofern sie lähmend auf die Selbstthätigkeit der Seele einwirken. In der Moral versteht man unter B. die absichtliche Erstickung des sittlichen Gefühls, um unangenehme Erinnerungen, Gewissensbisse zum Schweigen zu bringen. Die Medicin betäubt durch gewisse narkotische Mittel die Sensibilität der Nerven u. sucht leidende Theile empfindungslos zu machen. Vergl. Anästhetische Mittel.

Beteigeuze (α Orionis), Fixstern erster Größe an der östlichen Schulter des Orion, einer der 47 besselschen Fundamentalsterne.

Betel, s. v. a. Kaupfeffer, Piper Betle, besonders das aus den Blättern desselben bereitete Kaumittel, das in Ostindien allgemein im Gebrauch ist. Vgl. Pfeffer.

Betelnuß, s. v. a. Arecanuß, die Frucht von Areca Catechu *L.*, s. Areca.

Beten, s. Gebet.

Betende Kinder, Kinderversammlungen in Schlesien, die 1707 nach Karls XII. Zuge durch Schlesien nach Sachsen und zurück nach Polen zuerst in Glogau, dann in andern schlesischen Orten die Betübungen der schwedischen Soldaten nachahmten u. dazu unter freiem Himmel zusammenkamen. Der Unfug hörte 1709 auf, nicht ohne zu mancher Streitschrift Veranlassung gegeben zu haben.

Betfahrt, s. v. a. Wallfahrt.

Betglocke, die Glocke, mit welcher zu bestimmten Zeiten das Zeichen zum Beten gegeben wird; dann dieses Zeichen selbst. Der Gebrauch der Glocken zu diesem Zwecke besteht schon seit dem 13. Jahrhundert. Papst Gregor IX. verordnete zuerst, daß während des Messelesens, und Johann XXII., daß gegen Abend durch 3 Glockenschläge die Christenheit zum Gebet aufgefordert werde. Das Mittagsläuten soll daher seinen Ursprung haben, daß Calixtus III. 1455 anordnete, um Mittag ein Zeichen mit der Glocke zum Gebet gegen die Türken zu geben, was seit 1542 in Deutschland allgemeiner Brauch ward.

Bethania (d. i. Dattelort), 1) Flecken am Oelberge, 15 Stadien oder eine starke halbe Stunde südöstlich von Jerusalem, Wohnort des Lazarus u. seiner Schwestern Maria und Martha. An den öfteren Aufenthalt Jesu daselbst knüpfen sich die Erweckung des Lazarus, Jesu Salbung im Hause des Pharisäers Simon, sein Abschied von den Jüngern vor der Himmelfahrt. Jetzt heißt B. Beit el Asarije (Ort des Lazarus), ist aber nur noch ein elendes, von einigen Familien bewohntes Dorf, wo man die Ruinen des vorgeblichen Schlosses des Lazarus, dessen Grab (Felsengrotte), sowie das Haus des Pharisäers Simon zeigt. Zur Zeit des Hieronymus stand bei jenem Grabe eine Kirche, angeblich von der Kaiserin Helena gestiftet. Auf dem Wege von B. nach Jerusalem wird auch der Ort, wo Jesus den Feigenbaum verfluchte (Matth. 21, 17—19), namhaft gemacht. — 2) Flecken am Jordan in Peräa, unweit Bethabara, im Gebiet des Stammes Gad. Hier, u. nicht in Bethabara, taufte Johannes, wie aus den besten Handschriften (Joh. 1, 28) erhellt.

Bethaus, im engeren Sinn ein gottesdienstliches Gebäude, in welchem zwar gebetet und gepredigt, aber keine Pfarrverrichtungen (Taufen, Trauungen ꝛc.) vorgenommen werden; daher hießen so besonders die Kirchen der Protestanten in Ungarn, weil sie mit denen der Katholiken nicht gleiche Rechte hatten, zu österreichischer Zeit auch in Schlesien, wo die Benennung sich hie und da noch erhalten hat. Dann nennt man Bethäuser auch die gottesdienstlichen Gebäude solcher christlichen Sekten, die nicht zu den 3 in Deutschland vorherrschenden Religionsparteien gehören, z. B. der Herrnhuter ꝛc.

Bethel (Bethela, Bäthel, d. i. Gotteshaus), sehr alte und berühmte Stadt Palästina's, $4^1/_2$ Stunden nördlich von Jerusalem, auf dem Wege nach Sichem hoch gelegen, war unter den Kanaani-

Digitized by Google

tern Sitz eines Königs und hieß bis zur Zeit Josua's Lus (Mandelbaum). Hier sah Jakob im Traume die Himmelsleiter. Von Josua erobert, wurde sie den Benjaminiten zugetheilt, später den wieder eingedrungenen Kanaanitern durch die Ephraimiten abgenommen, war dann eine Zeitlang Standort der Stiftshütte und unter Samuel eine Gerichtsstätte. Nach der Trennung der 10 Stämme zu deren Reiche gehörig, wurde B. durch Jerobeam zu einem Hauptsitze der Abgötterei umgeschaffen, von dem judäischen Könige Abia zwar eingenommen, aber von Baesa dem Reiche Israel wieder einverleibt und dem Götzendienste zurückgegeben, bis Josias diesem ein Ende machte. Die Propheten sprechen mit Abscheu von der Götzendienerei B.s und nennen es Beth-Aven. Nach der Rückkehr aus dem Exil kam die Stadt an die Benjaminiten. Von dem syrischen Feldherrn Bacchides wurde sie um 560 v. Chr. befestigt, von Vespasianus später eingenommen und mit römischen Kriegern besetzt. Zur Zeit des Eusebius und Hieronymus war B. ein Flecken, jetzt ist fast jede Spur davon verschwunden.

Bethencourt, Jean, Seigneur de, Baron von St. Martin le Gaillard, Herr von Granville la Teinturière, berühmter Seefahrer, aus der Normandie gebürtig, schiffte sich 1402 mit mehren französischen Edelleuten und kühnen Abenteurern zu Rochelle ein, ward jedoch schon zu Cadix von einem Theile derselben verlassen. Dennoch steuerte er auf die Kanarien zu, landete im Juli 1402 auf einer Insel, die er Lancerota nannte, legte daselbst ein Fort an und besuchte dann noch die Insel Fortaventura. Da er aber nicht stark genug war, auch die übrigen Inseln zu erobern, so mußte er in Spanien landen, wo ihn der König Heinrich III. von Kastilien mit Geld und Lebensmitteln unterstützte und als kastilianischen Vasallen mit den genannten Inseln belehnte. B. unterwarf sich hierauf Fortaventura und Ferro, brachte aus Spanien, wohin er öfters zurückkehrte, Kolonisten, Künstler und Handwerker, suchte die Eingeborenen zum Christenthum zu bekehren, ward 1405 vom Papst Innocenz VII. zum Erzbischof der neu eroberten Inseln ernannt, legte sich auch den königlichen Titel bei und † 1425 zu Granvilla in Spanien. Sein Neffe, Maciot de B., sah sich schon 1424 genöthigt, die Inseln an den Infanten Dom Heinrich von Portugal abzutreten.

Bethesda (Bezatha, d. i. Ort der Mildthätigkeit oder Erbarmung, Gnadenort, Schafteich), ein heilkräftiger Teich Jerusalems, am Schafthore, nach der Tradition auf der Ostseite der Stadt hinter dem Tempelberge, umgeben mit 5 Hallen zur Aufnahme der hier Heilung suchenden Kranken. Sein Wasser war nach Eusebius stark roth gefärbt; die Heilkraft desselben beruhte auf einer mineralischen Quelle, die nur von Zeit zu Zeit hervorbrach. Sobald man dies an der Bewegung des Teichs merkte, stiegen die in den Hallen wartenden Kranken hinein, weil jetzt das Wasser am wirksamsten war. Die Volkssage schrieb diese periodische Bewegung und Kraft des Teichs einem Engel zu, später leitete man dieselbe von dem Opferblute ab, welches aus dem Tempel in den Teich geflossen sei. Nach Joh. 5, 2 war obiger Name nur ein zu Jesu Zeit gangbarer charakteristischer Beiname des Teichs, weshalb derselbe auch bei Josephus nicht vorkommt. Jetzt zeigt man an der angegebenen Stelle eine wasserleere Vertiefung von ungefähr 120 Fuß Länge und 40 Fuß Breite. Nach der evangelischen Erzählung, daß ein Gichtbrüchiger 38 Jahre lang vergebens das Wasser des B. gebraucht hatte, bis ihn Christus heilte, sagt man sprüchwörtlich von Einem, welcher lange und unverdrossen auf etwas hofft, er liege am Teiche B.

Betheuerung, die einem Andern gegebene Versicherung, die man dadurch glaubhafter zu machen sucht, daß man sie bei dem, was dem Aussagenden besonders heilig oder theuer ist (z. B. bei der Ehre, bei Gott ꝛc.), gibt.

Bethharam (d. i. Haus der Empfängniß, nach Andern auch Julias), Stadt in Palästina, am Jordan und am Fuße des Peor, von Herodes zu Ehren der Livia, des Augustus Gemahlin, Livias genannt.

Bethhoron (Betchoron, Bäthoron, d. i. Ort des Hohlwegs), 2 Städte des Stammes Ephraim in Palästina: Ober-B., im nördlichen Theile des Stammes, Levitenstadt, und Nieder-B., auf der Grenze der Stämme Ephraim und Benjamin, beide von Ephraims Tochter Seera gegründet, von Salomo vergrößert und befestigt. Berühmt ist der Engpaß (Hohlweg) bei Nieder-B., wo Josua die verbündeten kanaanitischen Könige, Judas Makkabäus die syrischen Feldherren Seron und Nicanor schlug und auch der Römer Cestius eine Niederlage erlitt. Clarke fand an der Stelle des obern B. das Beduinendorf Bethur.

Bethlehem (Bethlechem, d. i. Haus des Brodes), 1) (B.-Jehudah oder B.-Ephrathah, früher bloß Ephrathah), kleine Stadt Palästina's im Stamme Juda, am Abhang einer felsigen Anhöhe in schöner und fruchtbarer Gegend, 2 Stunden südlich von Jerusalem, durch den König Rehabeam verschönert und befestigt, Sitz des davidischen Geschlechts und berühmt als Geburtsort Davids und Jesu Christi. Die ersten Christen hatten an der Geburtsstätte des Heilands eine Kapelle erbaut, zu welcher die Gläubigen von allen Seiten herzuströmten. In der Absicht, die frommen Beter zu verscheuchen, gründete der Kaiser Hadrian daselbst ein Heiligthum des Adonis; erst Helena, die Mutter Konstantins des Großen, ließ nach der Sage die Statue des Gottes umstürzen und an der Stelle desselben eine große Kirche erbauen. Das heutige B., Beit el Ham oder Beit-Lach'm genannt und zu dem Paschalik Damask im Sandschak Soliman oder Jerusalem gehörig, erscheint dem Auge des Reisenden als ein wirrer Haufe von Hütten und Häusern mit viereckigen platten Dächern, zwischen grünen Hügeln und terrassenförmig angelegten Gärten. Die Einwohner, griechische, armenische und lateinische Christen nebst einigen Türken und Arabern, zusammen etwa 2000, nähren sich von Olivenbau und der Verfertigung von Rosenkränzen, Krucifixen, heiligen Krippen ꝛc. aus Holz, Perlmutter und harten Dattelkernen. Die Grotte, worin nach der Tradition der Heiland geboren ward, befindet sich auf einem Hügel, etwa 100 Schritte gegen Morgen von der Stadt entfernt, und ist mit einem kastellartigen, von hohen Ringmauern umgebenen Kloster überbaut, das von lateinischen, griechischen und armenischen Mönchen bewohnt

Digitized by Google

wird und den Pilgern Herberge gewährt. Die Kirche St. Mariä de Präsepio, von Justinian erbaut, hat die Form eines Kreuzes, ist aber durch Mauern in 3 besondere Kirchen geschieden. Die Hauptabtheilung, auf 48 korinthischen Marmorsäulen in 4 Reihen ruhend, haben die Armenier inne; eine andere Abtheilung gehört den Griechen, die dritte den Lateinern. Jede dieser Parteien hat einen besondern Gang zu der heiligen Grotte, die unter dem Hochaltar sich befindet und stets durch 32 Lampen, verschieden nach Werth u. Schönheit (besonders schön ist die von Ludwig XIII. von Frankreich gestiftete) hell erleuchtet ist. Ein silberner Stern in dem Marmorboden bezeichnet die Stätte, wo Christus geboren und in die Krippe gelegt worden sein soll. Die Wände der Höhle, sowie der Fußboden, sind mit kostbarem Marmor bekleidet. In einer ausgehauenen Nische steht ein weißer Marmoraltar, in Gestalt einer Wiege ausgehöhlt, zur Bezeichnung des Ortes, wo die Magier das Jesuskind anbeteten. Gemälde schmücken die Wände, reiche Geschenke christlicher Fürsten prangen auf den Altären und an den Säulen. Die Grotte ist etwa 37 Fuß lang, 11 Fuß breit u. 9 Fuß hoch. Eine andere Grotte wird als die des heiligen Hieronymus gezeigt, in welcher er die Vulgata verfaßt haben und neben dem Kirchenhistoriker Eusebius begraben liegen soll. Auf dem flachen Dache des Klosters hat man eine herrliche Aussicht, die nach Osten und Südosten hin durch das todte Meer und den Jordan begrenzt wird. Außerdem hat die Sage noch viele andere Orte in der Nähe B.s geheiligt. 200 Schritte davon zeigt man die Milchhöhle, in welcher sich Maria vor der Flucht nach Aegypten verborgen gehalten haben soll. Sie besteht aus einer kreideartigen Steinmasse, welcher der Aberglaube Wunderkraft zuschreibt; die Pilger versäumen es daher nie, einige Stücke des sich leicht lösenden Steins mitzunehmen, wodurch die Grotte sich immer mehr erweitert. Auf dem Wege nach Jerusalem wird ein mit großen Felsblöcken umgebener Brunnen als die Stelle genannt, wo die Magier nach ihrer Unterredung mit Herodes den Stern wieder erblickten. Links von der Straße, ¼ Stunde von der Stadt, ist das angebliche Grab der Rahel, der Mutter Josephs und Benjamins; die Mohammedaner, denen dieser Ort ebenfalls heilig ist, haben darüber eine Kapelle mit einer Kuppel erbaut und versagen Christen den Zugang. Südöstlich von B. findet sich ein Wiesenthal mit grünen Eich- und Terebinthenbäumen, das man als den Aufenthalt der Hirten bezeichnet, als ihnen die Engel die Geburt des Heilands verkündigten. Die Stelle, wo dies geschehen sein soll, ist ummauert und mit Oelbäumen bepflanzt; in der Mitte befindet sich eine Höhle, angeblich ein Werk der Helena; einige 20 Stufen führen hinab, der Fußboden und die Wände tragen noch Spuren ehemaliger Pracht. Nach der Sage baute Abraham dem Herrn hier einen Altar, und Jakob wohnte nach seiner Rückkehr aus Mesopotamien daselbst; auf den Feldern weidete David als Knabe die Heerden seines Vaters. Auf dem Wege nach Hebron, 1½ Stunden von B., liegen die 3 großen Teiche Salomo's (Pred. Sal. 2, 4—6), in Felsen gehauen, an dem oberen Rande mit Mauerwerk umgeben und mit einander durch Kanäle verbunden. Die Hauptquelle ist verschlossen u. heißt der versiegelte Brunnen (Hohesl. 4, 12). Ein Theil des Teichwassers wird durch Röhren nach Jerusalem geleitet, ein anderer bewässert ein schmales, tiefes Felsenthal, den verschlossenen Garten, angeblich einen der Lustgärten Salomo's. Ueberhaupt ist die ganze Umgegend B.s außerordentlich wasserreich und erscheint daher äußerst fruchtbar. Feigen, Trauben, Oliven, Sesam und Korn gedeihen in reichlicher Fülle.

2) Stadt im nordamerikanischen Freistaat Pennsylvanien, Grafschaft Northampton, am Lehigh, über den eine 400 Fuß lange Brücke führt, nordwestlich von Philadelphia, Hauptort der Herrnhuter, gegründet 1741 unter Graf Zinzendorf, eine äußerst reinliche, hübsch gebaute, gewerbliche Stadt, ist Sitz eines Bischofs, hat eine Kirche in gothischem Styl, ein unter der Leitung der Herrnhuter stehendes, berühmtes Mädcheninstitut, ein Kollegium, 2 Akademien, mehre andere Schulen und 3000 Einwohner. Zu B. gehören die Herrnhuterdörfer Gnadenthal, Christiansbrunn, Gnadenhütte u. Schöneck.

Bethlehemiten, Benennung der Hussiten, nach der Kapelle Bethlehem zu Prag, in welcher Huß predigte, dann ein geistlicher Orden in Westindien, gestiftet um 1659 von Peter von Betancourt in Guatemala für Hospitaldienst und unentgeltlichen Schulunterricht. Die B. vertauschten 1688 die bisher gebräuchliche Tracht der Franciskaner mit einer eigenthümlichen, die sich von der Kapuzinertracht nur durch einen Schild mit der Abbildung der Geburt Christi auf der rechten Seite des Mantels, ledernen Gürtel und runden Hut unterscheidet. Erst 1673 erhielten sie päpstliche Bestätigung ihrer Kongregation, 1687 gleiche Rechte mit den Augustinern, nebst der Regel des heiligen Augustin und 1707 von Klemens XI. alle Privilegien der Bettel- und Hospitaliterorden, vermöge welcher sie von einem nur dem Papst verantwortlichen General regiert werden. Außer den gewöhnlichen drei Mönchsgelübden legen sie noch das vierte ab, Gastfreiheit zu üben u. Kranke ohne Unterschied des Glaubens zu pflegen, sowie für genesene Arme zu sorgen. Ihre zahlreichen Hospitäler u. Klöster, mit denen Elementarschulen für arme Kinder verbunden sind, werden durch Almosen und Vermächtnisse erhalten. Die B. sind für Südamerika von großer Bedeutung u. an manchen Orten die einzigen Träger und Verbreiter einiger Volksbildung. Das prächtigste ihrer Hospitäler ist in Lima. Ein schon 1668 von Augustino del Galdo gestifteter Zweig dieses Ordens sind die bethlehemitischen Schwestern (Bethlehemiterinnen), Klosterfrauen mit der Kleidung, Verfassung und Regel der B., doch strenger Klausur, zur Pflege kranker Frauen bestimmt. Die ihren Klöstern Vorgesetzten heißen größere Schwestern.

Bethlehemitischer Kindermord, die Ermordung der zweijährigen u. jüngeren Knaben in Bethlehem und dem Stadtgebiete auf Befehl des Königs Herodes, der damit die Beseitigung des neugeborenen Königs der Juden (Jesus), von dem er seine Entthronung fürchten zu müssen meinte, bezweckte (Matth. 2, 16—18). Das Ereigniß hängt mit der Erscheinung der Magier genau zusammen, seine historische Beglaubigung hat aber Schwierigkeit. Josephus, der die Grausamkeiten des Herodes genau anführt, schweigt von dieser Unthat, obwohl er sie

Digitized by Google

ihrer besondern Beschaffenheit wegen kaum unerwähnt lassen konnte, wenn sie ihm bekannt gewesen wäre; des Macrobius (Sat. 2, 4) Bericht aber ist mittelbar oder unmittelbar aus dem Matthäus geflossen und kann daher nicht als besondere Autorität gelten, mag nun der Verfasser ein Christ oder ein Heide gewesen sein. Außerdem erscheint auch der bethlehemitische Kindermord selbst als eine ganz überflüssige Maßregel, da nach dem Besuche der Magier der außerordentliche Neugeborene in dem kleinen Bethlehem allbekannt sein mußte.

Bethlen, Marktflecken im siebenbürgischen Kreise Bistritz, am Zusammenfluß der Bistritza und des großen Szamos, mit 1500 Einwohnern und dem Stammschloß der Grafen von Bethlen.

Bethlen, 1) Gabriel (Gabor) B. von Iktar, gewöhnlich Bethlen Gabor genannt, Fürst von Siebenbürgen u. König von Ungarn, 1580 aus einer berühmten siebenbürgischen Familie, die von der Schwester König Stephan des Heiligen von Ungarn abstammt, geboren, trat schon in seinem 16. Jahre unter die siebenbürgischen Krieger. Er nahm die ihm nach Moses Szekely's Fall angetragene Fürstenwürde nicht an, sondern unterstützte Bocskay, gerieth jedoch mit dessen Nachfolger Sigmund Rakoczi in Feindschaft u. wurde von ihm gefangen gesetzt. Durch seine Freunde befreit, lebte er auf seinen Gütern, bis er, um Gabriel Bathori zu unterstützen, wieder öffentlich auftrat. Da sich jedoch dieser in ein feindseliges Verhältniß zu ihm stellte, so trat er zu den Gegnern desselben über und ward nach dem Tode desselben zum Fürsten von Siebenbürgen gewählt (1613). Die Pforte bestätigte ihn in seiner Würde; allein der österreichische Hof trat feindlich gegen ihn auf, und erst 1615 kam es zu einem Vergleiche, wiewohl vom König Matthias B.s Gegner Hommonei immer noch heimlich unterstützt wurde. Die häufigsten Zwistigkeiten wurden zwar durch einen neuen Vertrag (1617) beigelegt, wodurch B. mehre ungarische Gespanschaften erhielt; als aber Ferdinand II. 1619 zur Regierung kam, zog B., verbunden mit den österreichischen und böhmischen Insurgenten, gegen ihn und eroberte die Bergstädte und einen großen Theil von Oberungarn. Die mit Matthias von Thurn unternommene Belagerung Wiens mußte er jedoch aufgeben. Als 1620 die ungarischen Stände Ferdinand II. die Krone absprachen und B. zum König von Ungarn erhoben, entbrannte der Kampf mit Ferdinand II. noch heftiger; aber nach der Schlacht am weißen Berge und den folgenden für Ferdinand II. günstigen Vorfällen mußte B. 1621 Frieden mit dem Kaiser schließen. Obgleich nun B. hierbei der ungarischen Königswürde entsagt hatte und dafür als Fürst von Siebenbürgen und des römischen Reichs anerkannt worden war, auch noch mehre Besitzungen dazu erhalten hatte, so ließ er sich doch durch des Markgrafen von Brandenburg-Jägerndorf und des Grafen von Mansfeld Vorspiegelungen zum Friedensbruche verleiten und fiel in Ungarn ein, mußte aber, da er aus Deutschland keine Hülfe erhielt, 1624 abermals Frieden schließen, der noch ziemlich günstig für ihn ausfiel. Da während dieser Vorfälle B.s erste Gemahlin gestorben war, so verheirathete er sich jetzt unter Mitwirkung Ferdinands mit der Schwester des Kurfürsten von Brandenburg, Katharine, begann dann wieder den Kampf mit dem Kaiser, schloß jedoch 1627 abermals Frieden und erhielt die Herrschaft Munkacs als erbliches Eigenthum. Von nun an verhielt er sich ruhig und sorgte für die Wohlfahrt seines Landes durch Beschützung der Künste, Wissenschaften und Gewerbe. Er † kinderlos den 15. Nov. 1629. Seine Liebe zu den Wissenschaften u. Künsten hat er sowohl durch die Stiftung der Akademie zu Weißenburg, als durch die Berufung und Aufnahme von Gelehrten, Künstlern u. Handwerkern bethätigt. Seine Gemahlin Katharine führte nach seinem Tode die Regierung, wurde aber, weil sie sich in ein anstößiges Liebesverhältniß mit einem Edelmanne Csaki einließ, von den Ständen abgesetzt und an ihrer Stelle Stephan, B. Gabors Bruder, zum Regenten von Siebenbürgen erwählt, der jedoch die Herrschaft bald an Georg Rakoczi abtreten mußte und sich in das Privatleben zurückzog.

2) Johann, Kanzler von Siebenbürgen und Geschichtschreiber, geboren 1613, † 1687, Verfasser von „**Rerum Transsilvanicarum libri IV, continentes res gestas Principum ejusdem ab a. 1629 ad annum 1663**“ (Hermannstadt 1633, fortgesetzt nach der Handschrift des Verfassers bis 1674 von Horanyi, Wien 1773).

3) Wolfgang, geboren 1684, siebenbürgischer Kanzler u. als Geschichtschreiber bekannt durch seine Geschichte Siebenbürgens in lateinischer Sprache in 16 Büchern, die die Begebenheiten von der Schlacht bei Mohacz (1526—1609) erzählt u., unter dem Titel „**Wolfgangi de B. historia de rebus transsilvanicis**“ (Hermannstadt 1792, 6 Bde.) von J. Benkö herausgegeben, eine Hauptquelle für die Geschichte Siebenbürgens bildet.

Bethmann, angesehenes Bankierhaus in Frankfurt am Main, dessen Vorfahren, aus den Niederlanden zur Zeit der Religionsverfolgungen vertrieben, sich in dem unweit Frankfurt liegenden Städtchen Nassau niedergelassen hatten. Simon Moritz B., geboren den 26. März 1687, † als fürstlich nassauischer Amtmann den 6. Juni 1725, hinterließ 4 Kinder: Johann Philipp, Johann Jakob, Katharine Elisabeth und Moritz, welche ihr Oheim von mütterlicher Seite, der frankfurter Handelsherr Jakob Adamy, geboren den 8. Dec. 1670, zu sich nahm und erziehen ließ. Der älteste Sohn, Johann Philipp B., geboren den 30. Nov. 1715, wurde von Adamy frühzeitig in sein damals schon sehr blühendes Handelsgeschäft eingeführt u. durch testamentarische Verfügung zum Erben desselben eingesetzt. Nach Adamy's Tode (den 23. Dec. 1745) führte Johann Philipp B. das Geschäft noch einige Zeit unter dem Namen desselben fort und nahm dann seinen jüngsten Bruder, Simon Moritz B. (geboren den 6. Oktober 1721), als Kompagnon in dasselbe auf, das nun seit 1748 unter der Firma Gebrüder B. blüht. Der dritte Bruder, Johann Jakob B., etablirte sich in Bordeaux. Die beiden genannten Brüder aber gaben ihrem Geschäft einen großartigen Aufschwung und begründeten den großen Wohlstand ihrer Familie. Johann Philipp B. † als kaiserlicher Rath und Bankier den 27. November 1793, worauf sein einziger Sohn, Simon Moritz B., geboren den 31. Okt. 1768, Chef des Hauses wurde, das durch die stets wachsende Ausdehnung seiner Bankgeschäfte, sowie durch die Negociation großer Anleihen für Oesterreich, Dänemark ꝛc. zu immer höherem Flor gelangte.

Digitized by Google

Simon Moritz B. wurde von Kaiser Franz von Oesterreich in den Adelsstand versetzt u. von Kaiser Alexander I. von Rußland zum Generalkonsul u. Staatsrath ernannt. Als nach der leipziger Schlacht die französische Armee dem Rhein zueilte, wurde durch B.s besonnenes und kluges Benehmen und persönlichen Einfluß bei Napoleon I., der in der Nacht vom 31. Oktober zum 1. November 1813 in der bethmannschen Villa vor dem friedberger Thore logirte, von der Stadt Frankfurt großes Unheil abgewandt. Als Freund und Kenner der Kunst und Beförderer wissenschaftlichen Strebens erwarb er sich einen wohlverdienten Ruf. Er † den 28. December 1826. Seine Wittwe, Luise Friederike Boode, aus einer angesehenen holländischen Familie, verband sich in zweiter Ehe mit Matthias Franz Borgnis, nachherigem Associé von Gebrüder B. Seine Schwester, Susanna Elisabeth, war vermählt mit Johann Jakob Hollweg, Associé von Gebrüder B., der das bethmannsche Wappen annahm und Stifter der Linie Bethmann-Hollweg wurde. Gegenwärtiger Chef des Hauses ist Philipp Heinrich Moritz Alexander von B., geboren den 8. Oktober 1811, ältester Sohn von Simon Moritz B., königlich preußischer Konsul, seit 1854 in den badischen Freiherrenstand erhoben, vermählt seit 1842 mit Marie Anna Wilhelmine Freiin von Bose. Die erwähnte bethmannsche Villa, reich an Kunstschätzen aller Art, enthält das sogenannte bethmannsche Museum mit dem berühmten danneckerschen Kunstwerk: Ariadne als Bacchusbraut auf dem Panther reitend.

Bethmann, Friederike Auguste Konradine, eine der größten deutschen Schauspielerinnen, geboren den 24. Jan. 1766 zu Gotha als Tochter des herzoglichen Rathes Flittner. Durch ihren Stiefvater, den Schauspieldichter Großmann, kam sie zur Bühne, wo sie 1777 debütirte. Anfangs widmete sie sich lediglich der Oper, ging aber bald zum Schauspiel über und glänzte in muntern und naiven Rollen. Zu Mainz mit dem berühmten Komiker Unzelmann verheirathet, folgte sie demselben 1788 nach Berlin und ward hier bald ein Liebling des Publikums. Im Jahre 1803 ließ sie sich von ihrem Manne scheiden und heirathete den Schauspieler B. (s. unten). Noch im vollen Besitz ihres Talentes und Ruhmes, † sie zu Berlin 1814. Sie gehörte unter die seltenen Erscheinungen der deutschen Bühne, deren Talent sich allseitig entwickelt hatte; in der Oper glänzte sie bis 1796 durch eine liebliche Stimme und seelenvollen Vortrag, im Schauspiel durch Lebensfrische, natürliche Grazie und Schalkhaftigkeit, in der Tragödie durch Würde, wahrhaft poetische Auffassung und großartige Durchführung der darzustellenden Charaktere. In der Deklamation, sowie in der Kunst, sich passend und wirksam zu kostümiren, hat keine Künstlerin sie übertroffen. Ihr zweiter Gatte, Heinrich Eduard B., geboren 1774 zu Rosenthal bei Hildesheim, betrat die Bühne zuerst 1793 bei der bossanschen Gesellschaft, ward 1794 in Berlin angestellt, erntete hier in Liebhaberrollen großen Beifall, verließ jedoch nach dem Tode seiner Gattin (1815) die königliche Bühne, übernahm 1824 die Regie des königsstädter, dann nach einander die Direktion des aachener u. magdeburger Theaters, hatte bei keiner dieser Unternehmungen Glück und leitete später, nicht ohne anerkanntes Verdienst, aber ohne richtige Oekonomie, eine reisende Gesellschaft in Sachsen und den angrenzenden Ländern. Er † zu Halle 1857. Sein Sohn, Fritz B., 1796 in Rostock geboren, debütirte 1818 auf der Bühne zu Strelitz, ging 1821 zu Gerstel nach Dessau, war dann 3 Jahre am Theater in Sondershausen und seit Herbst 1825 in Bremen engagirt. Hier übernahm er die Direktion der Bühne, die er bis 1832 führte, worauf er im December 1833 das Stadttheater zu Rostock eröffnete. Er † 1846 in Greifswalde.

Bethmann-Hollweg, Moritz August von, berühmter Civilist u. Forscher auf dem Gebiete des römischen Rechts, Sohn J. J. Bethmann-Hollwegs, damaligen zweiten Chefs des Bankierhauses Gebrüder Bethmann, den 10. April 1795 zu Frankfurt am Main geboren, erhielt seine vorbereitende Bildung unter K. Ritters Leitung und auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt, bereiste 1811 u. 1813 mit Ritter die Schweiz und Italien und bezog 1813 die Universität Göttingen und 1815 Berlin, um sich dem Studium der Jurisprudenz zu widmen. Den Sommer 1817 brachte er mit Göschen in Verona zu, um dort eine Handschrift der „Institutionen" des Gajus zu entziffern. Um Michaelis 1817 nach Göttingen zurückgekehrt, wurde er 1818 daselbst zum Doktor der Rechte promovirt und begab sich auf Savigny's Einladung im Frühjahre 1819 nach Berlin, um sich an der dortigen Universität als Privatdocent zu habilitiren. Ein Jahr darauf wurde ihm eine außerordentliche Professur, drei Jahre später die ordentliche Professur für Civilrecht u. Prozeß übertragen. Ueber die genannten Fächer hielt B. auch zu Bonn, wohin er 1829 auf seinen Wunsch versetzt worden war, Vorlesungen, legte aber 1842 seine Professur nieder, um das Kuratorium der Universität zu übernehmen, das er bis 1845 verwaltete. Im Jahre 1845 zum Mitglied des Staatsrathes ernannt, nahm er 1846 als Deputirter der rheinischen Provinzialsynode an der Generalsynode zu Berlin Theil u. wurde 1849 in die erste preußische Kammer erwählt. Er hatte kurz vorher den evangelischen Kirchentag begründet, um dem Einreißen revolutionärer Tendenzen in der Kirche und im Staate entgegenzutreten, und führte in den Versammlungen regelmäßig den Vorsitz. In Gemeinschaft mit dem Grafen Pourtalès u. A. gründete er in der Kammer eine eigene Partei, die sogenannte altpreußische, welche zwar streng konservative Principien verfolgte, aber dabei auf dem Grunde der geschichtlichen Verhältnisse eine Weiterentwickelung der staatlichen Institutionen anstrebte. Auch wurde von ihm und seinen Genossen ein eigenes Parteiorgan, „Das Preußische Wochenblatt", ins Leben gerufen. Er trat als Hauptgegner der auswärtigen Politik des Ministeriums Manteuffel entgegen, wurde aber bei den abermaligen Wahlen übergangen, brachte darauf ein Jahr in Italien zu und kehrte dann in die Rheinlande zurück, von wo er am 6. November 1860 als Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten in das neue preußische Kabinet berufen wurde. Bei Auflösung der Abgeordnetenkammer im März 1862 nahm er seine Entlassung. Im Jahre 1840 wurde B. bei der Huldigung Friedrich Wilhelms IV. geadelt. Er ist unter Anderem Besitzer des Schlosses Rheineck bei Andernach am Rhein, welches er neu aufbauen und mit vielen Kunstgegenständen und

Digitized by Google

Fresken ausschmücken ließ. Seine Schriften: „Grundriß des Civilprozesses“ (3. Aufl., Bonn 1832), „Versuche über einzelne Theile der Theorie des Civilprozesses“ (Berlin 1827), „Gerichtsverfassung und Prozeß des sinkenden römischen Reichs“ (Bonn 1834), „Ursprung der lombardischen Städtefreiheit“ (das. 1846), zeugen von Scharfsinn und ausgebreitetem u. tiefem Wissen.

Bethome, judäische Stadt, wohin im judäisch-syrischen Kriege gegen 800 mächtige und reiche Juden flohen, welche Alexander Jannäus nach Eroberung der Stadt kreuzigen ließ.

Bethphage (d. i. Haus unreifer Feigen), Dorf oder Flecken bei Jerusalem, auf der Ostseite des Oelbergs, westlich von Bethania. Jesus hielt von hier aus kurz vor seinem Tode seinen Einzug in Jerusalem. Ueberbleibsel des Ortes nebst der Stelle, wo die Jünger Christi die Eselin abgebunden haben sollen, zeigt man noch jetzt in der Nähe Jerusalems.

Bethsabe, s. v. a. Bathseba.

Bethsaïda (Bethsaïdan, Haus des [Fisch-] Fanges), 1) Flecken oder kleine Stadt in Galiläa, auf der Westseite des See's Genezareth, Geburtsort der Apostel Petrus, Andreas und Philippus. — 2) Flecken in Gaulonitis, am östlichen Ufer des See's Genezareth, unweit des Jordaneinflusses, wurde vom Tetrarchen Philippus zur Stadt erhoben und zu Ehren der Tochter des Kaisers Augustus Julias genannt.

Bethsan (Beth-Schan, Beth-Schean, Bethsean, Besan, d. i. Haus der Ruhe), Stadt in Palästina, dem Stamme Manasse angehörig, aber im Bezirke des Stammes Isaschar, diesseit des Jordans am Fuße des Gebirges Gilboa, 4—5 Stunden südlich von Tiberias gelegen, war lange ein Besitzthum der Kanaaniter und Philister, hieß im macedonisch-syrischen Zeitalter Scythopolis, ward von dem Römer Gabinius vergrößert, in der christlichen Zeit Sitz eines Bischofs, später eines Erzbischofs mit 9 Bischöfen, von Saladin geplündert, ist seitdem verfallen; jetzt steht daselbst ein Kastell, El-Beysan oder Baisan.

Bethschemesch (Bethsemes, d. i. Haus der Sonne, Sonnentempel), Priesterstadt in Palästina, im Stamme Juda, an der Grenze mit dem Stamme Dan und mit Philistäa, 10 römische Meilen von Eleutheropolis auf dem Wege nach Nicopolis, groß und volkreich; hier fand die Rückgabe der Bundeslade durch die Philister und der Sieg des israelitischen Königs Joas über Amazia, den König von Juda, Statt. Unter Ahas wurde die Stadt von den Philistern erobert.

Bethune, Bezirkshauptstadt im französischen Departement Pas de Calais, nordwestlich von Arras, auf einem Felsen an der Brette, Festung dritten Ranges, mit alten, von Vauban verbesserten Werken, 5 Bastions, zahlreichen Ravelins und einer unregelmäßigen Citadelle (altes Schloß), ist Sitz eines Obertribunals, hat 4 Thore, 3 Kirchen, darunter die gothische Hauptkirche, einen alten Wartthurm von eigenthümlicher Bauart, 2 Hospitäler ꝛc. Die Einwohner, 7800 an der Zahl, betreiben Seifen-, Rübenzucker- und Käsefabrikation, Töpferei, Salzraffinerie, Bleichen und Handel mit Flachs, Leinwand und Oelfrüchten. In der Nähe liegt das fünfeckige, sonst feste Schloß Annecin. Die Entstehung der Stadt B. fällt in das frühere Mittelalter, wo sie an das schon damals feste Schloß angebaut ward, das im Besitz der Herren von B. war. Durch die Verheirathung der Erbtochter des letzten Grafen kam B. an Vido von Dampierre, Grafen von Flandern. Im Jahre 1646 wurde es von den Franzosen, 1710 von den Alliirten, 1712 von den Franzosen belagert und erobert.

Bethune, Philippe de B., Comte de Selles et Charost, französischer Diplomat aus einer altberühmten Familie, diente unter Heinrich III. und Heinrich IV. mit Auszeichnung gegen die Ligue, wurde Generallieutenant, Oberkammerherr und Gouverneur von Rennes, ging dann zum diplomatischen Fach über und war als Gesandter in Schottland und Rom thätig, wo er 1619 den Vertrag von Pavia zwischen Spanien und den Herzögen von Savoyen und Mantua vermittelte. Er lebte dann am Hofe der Königin-Mutter, Maria von Medicis, deren Aussöhnung mit ihrem Sohne er bewerkstelligte, befand sich bei einer Gesandtschaft an Kaiser Ferdinand II., ging später abermals als Gesandter nach Rom, vermittelte 1629 ein gegen Oesterreich gerichtetes Bündniß zwischen Papst Urban VIII., Frankreich und Venedig und † 1649 auf seinem Schlosse Selles. Sein Sohn, Hippolyt de B., geboren 1603, diente unter Ludwig XIII. in mehren Feldzügen, z. B. vor Rochelle, Montauban ꝛc., und † 1665. Er vermachte Ludwig XIV. seine Manuskriptensammlung von 2500 Bänden, wovon 1200 auf die französische Geschichte Bezug haben, und seine schöne Gemäldesammlung.

Beth-Zacharia, Ort im alten Judäa, südlich von Jerusalem, geschichtlich bekannt durch den Sieg des Antiochus Eupator über Judas Makkabäus.

Bethzur (Bethsura, Bethsoron, Bethasora, d. i. Felsenhaus), Stadt in Palästina, auf dem Gebirge Juda im gleichnamigen Stamme, 20 römische Meilen von Jerusalem gegen Hebron, einer der festesten Plätze Judäa's, Vormauer gegen Idumäa, ward schon von Rehabeam befestigt, noch mehr durch die Makkabäer Judas und Simon. Der syrische Feldherr Lysias ward von Judas vor B. geschlagen, Antiochus Eupator nahm es nach der Schlacht bei Beth-Zacharia, worauf die Stadt eine Zeitlang in den Händen der Syrer blieb. Nach einer Sage wurde an einer noch jetzt gezeigten Quelle bei B. der äthiopische Kämmerer der Königin Candace vom Apostel Philippus getauft (Apostelgesch. 8, 26 ff.). Jetzt Bethsoron oder Betur.

Betjuanen, s. v. a. Betschuanen.

Betmaschine, Apparat, dessen sich die Buddhaisten, insbesondere die Priester oder Lama's und die Wallfahrer in der Tatarei bedienen, um mit dem Beten weniger Mühe zu haben, und den sie Chu-kor, d. i. Gebetedreher, nennen. Dergleichen Maschinen sind in den Betten der Ströme befestigt, werden, wie Wassermühlen, vom Wasser in Bewegung gesetzt u. sind, wie man glaubt, Tag und Nacht mit Beten zu Gunsten Derjenigen, welche sie errichtet haben, beschäftigt. Die Tataren bringen diese fromme Vorrichtung über ihren häuslichen Feuerstellen an, wo sie dann durch den an der Oeffnung des Zelts Statt findenden Luftzug in Bewegung gesetzt wird. Eine andere Maschine, deren sich die Buddhaisten zur Vereinfachung ihrer Andachtsübungen bedienen, ist eine große, sich um eine Are drehende Trommel, aus dickem Pappendeckel gemacht. Dieser Pappen-

Digitized by Google

deckel ist eigens zu diesem Zweck aus auf einander gekleisterten Papierbogen bereitet, auf welchen in tübetanischen Schriftzeichen die am meisten gebräuchlichen Gebete aufgeschrieben sind. Diejenigen, welche nicht genug Eifer oder nicht genug Kraft haben, auf ihren Schultern eine große Ladung von Büchern zu tragen und sich bei jedem Schritt in dem Schmutze auf die Kniee zu werfen, wenden diese leichtere Art von Andachtsübungen an, bei welcher der Andächtige essen, trinken und schlafen kann, während die gefällige Maschine alle Gebete für ihn verrichtet. Ein Seitenstück zu dieser sonderbaren religiösen Praxis bietet die fluchende Mühle der Malayen dar. Diese Vorrichtung besteht in einem senkrecht in den Erdboden gesteckten Pfahle, auf dessen oberem Ende ein Querholz angebracht ist. Letzteres ist in der Mitte durchbohrt, so daß es um eine auf dem Pfahle angebrachte Spitze sich in wagrechter Richtung herumdrehen kann, und ist an dem einen Ende breit und platt, so daß der Wind es leicht in Bewegung zu setzen vermag. An dem andern Ende des Querholzes ist ein aus zwei platten Bretchen gelegtes Kreuz so angebracht, daß es, wie das von den Flügeln der Windmühle gebildete Kreuz, sich um das Querholz, als um seine Axe, herumbewegen kann. So eingerichtet, wird die Maschine von jedem Winde in die richtige Stellung gebracht und dann in dauernde Bewegung gesetzt. Auf den Flügeln des Kreuzes ist Papier aufgeklebt, welches mit Schriftzeichen, die von kompetenten Beurtheilern für malayische erklärt werden, beschrieben ist; unter dem Papier liegen der Länge nach ausgedehnt lange schwarze Haare. Diese Vorrichtung ist auf der Spitze des Löwenberges, auf dem Kap der guten Hoffnung, aufgefunden worden, wo sie auf einem Felsen an einem einsamen Orte aufgestellt und dem Südwestwinde sehr ausgesetzt war, der das Kreuz in fortwährender kreisender Bewegung erhielt. Die fluchende Mühle wird als ein Zaubermittel angesehen, welches im Stande sein soll, auf diejenigen Personen, deren Haare darauf befestigt sind, so lange, als sie in Bewegung ist, einen bösartigen Einfluß auszuüben. Sie war gerade in bester Thätigkeit, als Der, welcher sie später nach England brachte, ihrem boshaften Treiben ein Ende machte.

Béton (v. Franz.), Grobmörtel, aus nuß- bis faustgroßem Grobsand, od. Abgang von natürlichen Steinen od. Ziegeln bestehend, wird mit Gäment namentlich zu Wasserbaugründungen angewendet. Zu 36 Kubikfuß B. braucht man 21 Kubikfuß Traßmörtel. Auf den Boden eines Kastens werden zunächst 7 Kubikfuß Mörtel ausgebreitet u. mit 12 Kubikfuß Brocken bedeckt, welche in den Mörtel eingestampft werden; liegen 3 solcher Schichten auf einander, so wird die Masse umgewendet und mit starken Schaufeln und Hacken geknetet, bis die Brocken ganz von Mörtel umhüllt und nicht mehr an der Farbe zu erkennen sind. Bei Anwendung von Ziegelbrocken kann man dieselben vorher besprengen, darf sie aber nicht gänzlich durchnässen. Weniger mühsam und gleichmäßiger geschieht die Knetung in Trommeln, die von starken Bretern oder Pfosten gezimmert und mit gutem eisernen Gebinde versehen werden. Sie haben eine Klappe, welche durch Schubriegel befestigt wird. Eine durch die Trommel gehende eiserne Stange liegt an beiden Seiten auf Stempeln auf und ist an jeder Seite mit Drehern versehen, so daß, wenn die Trommel mit den Materialien gefüllt ist, dieselben durch Umdrehen und mit leichter Mühe gehörig gemischt werden können. Ein anderes Mischungsrecept des B.s ist folgendes: 3 Theile zu Staub gemahlener Wetterkalk, 2 Theile rohe gemahlene Eisenschlacken, 2 Theile grobgekörntes Ziegelmehl, 1 Theil Marmorbröckchen u. 2 Theile grober Flußsand werden mit gekochtem warmen Wasser angefeuchtet und in Haufen gebracht; wenn die Mischung sich gehörig erhitzt hat, wird sie auf der Reibmühle in einen zähen Teig verwandelt und dann verbraucht; sie wird in Kästen, Säcken oder Körben behufs der Gründung von Wasserbauten in das Wasser versenkt und unter dem Wasser ausgeschüttet, dann auf Gerüsten in Gewölbform ausgegossen, wobei die Rüstungen erst nach dem Trocknen des B.s herausgenommen werden dürfen; auch Fußböden kann man aus B. gießen. Das bloße Ausfüllen mit 1—2 Kubikzoll klein geschlagenen Steinen und Ausgießen mit Gäment oder hydraulischem Kalk nennt man ebenfalls betoniren u. gibt einen äußerst soliden, festen Grund; s. Gründung, Grundbau.

Betonica *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Lippenblumen, charakterisirt durch den 5zähnigen Kelch, die nahe beisammen unter der Oberlippe parallel stehenden Staubgefäße, die konkave Oberlippe, den stumpfen Mittellappen der Unterlippe u. die abgerundet stumpfen Nüsse. B. officinalis *L.*, Stachys Betonica *Benth.*, mit auswendig dicht-flaumiger purpurner, selten weißer Blumenkrone mit auseinander stehenden Lippen, Staubgefäßen, welche kürzer sind, als die halbe Oberlippe, aderlosem Kelch und wenigen, eiförmigen oder eiförmig-länglichen Blättern an einem langen, 4kantigen Stengel, welcher oben den walzigen Blüthenstand trägt, wächst fast allenthalben in Europa auf trockenen Wiesen und in Laubwäldern, auf Rainen ꝛc. Das bitterlich gewürzhaft schmeckende Kraut u. die Blüthen sind als Herba et flores Betonicae officinell, doch fast nur als Ingredienz des Brusttheе's in der Thierarzneikunde und als Volksmittel in Gebrauch. Im Alterthum aber stand die B. in einem so hohen Rufe, daß Antonius Musa ein besonderes Buch darüber schrieb und sie gegen 47 Krankheiten empfahl, wie auch nach Plinius jedes Haus, worin das Gewächs sich befand, für gesichert gegen Ansteckung galt. Zierpflanzen sind B. grandiflora *Willd.*, B. incana *Willd.*, B. orientalis *L.*, B. stricta *Willd.* Dieselben dauern sämmtlich im Freien aus, kommen ohne Kultur fast in jedem Boden fort und blühen im Sommer. Ihre Vermehrung geschieht durch Wurzeltheilung u. Samen.

Betonung, Gebrauch des Rede- und Singaccents, s. Accent.

Betrachtung, Richtung der Sinne und der Gedanken auf einen Gegenstand, um ihn genau und allseitig zu erkennen. Von der Untersuchung unterscheidet sich die B. vornehmlich darin, daß jene zunächst und vorzüglich nach dem Grunde und den einzelnen Bestandtheilen des Gegenstandes fragt, während die B. denselben als Ganzes und in seinen Wirkungen und Folgen auffaßt. In der Rhetorik bezeichnet man mit B. einen Aufsatz od. eine Schrift, worin die durch jene Thätigkeit hervorgerufenen Gedanken und Resultate niedergelegt sind.

Betretungsfall, der Fall, wo Jemand an einem verdächtigen Orte und unter verdächtigen Umstän-

Digitized by Google

den oder unmittelbar über einem Verbrechen angetroffen wird.

Betrübniß, der Zustand des Gemüths, worin seine natürliche Heiterkeit durch das Gefühl eines gegenwärtigen, od. durch die Furcht eines künftigen Uebels unterdrückt oder doch getrübt ist.

Betrug, im weiteren Sinne jede absichtliche Verletzung oder Unterdrückung der Wahrheit. In der Rechtswissenschaft unterscheidet man den civilrechtlichen und den kriminalrechtlichen B. Unter dem civilrechtlichen B. (dolus, fraus) versteht man die absichtliche Erregung od. Benutzung von falschen Vorstellungen eines Anderen, um demselben einen Nachtheil und in der Regel sich selbst oder einem Anderen einen Vortheil zu verschaffen. Das letztere Moment, die eigennützige Absicht, ist indessen nicht ein wesentliches, es liegt vielmehr das Charakteristische des Dolus überhaupt in der verwerflichen Gesinnung, nach welcher man wissentlich schadet, abgesehen von dem Zwecke, den man außerdem erreichen will. Der B. hebt im Allgemeinen die Gültigkeit der Willensbestimmung und des darauf beruhenden Rechtsgeschäfts nicht auf, sondern gibt nur dem Beschädigten einen Anspruch gegen den Betrüger, wobei sich von selbst versteht, daß der Dolus von Demjenigen, der daraus einen Anspruch herleitet, bewiesen werden muß. Kann eine solche absichtliche rechtswidrige Beschädigung nicht durch eine andere Klage, z. B. Klage aus Vertrag, geltend gemacht werden, so gibt sie dem Beschädigten die Actio doli, die also eine subsidiäre Klage ist. Sie geht auf den Ersatz des vollen Interesse's, nach 2 Jahren aber nur noch auf den Gewinn, den der Beklagte von seinem Dolus hatte. In Vertragsverhältnissen gilt als Regel, daß jeder Kontrahent dem andern für seine unerlaubte Handlung, mag solche in einer Fahrlässigkeit (culpa) oder in einer rechtswidrigen Absicht (dolus) ihren Grund haben, einzustehen hat. Jeder Schuldner haftet also für die Verletzung seiner Verbindlichkeiten durch Dolus unbedingt, so daß er von dieser Haftung nicht einmal durch Vertrag, als welcher gegen die gute Sitte wäre, befreit werden kann. Die Folgen des B.s werden aber hier nicht mit einer eigenen Klage, sondern mit der Klage aus dieser Obligation, z. B. dem Kauf-, Mieth-, Darlehensvertrage ꝛc., geltend gemacht. Ist der Vertrag noch nicht erfüllt, so hat der Betrogene die Wahl, sich der Erfüllung bis zur Beseitigung der aus dem Dolus entstehenden Nachtheile zu weigern, oder auch den Vertrag, der ja durch den B. an sich noch nicht nichtig geworden ist, bestehen zu lassen; ist aber der Vertrag bereits erfüllt, so hängt es von ihm ab, entweder unter Bestehenlassen desselben mit der Kontraktsklage Entschädigung, oder die Auflösung des Kontrakts zu fordern. Rührt der B. von einem Dritten her, so wird, sofern man nicht von dem Kontrahenten aus anderen Gründen die Entschädigung fordern kann, gegen diesen die Betrugsklage angestellt.

Unter dem kriminalrechtlichen B. (stellionatus) versteht man die Verletzung der Vermögensrechte Anderer durch absichtliche Verletzung oder Unterdrückung der Wahrheit. In der Regel geschieht dies durch Täuschung, d. h. vorsätzliche Erweckung unrichtiger Vorstellungen bei dem Anderen, oder auch durch Benutzung einer solchen Vorstellung. In Beziehung auf den Betrogenen ist die Verübung des B.s entweder so möglich, daß dieser selbst dabei thätig ist und eine ihm schädliche Handlung vorzunehmen veranlaßt wird, oder so, daß der Betrogene bloß leidet, indem der Betrüger die nachtheilige Wirkung durch einseitiges Handeln hervorbringt. Rücksichtlich des Gegenstandes kann der B. gegen alle Arten der Rechte eines Anderen gerichtet sein, also ebenso gut gegen Leben, Gesundheit, Freiheit und Ehre wie gegen Eigenthum und sonstige Vermögensrechte; die letztere Art des B.s ist indessen die häufigere. Vollendet ist der B., sobald Jemand in das Verhältniß gesetzt worden ist, den ihm zugedachten Rechtsverlust erleiden zu können. Im Allgemeinen ist dies der Fall, sobald die betrügerische Handlung an und für sich vollendet ist, mag sie nun die beabsichtigte Wirkung gehabt haben oder nicht. Daß dem Anderen der beabsichtigte Rechtsverlust auch wirklich zugefügt worden, ist zur Vollendung des Thatbestandes nicht erforderlich. Bei den Arten des B.s also, welche durch einseitige Handlungen des Betrügers verübt werden, bedarf es zur Vollendung auch bloß dieser Handlung. So ist also das Verbrechen der falschen Zeugenaussage schon mit Erstattung der Aussage, ganz abgesehen davon, ob der beabsichtigte Erfolg eingetreten ist, strafbar, während bei solchen Betrügereien, wo der Betrogene mit handeln muß, auch dessen Handlung zur Vollendung mit erfordert wird, wie wenn bei dem Verkaufe von verfälschten Waaren der Käufer die Waare als ächt angenommen hat. Die Strafe des B.s ist relativ zu bestimmen, d. h. es muß dem richterlichen Ermessen ein Spielraum gelassen sein; als Strafzumessungsgründe kommen besonders in Betracht: die Größe der beabsichtigten oder zugefügten Beschädigung, die Veranlassung zu der Betrügerei, die Beweggründe, die gebrauchten Mittel und die Art der Ausführung, wobei die Strafbarkeit steigt, je mehr Geflissenheit, List und Dreistigkeit bei der Ausführung zu Tage getreten sind. Bei dem gegen das Vermögen gerichteten B. kommen regelmäßig die für die Bestrafung des Diebstahls geltenden Grundsätze zur Anwendung. Betrügereien, welche Verlust des Lebens oder der Gesundheit, Freiheitsbeschränkung oder Ehrenschmälerung zur Folge haben, werden nach den über Tödtung, Körperverletzung, Freiheitsentziehung oder Ehrenkränkung bestehenden Grundsätzen analogisch bestraft. Alle die verschiedenen Arten der Betrügereien vollständig aufzuzählen, ist nicht möglich, daher sich das Gesetz mit Aufstellung bestimmter Fälle begnügen muß. Es genüge hier, die wichtigsten Arten hervorzuheben, hinsichtlich der nähern Darstellung derselben aber auf die einschlägigen Artikel zu verweisen. Einfacher B. ist der B. in seiner regelmäßigen Erscheinung, welcher darin besteht, daß der Irrthum eines Anderen rechtswidrig veranlaßt oder benutzt wird, um demselben einen Vermögensnachtheil zuzufügen; ausgezeichneter B. findet von Seiten eines öffentlichen Beamten unter Mißbrauch der Amtsverhältnisse Statt; ferner gehören hierher: betrügerische Rechtsgeschäfte mit Minderjährigen; betrügerische Handlungen bei dem Bankerott; betrügerische Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit; Unterdrückung des Familienstandes eines Menschen; falsches Zeugniß; Prävarikation ꝛc. und besonders Fälschung (s. d.).

Digitized by Google

Betsaal, ein zum Gottesdienst bestimmter Saal, entweder für öffentliche Anstalten (z. B. Schulen), oder in Ländern, wo eine Religionspartei nur eine geduldete ist und keine eigentlichen Kirchen haben darf, für die Mitglieder derselben; vgl. Bethaus.

Betsche (polnisch Pczewo), Stadt im preußischen Regierungsbezirk Posen, Kreis Meseritz, an einem See gelegen, mit 1700 Einwohnern.

Betschik, Stadt im türkischen Ejalet Thessalonich, mit 2500 Einwohnern. Nach ihr benannt ist das Betschikgebirge an der Nordgrenze der chalcidischen Halbinsel.

Betschuanen (Beetjuanen, Beschuanen), ein ausgedehntes, zu dem großen südafrikanischen Völkerstamme gehöriges Volk im Süden und Südosten des Binnenlandes von Südafrika. Sie zerfallen in zahlreiche Stämme, von denen als die bekanntesten und größten die Batlapi, Bauaketzi, Bakalihari, Barolong, Baburutzi, Bamanguato, Bakatla und Baquaina zu nennen sind, die sämmtlich noch ihre Unabhängigkeit bewahrt haben, während einer der Haupttämme im tieferen Süden, die Bassuto (s. d.), bereits unter britischer Oberherrschaft steht. Die B. stimmen unter sich in Hautfarbe, Körperbau, Sitten u. Gebräuchen fast völlig überein u. scheinen ihren östlichen Nachbarn, den Kaffern, am nächsten verwandt zu sein. Ihre Hautfarbe ist ein reines Kaffeebraun, das nur mitunter eine lichtere oder eine schwärzlichere Schattirung annimmt, immer aber dunkler ist als die Farbe der Kaffern. Ihr Wuchs ist schlank und ebenmäßig, aber nicht so athletisch wie der der Kaffern; ihre breite Gesichtsbildung mit flacher Nase u. großen, aufgeworfenen Lippen nähert sich der der Neger, mit denen sie auch das kurze krause Wollhaar gemein haben. In Bezug auf geistige Fähigkeiten stehen die B. den Kaffern nach, auch sind sie lange nicht so energisch und kriegerisch, vielmehr von heiterem, mildem und harmlosem Charakter, der ihre Fehden, in denen sie mit ihren Nachbarn um den Besitz von Heerden, die Benutzung von Weideland u. Quellen ꝛc. fortwährend liegen, selten ein sehr blutiges Ende nehmen läßt. Dabei stehen sie unbezweifelt auf einer höheren Civilisationsstufe, bewähren einen offenen Sinn, Liebe zur Unabhängigkeit und ein würdevolles Auftreten u. überragen die Kaffern namentlich im Fleiß, im vollkommneren Ausbau ihrer Häuser und durch größere Geschicklichkeit in Handarbeiten, wie sich denn einige Stämme durch eine sehr ausgebildete Industrie auszeichnen. Eigentliche Sklaverei findet bei den B. nicht Statt, doch gelten ihnen die Balala, eine eigenthümliche Abtheilung der B., die arm, verachtet und ohne Eigenthum unter ihnen zerstreut in den Wäldern wohnen, gewissermaßen als Sklaven. Die B. treiben, gleich den Kaffern, Viehzucht in großem Umfang, vernachlässigen jedoch auch den Ackerbau nicht und leben daher mehr als jene in großen Dörfern vereinigt, wovon die städteähnlichen Ortschaften der Batlapi, Baburutzi und Bauaketzi zeugen, welche zu Anfang dieses Jahrhunderts (vor den grausamen Eroberungszügen der Kaffern) zuweilen Bevölkerungen von 15—20,000 Seelen besaßen. Ihre sehr weiche u. wohlklingende Sprache, in welcher fast jedes Wort mit einem Vokal endigt, ist das Setschuana. Der Religion nach sind die B. (mit Ausnahme der in den einzelnen Missionsstationen angesiedelten) Heiden, doch nicht ganz ohne einen Begriff der Gottheit, welcher sie den Namen Morimo (d. i. der Höchste) beilegen, worunter sie jedoch ein schlaues oder gar böswilliges Wesen verstehen. Tempel, Idole, geheiligte Gegenstände und Priester haben sie nicht, selbst den Gestirnen widmen sie keinerlei religiöse Aufmerksamkeit, so daß die christlichen Missionäre bei den B. nirgends Anknüpfungspunkte finden, um sie religiösen Anschauungen zugänglich zu machen. Nur die Bakatla sollen Schlangen und Affen und die Baquaina Krokodile verehren. Dagegen finden sich auch nirgends Menschenopfer oder andere blutige Gebräuche, die dem milden Sinn der B. zuwider sind. Beschneidung ist unter ihnen allgemein Sitte, ohne daß sich religiöse Begriffe daran knüpften. Auch der Glaube an eine übernatürliche Wirksamkeit der Regenmacher ist verbreitet, und man sucht die Gunst derselben durch reiche Geschenke zu erwerben. Die Verfassung der einzelnen Betschuanenstaaten ist monarchisch und zugleich patriarchalisch mild. Jeder Stamm hat sein eigenes Oberhaupt, dessen Würde in seiner Familie erblich ist. Unter ihm stehen die Chefs der einzelnen Ortschaften und unter diesen wieder kleinere Chefs, die Kosi (d. i. die Reichen), welche gewissermaßen die Aristokratie des Volkes ausmachen. Die Macht des Oberhaupts ist im Allgemeinen despotisch unbeschränkt; doch darf bei wichtigen allgemeinen Angelegenheiten nichts geschehen, ohne eine öffentliche Versammlung (Pitscho) der kleineren Chefs, wobei die größte Redefreiheit herrscht und oftmals Beschlüsse gegen den Willen des Oberhaupts gefaßt und ausgeführt werden. In Privatstreitigkeiten ist das Oberhaupt, sobald bei ihm geklagt wird, der Richter, der in Kriminalfällen, z. B. bei Diebstahl, Verrath ꝛc., auf Todesstrafe erkennen kann und sie nicht selten eigenhändig vollzieht. Ackerbau haben schon früher die B., wo es nur irgend der Boden gestattete, mit Sorgfalt betrieben, namentlich die Bauaketzi, die Getreide, Bohnen, Erbsen, Wassermelonen ꝛc. producirten und zu deren Aufbewahrung sogar große Vorrathshäuser besaßen; seine Verbreitung hat im Laufe unseres Jahrhunderts durch die Bemühungen der Missionäre namhaft zugenommen. Uebrigens liegt er ganz in den Händen der Weiber, wie die Viehzucht in denen der Männer, und wird mit Hülfe von Spaten aus hartem Holz und von eisernen Hacken betrieben, da der Gebrauch des Pflugs unbekannt ist. Die Viehzucht beschränkt sich auf Rindvieh; Kameele, Schweine, Esel ꝛc. fehlen, nur die Bauaketzi besitzen noch große Schafheerden. Fischerei wird bei der Abneigung der B. gegen jede Fischnahrung nur sehr mäßig getrieben, obschon die Ströme von Fischen wimmeln. In gewerblicher Thätigkeit haben einige Stämme namhafte Fortschritte gemacht. Am weitesten blieb, in Folge des Mangels an Indigo und Baumwolle, die im nördlichen Binnenlande Afrika's so umfassend betriebene Weberei und Färberei bei den B. zurück; daher der größte Theil der Bevölkerung spärlich bekleidet geht oder haarige Fellkleidung trägt, in deren Zubereitung die B. ein ganz besonderes Geschick haben. In der Baukunst zeigten früher die Baburutzi, einst vielleicht das kunstfertigste Volk Südafrika's, überraschende Fertigkeit, da ihre Häuser vor denen aller anderen B. sich durch Festigkeit, Zierlichkeit u. außerordentliche Reinlichkeit auszeichneten. Zudem sind sie, wie auch die Bakatla und Bauaketzi, sehr geschickt

Digitized by Google

in Holzſchnitzereien und ihre netten hölzernen Löffel, ihre ſchönen Gefäße u. mannichfachen, mit Blumen und anderen kunſtvollen Verzierungen geſchmückten Gegenſtände, ihre Meſſergriffe in Thierform ſind weit und breit unter ihren Nachbarn berühmt und geſucht. Endlich gibt auch die Gewinnung u. Verarbeitung mancher Erze eine umfaſſende Beſchäftigung der Bergvölker ab. Namentlich werden Eiſenerze (früher auch Kupfer) von den Bakatla und Bahurutzi in Menge gefördert, geſchmelzen und zu mancherlei Gegenſtänden verarbeitet. Im Batlapilande werden auch der unter dem Namen Sibilo gehende kryſtallniſche und ſtaubige Eiſenglimmer und Eiſenocker gefördert, deren ſich die B. bis in die neuere Zeit allgemein zum Einpudern ihrer Haare u. zum Bemalen ihres Körpers bedienten, und mit denen daher ein bedeutender Binnenhandel getrieben wird. Im Uebrigen iſt der Handel der B. von keinem Belang.

Ohne Zweifel war die Verbreitung der B. in früherer Zeit nach Süden hin weit größer als gegenwärtig, da ſich verſchiedene ihrer Sprache entlehnte Benennungen von Gewäſſern und Oertlichkeiten bis zum Garip, ſogar bis zu den alten Grenzen des Kaplandes an den Schneebergen vorfinden. Sie wurden von dort durch die Hottentotten und Kaffern verdrängt, deren Angriffen ſie, bei der Weichheit ihres Charakters und der Unvollkommenheit ihrer Waffen, die in leichten Speeren und kurzen Schilden und nur höchſt ſelten aus Bogen und Giftpfeilen beſtehen, faſt ſtets unterlagen. Namentlich waren es die Zulukaffern, die ſeit den letzten 30 Jahren immer tiefer in das Gebiet der B. eingedrungen ſind, einen großen Theil der Stämme aus ihren Wohnſitzen verjagt und zur Ueberſiedelung in entfernte Gegenden oder zur Flucht in die unwegſamen Gebirge des Landes gezwungen, zahlreiche Stämme aber auch vollſtändig aufgerieben und ſo alle politiſchen und ſocialen Verhältniſſe des großen Volks bis weit über den ſüdlichen Wendekreis hinaus total umgeſtaltet haben. Noch größere politiſche Veränderungen und ein gänzlicher Verluſt ihrer Selbſtſtändigkeit drohen den jetzt noch freien B. durch die immer zunehmenden Auswanderungen der Boers aus dem Kaplande zu erwachſen, die bereits bis über den Wendekreis hinaus den Zulu's nachgezogen ſind und mitten im alten Gebiete der B. die Oranje-Rivier- u. die transvaaliſche Republik begründet haben. Die gegenwärtige Verbreitung der B. iſt nur bis etwa zum 20.° oder bis zu den Südrändern des Njami genauer bekannt. Von den erwähnten Stämmen bewohnen die Baquaina das ſchön bewaldete und waſſerreiche Bergland längs dem oberen Ngattuani, einem Nebenfluß des Limpopo, und dem Mariquaſtrom, zwiſchen 24—25° nördl. Br. Ihr Hauptort iſt Tſchonnani (jetzt Baquaina), mit britiſcher Miſſionsſtation. Nördlich von ihnen erſtreckt ſich das Gebiet der Bakatla, das pittoreske und äußerſt fruchtbare Bergland an der Weſtſeite der Muralberge und längs dem Limpopo, mit dem Hauptort Mabotſa. Weſtlich ſtößt an die Baquaina ein weiter waſſerloſer Strich ſandiger Hochebenen, das Gebiet der Bamanguato, die einſt ein mächtiges, induſtriöſes und wohlhabendes Volk waren, aber durch die Zulu's größtentheils aufgerieben wurden oder verarmten. Ein Zweig von ihnen, die Batuani, hat ſich an den Nordoſtrand des Njami zurückgezogen. Im Süden der Bamanguato liegt das Land der Bahurutzi, das beſonders die Kurritſchanibberge umfaßt, einer der reizendſten und fruchtbarſten Landſtriche, deſſen Reichthum an Kupfer- und Eiſenerzen ehedem eine große und mannichfache techniſche Induſtrie veranlaßte. Auch die Bahurutzi wurden durch die Zulu's zum großen Theil zerſtreut und aufgerieben und ihre Hauptſtadt Kurritſchani mit 16,000 Einwohnern gänzlich zerſtört. Auch von ihnen hat ſich ein Theil an den Njami geflüchtet. Gegenwärtig haben ſich die Boers ihres Landes bemächtigt und einen ihrer Hauptſitze, Magaliesberg am Molopo, daſelbſt gegründet. Nördlich vom Molopo verbreitet ſich das Gebiet der Banaketzi, großtentheils ein bergiger, gut bewäſſerter Landſtrich, ebenfalls reich an ſtattlichen Waldungen und Eiſenerzen und wohl kultivirt. Die Banaketzi waren vor ihrer Verſprengung ſehr fleißige Ackerbauer, beſaßen große Viehheerden, waren ſehr induſtriös und geſchickt und wohnten in volkreichen Städten dicht neben einander. In der Reinlichkeit überragen ſie alle anderen B., ſind dabei ſehr tapfer, gelten aber für grauſam und treulos. Malita war die einſtige Reſidenz ihres Oberhaupts. Zwiſchen dem Sitlagole ſüdlich und dem Molopo im Norden erſtreckt ſich das Gebiet der Barolong, weite mit Akazienbüſchen bedeckte Ebenen, mit dem Hauptort Pitſan, u. ſüdweſtlich davon das der Batlapi, im Südoſten durch den Kolong begrenzt, ein flacher, ſandiger, waldloſer Landſtrich, deſſen Dürre die Mehrzahl der Bewohner zum wandernden Leben treibt, mit der einſt bedeutenden Stadt Litbake. Im Nordweſten ſtößt endlich an die Batlapi die Landſchaft Kalihari, von den Bakalihari bewohnt, einem armen verkümmerten Zweig der B., der ſich beſonders von der Jagd erhält und viel koſtbares Pelzwerk in den Handel bringt.

Betſonntag, der fünfte Sonntag nach Oſtern, Rogate.

Betſtunden, in der katholiſchen Kirche Andachtsübungen, bei denen von Einzelnen im Angeſichte der Monſtranz beſondere Anliegen Gott mitgetheilt werden, gewöhnlich aus 3 Roſenkränzen und einer Litanei beſtehend. In der proteſtantiſchen Kirche heißen öffentliche B. ſolche gottesdienſtliche Verſammlungen, bei denen der Geſang abgekürzt und die Predigt weggelaſſen und dafür nur ein Abſchnitt aus der Bibel vorgeleſen, darüber auch wohl eine kurze Betrachtung gehalten oder verleſen, oder ein Kirchengebet, das dieſelbe erſetzt, vorgetragen wird. Solche B. werden gegenwärtig in Städten ſeltener, auf dem Lande Nachmittags an gewöhnlichen Sonntagen gehalten; finden ſie früh Statt, ſo heißen ſie Metten. Sie wurden im 4. Jahrhundert von den Mönchen eingeführt, und man nahm dabei beſonders auf die Leidensgeſchichte Jeſu Rückſicht. Häusliche B. werden auf ähnliche Weiſe innerhalb einzelner Familien oder religiöſer Konventikel (ſ. d.) abgehalten.

Bett, die beſondere Vorrichtung zu einer weichen Lagerſtätte, beſonders für den nächtlichen Schlaf und für Kranke oder körperlich Angegriffene. Unſere Federbetten kennt man im Orient, wie überhaupt in ſüdlichen Ländern nicht; Arme ſchlafen dort auf Matten oder in ihre Oberkleider gehüllt, Wohlhabendere auf Polſtern oder Matratzen, die mit Wolle oder Baumwolle gefüttert ſind. Dieſe legt man auch nicht in Bettgeſtelle, ſondern auf die an einer

Digitized by Google

Seite des Zimmers angebrachte Erhöhung (Divan), die bei Tage statt der Stühle dient. Bei den Griechen und Römern war das Gestell des eigentlichen B.es (lectus cubicularis) gewöhnlich von Holz, bei Reicheren von Buchsbaum-, Ahorn-, Terebinthenholz, mitunter auch von Eisen, sowie mit Gold, Silber oder Elfenbein verziert. In den Zeiten des übertriebenen Luxus fertigte man auch ganze Gestelle aus Elfenbein und Schildpatt; namentlich aber nahm man zu den Füßen kostbareres Material, Gold, Silber ꝛc. Im Uebrigen war die Bauart sehr einfach: 4 Balken oder dicke Stangen, ineinander verzapft und auf den Füßen ruhend, bildeten die 4 Seiten, und nur auf der Seite, wo der Kopf zu liegen kam, befand sich eine Lehne, bloß ausnahmsweise auch unten und an einer Seite. Das Gestell war so hoch, daß man es nur mittelst eines Bänkchens ersteigen konnte. Es war mit Gurten (fasciae institae) bespannt, auf welchen eine Matratze (culcita, torus) lag, die ursprünglich mit Stroh, geschnittenem Schilf oder Heu, dann gewöhnlich mit Wolle, später mit Federn, besonders mit solchen von weißen Gänsen, bei Reichen auch mit dem Flaum von Schwänen ausgestopft zu werden pflegte. Der Ueberzug der Matratze war von linnenem oder wollenem Zeuche, mitunter auch von Leder. Am Kopfende lag ein Kopfkissen (cervical, pulvinus), gewöhnlich rund, gepolstert und mit farbigem Zeuch überzogen. Ueber die Matratze wurden Decken (stragulae) gebreitet, mit denen man großen Luxus trieb. Die schönsten kamen aus Milet, Korinth, Sardes, Karthago, Babylonien und Kampanien. Bei den Römern waren auch Purpurdecken häufig, die oft auch noch mit kostbarer Stickerei versehen waren. Im Winter hatte man neben den Decken noch Pelze, besonders Schafpelze, um den Körper gehörig einzuhüllen. So war es bei den Reichen. Die Aermeren hatten weit niedrigere Gestelle (grabatus); auf den Gurten lagen manchmal unmittelbar die Decken, gewöhnlich Matten aus Binsen oder Bast. Ganz Arme und Sklaven bedienten sich eines ganz niedrigen B.es, welches bloß aus Binsen-, Rohr- oder Bastmatten bestand. Außer dem eigentlichen B. hatten die Alten auch noch zwei Arten Sopha's: auf der einen, dem Ruhebette (lectus lucubratorius), las, meditirte oder schrieb man liegend, Letzteres wahrscheinlich so, daß man sich auf den linken Arm stützte und das zu beschreibende Blatt auf das heraufgezogene rechte Knie auflegte; die andere Art, das Tafel- od. Speisesopha (lectus triclinaris), war niedriger, sonst aber wohl von derselben Beschaffenheit wie erstere, nämlich mit Gurten und darauf liegenden Polstern versehen, über die ebenfalls Decken gebreitet zu werden pflegten. Bei festlichen Gelegenheiten entfaltete man dabei oft den ausschweifendsten Luxus; daher werden außer den ehernen, silbernen und goldenen Tafelsopha's auch solche von Schildpatt erwähnt. Zu den gewöhnlichen Ueberdecken, die bei Reichen oft von den kostbarsten Stoffen waren, kamen hier noch Behänge (toralia), die bis zum Fußboden herabhingen, hinzu. Die Germanen bedienten sich hölzerner Bettstellen, die sie mit Blättern od. Moos ausfüllten und mit Thierfellen bedeckten. Im Mittelalter war es, selbst in höheren Familien, Sitte, daß ganze Familien, wohl auch mit Gästen, in Einem großen B. schliefen; selbst Könige, z. B. Franz I. von Frankreich, gaben Vasallen dadurch einen Beweis ihrer Gunst, daß sie auf gemeinschaftlichem Lager mit ihnen schliefen. In neuerer Zeit haben Rücksichten auf Gesundheit wie auf Bequemlichkeit diese Sitte unter den Bemittelteren verdrängt, der gänzliche Mangel eines Federbettes aber gilt als höchstes Zeichen der Dürftigkeit einer Familie.

Die wesentlichsten Theile eines B.es unserer Zeit sind: eine Bettstelle (Bettgestell) von Holz oder (in Lazarethen und Krankenhäusern) von Eisen, bestehend aus den Bettpfosten (1 Unter-, 1 Ober- und 2 Seitenstücken) und mehren Bettbretern, Bettlatten oder Bettgurten, welche den Boden bilden. Eiserne Bettstellen haben vor hölzernen den Vorzug der Dauerhaftigkeit, sind aber theurer im Anschaffen; unter den letzteren sollen eichene weniger, als tannene, fichtene und kieferne, vor Wanzen geschützt sein. Gurtböden sind den Bretböden vorzuziehen, nur sollten sie nicht mit Zwecken, sondern, wie in England, mittelst Rollen befestigt sein, so daß sie nach Bedürfniß angezogen werden können. Statt der Gurte kann man auch starke Leinwand, z. B. Segeltuch, anwenden, welches mittelst Schrauben oben und an der einen Seite angespannt wird. Die einzelnen Theile der Bettstelle sollen nicht mit Pflöcken, in deren Oeffnungen Wanzen sich gern aufhalten und vermehren, sondern mittelst eiserner Haken oder Schrauben verbunden werden. Was das B. selbst betrifft, so ist in Anbetracht der größeren Sauberkeit wie der größeren Zuträglichkeit für die Gesundheit die möglichst eingeschränkte Anwendung der Bettfedern und deren Ersatz durch Roßhaarkissen dringend zu empfehlen; insbesondere sollte man Kinder dem verweichlichenden Einflusse der Federwärme entziehen. Zu einem komfortabeln, den gegenwärtigen Anforderungen entsprechenden B. gehört Folgendes: ein Stahlfedereinsatz mit 40—50 Stück Stahlfedern, je nachdem derselbe mit od. ohne Holzrahmen ist, cirka 14 Stück Werg und mit grauer Leinwand überzogen; eine Roßhaarmatratze, welche etwa 10 Pfund Roßhaare oder auch von diesen nur 6—8 Pfund mit 12—14 Pfund Werg enthält; ein Keilkissen aus Bettzwillich und mit 5—6 Pfund Roßhaaren; 2 Kopfkissen von Federleinwand und mit 3—4 Pfund Federn; eine wollene oder wattirte Decke oder ein Federdeckbett; zu einer wattirten Decke gehören 4 Pfund Watte oder 2 Pfund Schafwolle, zu einem Federdeckbett cirka 6—8 Pfund Flaumfedern. Alle Bettüberzüge, welche Federn aufnehmen sollen, müssen, damit die Federn nicht durchstechen, innen mit gelbem Wachs oder Seife bestrichen werden. Zur Bettwäsche ist der geeignetste Stoff feine weiße Leinwand; wo diese für zu theuer befunden wird, ist baumwollener Stoff gröberer Leinwand, welche eine unangenehme Schwere bewirkt, vorzuziehen. Erforderlich zum jedesmaligen Ueberziehen sind: 2 Kopfkissenüberzüge, ein Betttuch zum Bedecken der Matratze oder des Unterbetts, ein anderes Betttuch, welches unter die Decke gebreitet wird, oder beim Gebrauch von Federbetten ein Ueberzug. Bei weniger komfortabeln B.en kommt auf den Boden das Bettstroh oder der Strohsack, hierauf das Unterbett, einfach oder mehrfach, dann ein oder mehre Unterpfühle unter dem Kopfe, über das Ganze das leinene Betttuch, darüber zur unmittelbaren Unterlage für den Kopf der Oberpfühl (Kopfkissen), end-

Digitized by Google

lich das Oberbett (Deckbett, Zudecke). Jeden Tag wird über das ganze B. eine Decke (couverture, Bettdecke, s. d.) gebreitet. Trägt die Bettstelle auf Säulen eine hölzerne Decke, oder wird sie ganz von Vorhängen umfangen, so entsteht ein Himmelbett oder Vorhangsbett. In diesen B.en hängt oft am Himmel eine starke Schnur mit Griff oder Quaste zum Anfassen, um sich daran in die Höhe zu heben, Betthalter. Um die B.en den Wohnungen zu akkommodiren, hat man den Bettstellen ihrer nächsten Bestimmung nicht ganz entsprechende Formen gegeben; so entstehen Bettsopha's, Bettische, Bettschränke, Bettbänke, bei denen die Bettstelle am Tage in Form eines Sopha's, Tisches ꝛc. erscheint. Uebrigens gibt es einschläfrige (einmännische) B.en für 1 Person und zweischläfrige (zweimännische) mit 2 Kopfkissen für 2 Personen. Die Federbetten müssen täglich gehörig aufgeschüttelt und wo möglich mehre Stunden bei offenen Fenstern gelüftet werden, ehe man sie wieder in die gehörige Lage bringt. Außerdem ist bei Federbetten das alljährliche sogenannte Sömmern nicht zu unterlassen. Dies besteht darin, daß man die B.en an einem sonnigen Tage im Freien auf den vollständig trockenen Boden oder auf Gestellen ausbreitet und tüchtig ausklopft und durchschüttelt. B.en, worin Kranke, namentlich mit ansteckenden Krankheiten behaftete, gelegen haben, dürfen in keinem Fall eher wieder benutzt werden, als bis alle Bestandtheile derselben gehörig gewaschen und insbesondere auch die Federn gründlich gereinigt worden sind.

Bettdecke, s. v. a. Zudecke, Deckbett (s. Bett); dann (couverture) die Ueberdecke, welche über die gemachten Betten gebreitet wird. Diese B.n bilden einen besondern Handelsartikel. Unter den wollenen sind die burger Decken, die im Bergischen gewebt werden, zu erwähnen, welche mit Mustern gewebt und vor der Walke auch wohl gestickt werden. Die böhmischen, mährischen und schlesischen Decken, welche theils langhaarig, theils flanellartig, theils geköpert in den Handel kommen, heißen auch Katzen. Die englischen Wollendecken (bure) sind entweder weiß mit eingewirkten Blumen, oder langhaarig, buntgefärbt oder geköpert, oder weiß mit bunten Streifen und Blumen.

Bettelbrüder, s. v. a. Bettelmönche; dann B. des heiligen Hieronymus (Hieronymiten), ein geistlicher Orden in Italien und Spanien, der von Petrus von Pisa gestiftet und 1373 von Gregor IX. bestätigt wurde. Die in Italien leben noch gegenwärtig, wie früher alle, nach der Regel St. Augustins; für alle übrigen führte der Ordensgeneral Lupus Dolmedo, unter Bestätigung von Seiten des Papstes Martin V., die Regel des heiligen Hieronymus ein. Der Hauptsitz der spanischen ist Lupiana in der Diöces von Toledo. Früher gab es auch in Frankreich Hieronymiten.

Bettelini, vorzüglicher Kupferstecher, geboren 1763 zu Lugano, Schüler Gandolfi's und Bartolozzi's, Nachahmer R. Morghens, Freund Thorwaldsens zu Rom, besonders glücklich in der Nachbildung klar und leicht gehaltener Bilder. Hauptwerke von ihm sind: die Grablegung nach Andrea del Sarto, ausgezeichnet durch geistvolle Auffassung und treue Wiedergabe des Originals, sowie durch seine fast malerische Wirkung; die Anbetung der Hirten, nach van der Werf; die Madonna col divoto, nach Correggio; die Himmelfahrt Mariä, nach Guido Reni; mehre Basreliefs Thorwaldsens, nach Overbecks Zeichnung, u. a.

Bettelmannshöhle, tiefe Gebirgshöhle im würtembergischen Donaukreis, Oberamt Münsingen, im Lauterthale, Schloß Derneck gegenüber, mit breitem, ziemlich hohem Eingang; enthält viel Wasser.

Bettelmönche (Mendikanten), die Mönche solcher Klöster, welche ihrer ursprünglichen Regel zufolge kein Eigenthum besitzen durften, sondern auf die milden Gaben angewiesen waren, welche ihnen entweder zu gewissen Zeiten verabreicht, oder von ihnen in der Umgegend der Klöster eingesammelt wurden. Dergleichen Klöster entstanden zu Anfang des 13. Jahrhunderts im Abendlande, und zwar wurde ihre Entstehung durch die Verweltlichung des bisherigen Mönchthums und des Klerus überhaupt veranlaßt. Es brach sich nämlich damals im Laienthum hin und wieder eine streng ascetische Richtung Bahn, die dem in todten Mechanismus versunkenen Kirchenthum gegenüber eine lebenskräftige Opposition bildete, wie sie sich namentlich in den Gemeinden der Waldenser (s. d.) am Ausgange des 12. Jahrhunderts kund gab. Wollte die Kirche diesen Bestrebungen gegenüber ihre Herrschaft über die Geister behaupten, so bedurfte sie anstatt der alten vom Volke sich abschließenden Mönchsorden, die sich zum Theil überlebt hatten, und der unzureichend gewordenen und in ihren höheren Würdenträgern der Feudalaristokratie zustrebenden Weltgeistlichkeit eines neuen Elements, welches einerseits durch das Vorbild eines ascetisch-enthaltsamen Lebens und andererseits durch thatkräftig und aufopfernd ausgeübte Seelsorge das christliche Volk bei der Kirche erhalte und, wo es abtrünnig oder wankend geworden, wieder zu ihr zurückführe. Dies die eigentliche Veranlassung des Aufkommens und schnellen Erstarkens des Bettelmönchthums, welches das mönchische Princip der Entsagung und das klerikale Princip des direkten Einwirkens auf die unteren Schichten des Volks, beide in ihrer ursprünglichen Reinheit, wieder aufnahm und mit außerordentlicher Machtentwickelung zu neuer Geltung brachte. Schnell nach einander entstanden im 13. Jahrhundert die Bettelmönchsorden der Dominikaner (s. d.), Franciskaner (s. d.), Karmeliter (s. d.), Augustiner (s. d.) und Serviten (s. d.), und so bedeutend war bald der Einfluß, den diese neuen Mönchsvereine in den weitesten Kreisen ausübten, daß selbst die Hierarchie dadurch bedroht zu werden schien und man schon 1274 auf der Kirchenversammlung zu Lyon sich veranlaßt fand, der weiteren Verbreitung der B. durch die Bestimmung, daß außer den bestehenden keine weiteren Bettelorden mehr gegründet werden sollten, ein Ziel zu setzen. Doch verkannte die Hierarchie keineswegs die hohe Wichtigkeit dieser neuen Strömung im kirchlichen Leben und suchte sie nur innerhalb ihres eigenen Bodens in ein regelmäßiges Bett zu leiten. Daher wurden die Bettelmönchsorden bald mit den wichtigsten Privilegien ausgestattet. Sie genossen völlige Freiheit von aller weltlichen und bischöflichen Jurisdiktion, hatten die Befugniß, außerhalb ihrer Klöster Jedermann um Almosen anzusprechen und allenthalben ohne Rücksicht auf den Parochialverband zu predigen, Beichte zu hören, Messe zu lesen

Digitized by Google

und päpstlichen Ablaß zu verkaufen, welche letztere Befugniß jedoch später in mancher Beziehung beschränkt wurde. Aber nicht genug, daß sie auf diese Weise einen guten Theil des Volksunterrichts in ihre Hände bekamen, so bemächtigten sie sich auch, freilich unter heftigen Kämpfen, der theologischen Lehrstühle auf den Universitäten, wo sie bald als Lehrer und Gelehrte in der kirchlichen Wissenschaft Bedeutendes leisteten und ein um so höheres Ansehen erlangten, je mehr sie durch ihre ascetischen Regeln den weltlichen Zerstreuungen unzugänglich waren. Was die innere Einrichtung der Bettelmönchsklöster anlangt, so waren für das Einsammeln der milden Gaben (Terminiren) besondere Mönche, die sogenannten Terminanten, bestellt, die zur Erleichterung ihres Geschäfts in den Städten eigene Termineihäuser hatten. Bald aber zählten die genannten Bettelmönchsorden auch Jungfrauen unter ihren Gliedern, welche sich auf dieselben Regeln wie die Mönche verpflichteten und nur von den priesterlichen Funktionen ausgeschlossen waren. Alle diese Orden waren lediglich von der römischen Kurie abhängig, mit der sie das Gelübde des unbedingten Gehorsams und noch mehr gegenseitiges Interesse verband. Ihre innere Stärke beruhte vornehmlich auf ihrer hierarchisch-militärischen Organisation, die auf eine eigene gebietende Macht zurückführte, deren Befehle für die ganzen großen und weit verbreiteten und verzweigten Korporationen absolute Geltung hatten. Bald aber sahen sich die Bettelmönchsorden in Folge ihrer Uebergriffe in fremde Gebiete von andern kirchlichen Mächten mit Erbitterung angegriffen, und sie mußten in diesem auf Tod und Leben geführten Kampfe um so eher unterliegen, als sie, ihres Ursprungs uneingedenk, in der Strenge ihrer Asceſe nachließen und selbst verweltlichten. Weiteres s. unter den den einzelnen Bettelmönchsorden gewidmeten Artikeln und unter Klosterwesen.

Bettelvogt (Gassenvogt, Armenvogt, Armenwächter), ein niederer Beamter, der von der Obrigkeit angestellt ist, um das Betteln zu verhindern, besonders durch Verhaftung der Bettelnden, ist jetzt in den meisten Städten durch Polizeidiener ersetzt.

Bettelwesen. Das Betteln hat seit uralter Zeit verschiedene Beurtheilungen erfahren. Manche haben es als ein Beförderungsmittel der Moralität für die menschliche Gesellschaft überhaupt wie für einzelne Individuen ansehen wollen, indem sie geltend machten, daß der Arme, der uns um ein Almosen anflehe, die beste Gelegenheit gebe, die edlen und ächt menschlichen Triebe des Mitleids und der Wohlthätigkeit zu befriedigen, dann aber durch seine Hülfsbedürftigkeit uns zugleich des Glückes recht bewußt werden lasse, welches uns nicht bloß ausreichende Subsistenzmittel gewährt, sondern auch in den Stand gesetzt habe, Andern mitzutheilen; man vergaß aber dabei, daß dieses wohlthuende Gefühl des eignen Glücks auf Kosten des Bittenden genährt wird, der sich eben durch das Betteln seiner persönlichen Würde begibt. Darum hat man mit Recht in neuerer Zeit das Betteln als unsittlich und entwürdigend verworfen. Aus dem ersteren Gesichtspunkte hegte das Alterthum vor dem Bettler eine gewisse heilige Scheu, man betrachtete ihn als einen Freien, von der Gottheit gleichsam Privilegirten und auf die Mildthätigkeit Anderer Angewiesenen; wie die Fremden standen bei den Griechen die Bettler unter dem Schutz des Zeus Hiketesios, sie hatten bei ihnen, wie bei den Hebräern, ihre Freistätten an den Tempeln, an der Schwelle der Paläste, sowie an den öffentlichen Heerstraßen. Aber schon in den späteren Zeiten des Alterthums, in Athen nach dem peloponnesischen Kriege, in Rom nach den Bürgerkriegen, sah man die Bettler für den Auswurf der menschlichen Gesellschaft und als eine Plage derselben an. In Rom und Italien zogen zur Kaiserzeit ganze Schaaren Gesindel, besonders orientalisches, nach Art der Zigeuner, durch die Straßen der Stadt und des Landes und nöthigten durch ihre Unverschämtheit und Dieberei die Staatsgewalt, legislatorisch und polizeilich gegen das Betteln einzuschreiten: gesunde Bettler sollten aufgegriffen und zu Zwangsarbeit angehalten werden. Dasselbe bezweckten später in Deutschland der Reichsabschied von 1512, der Landfriede von 1551, die Reichspolizeiordnung von 1577; man hatte hierbei vornehmlich die herumschweifenden abgedankten Soldaten (gardende Kriegsknechte) und Zigeuner im Auge. Ebenso haben neuere Gesetzgebungen das Betteln entweder überhaupt, oder doch das öffentliche Betteln auf Straßen, öffentlichen Plätzen ꝛc. gesetzlich verpönt. In der That ist gegenwärtig selten dringendes Bedürfniß des Nöthigsten, viel häufiger dagegen Unlust zur Arbeit, Liebe zum Müßiggang und Begierde nach Gegenständen des Luxus, namentlich nach Näschereien und Spirituosen, die Ursache des Bettelns, was sich unter Anderem auch dadurch kund gibt, daß gerade die ärmsten Länder Europa's, in welchen aber eine im Ganzen rührige und genügsame Bevölkerung lebt, wie Schweden und Norwegen, die wenigsten, dagegen die reichsten und von trägen und luxuriösen Menschenklassen bewohnten Länder, wie Italien, Spanien, Brabant, die meisten Bettler haben. In dieser Weise und Ausdehnung hat das Bettlerleben keine Berechtigung und keinen Anspruch auf Duldung, es ist eine Last für die übrige Bevölkerung, ohne den Bettelnden dauernde Vortheile zu verschaffen, vielmehr wird es für diese die Quelle bodenloser Verdorbenheit und die Pflanzschule von Verbrechern. Die gewerbsmäßig betriebene Bettelei geht leicht in Gaunerei über, was sich schon in den Lügen und Kunstgriffen zeigt, mit denen der Bettler auf den Mildthätigkeitssinn der Menschen einzuwirken sucht. Oft ist auch die Bettelei nur der Deckmantel der Dieberei und sonstiger Verbrechen. Am wohlorganisirtesten ist das Bettler- und Gaunerwesen in England. In London, von wo sich dieser Krebsschaden der Gesellschaft über die Provinzialstädte verzweigt, gibt es eine Art von Vagabundenliteratur, und die Eingeweihten verständigen sich durch gewisse Zeichen an den Straßenecken, den Thürpfosten und Treppen, sowie durch pantomimische Geberden und Rothwelschausdrücke. Ja man hat bei Bettlerfamilien förmliche roh gezeichnete Karten von einzelnen Bezirken gefunden, worauf die dem Gewerbe günstigen oder ungünstigen Orte durch Kleckse angedeutet sind. Die Angaben über die Zahl der Bettler in den europäischen Staaten beruhen nur auf ungefähren Schätzungen. Hiernach kommt 1 Bettler in Belgien und Holland auf 102, in Großbritannien auf 117, in Portugal auf 121,

Digitized by Google

in Italien auf 126, in der Schweiz auf 150, in Spanien auf 154, in Frankreich auf 166, in Oesterreich auf 200, in Preußen auf 202, in Schweden auf 243, in Dänemark auf 250, in der Türkei auf 666, in Rußland auf 100 Einw. Nach einer neueren Ermittelung zählte man 1847 in Frankreich 337,800 Bettler, wonach 1 Bettler schon auf 104 Einwohner kommen würde. In England hat man 25,000 Bettlerfamilien angenommen mit 150,000 Köpfen, welche jährlich etwa 1,375.000 Pfd. Sterl. erwerben sollen. Zu der Beseitigung und Ausrottung der Bettelei ist außer genügendem Volksunterricht unerläßlich, daß man sowohl gegen die Nahrungslosigkeit des Volks, als zur Unterstützung der wirklichen Armuth die nöthigen, umsichtig bemessenen und gehandhabten Einrichtungen treffen, dann aber auch durch ein wachsames Polizeipersonal die Bettler aufgreifen, diejenigen, die nur aus Arbeitsscheu betteln, bestrafen und in Arbeitshäusern (s. d.) sich an die Arbeit gewöhnen lasse (s. Armenwesen). Vor Allem ist das Betteln der Kinder zu verhindern und an den Aeltern, sobald mit deren Wissen und Willen gebettelt wird, zu bestrafen. Was das Betteln wandernder Handwerker betrifft, so sollte auch dieses, als die Würde des Handwerkerstandes insbesondere beeinträchtigend und als eine Quelle der Liederlichkeit allgemein schädlich, durch zweckmäßige Mittel zu beseitigen sein.

Bettfedern, s. Federn.

Betti, 1) Bernardino, Maler, s. Pinturicchio.

2) Zaccaria, italienischer Schriftsteller, geboren am 20. Juli 1732 zu Verona, besuchte die Schule der Jesuiten, bekleidete das Amt eines Sekretärs der Accademia publica d'agricoltura, commercio ed arti di Verona, war Mitglied mehrer anderer gelehrten Gesellschaften zu Madrid, Montpellier ꝛc. und † den 18. August 1788 zu Verona. Als Dichter erwarb er sich Ruhm durch ein Lehrgedicht: „Del Baco da seta, canti quattro" (Verona 1756), durch mehre kleinere Gedichte, sowie durch die Herausgabe der Gedichte des Grafen Niccolo d'Arco. Als eine seiner Hauptschriften ist noch zu erwähnen: „Pensieri tratti della storia naturale al difesa dell' uomo" (Verona 1772).

Bettina, österreichische Insel mit Dorf, an der Küste Dalmatiens, im adriatischen Meer.

Bettina, s. Arnim 4).

Bettinelli, Saverio, berühmter italienischer Literator, geboren den 18. Juli 1718 zu Mantua, studirte bei den Jesuiten daselbst u. zu Bologna, trat 1736 in das Noviziat dieses Ordens, lehrte von 1739—44 die schönen Wissenschaften zu Brescia und machte sich hier durch einige für Schulübungen abgefaßte Gedichte bekannt, nachdem er schon auf der Universität zu Bologna eine Tragödie „Jonathan" geschrieben hatte. Er wurde 1751 Direktor des adeligen Kollegiums zu Parma, wo er vorzüglich die historischen und poetischen Studien, sowie die theatralischen Uebungen leitete, besuchte mehre Städte Italiens u. machte von 1755 größere Reisen durch Deutschland und Frankreich. Im Jahre 1759 kehrte er in sein Vaterland zurück und war bis 1767 als Lehrer und Prediger zu Verona thätig. Zur Zeit der Aufhebung des Jesuitenordens 1773 Professor der Beredtsamkeit zu Modena, zog er sich in seine Vaterstadt zurück u. † hier den 13. Sept. 1808. Die Gunst der Frauen erwarb er sich namentlich durch den „Briefwechsel zwischen zwei Frauen", die „Briefe an Lebia über die Epigramme" und die „Vierundzwanzig Gespräche über die Liebe" (dem Lucian nachgebildet). Sein Werk „Risorgimento negli studj, nelli arti e no' costumi dopo il mille" (3 Bde.) ist etwas oberflächlich, besser die auch in Deutschland bekannt gewordene Abhandlung „Dell' entusiasmo nelle belle arti". Die „Lettere dieci di Virgilio agli Arcadi", von denen indeß nur Ein Band erschienen ist, machten das meiste Aufsehen und verwickelten B. in viele Streitigkeiten. Seine „Poesie" (3 Bde.) enthalten 7 Poemetti, 16 Briefe in Versen (versi sciolti, die geschätztesten unter seinen Gedichten), Sonetti, Canzoni, Epigrammi ꝛc., in welchen er zwar nicht als großer Dichter erscheint, aber doch immer zierlich u. geistreich ist. Weniger Glück machten seine Tragödien, sowie seine Uebersetzung der voltaire'schen Tragödie „Roma salvata". Die vollständigste Ausgabe seiner Werke erschien in Venedig 1801 (12 Bde.). Vergl. Rapione, Vita dell' abbate Sav. B., Turin 1819.

Bettung, im Allgemeinen jede feste Unterlage von gleichmäßiger Tragfähigkeit, namentlich zur Aufstellung von Maschinen; im Kriegswesen (Stückbettung, Stückgerüst, plate-forme) die feste Unterlage, auf welche meist ein hinter Scharten aufgestelltes Geschütz zu stehen kommt, um das Einschneiden der Räder u. Lafetenwände zu verhindern. Das gewöhnliche Material dazu ist Holz, in Festungen findet man sie aber auch von Steinen ausgeführt. Die B.en für Schiffskanonen werden hinter diesen da, wo das Deck die größte Tiefe hat, von Planken erbaut, theils um das zu weite Zurücklaufen der Geschütze zu verhindern, theils um sie leichter ausholen zu können. Im Wasserbauwesen bezeichnet B. den Rost bei Schleußen und Gerinnen.

Betula, s. Birke.

Betuwe (ehemals Batua, Batavorum insula), Landschaft in den Niederlanden, zur Provinz Gelderland gehörig, von dem Rhein und der Waal inselartig umschlossen, 4,9 QMeilen groß, besteht meist aus Marschboden und wird durch die Nieuwe Dijk in Ost- u. Westbetuwe getheilt. Wahrscheinlich war B. der Wohnsitz der Bataver, die, von den Friesen, Franken und andern Stämmen gedrängt, sich hierher flüchteten. Es finden sich daselbst viele alte Gräber.

Beudant, François Sulpice, französischer Mineralog, geboren zu Paris am 5. September 1787, war Zögling der polytechnischen und der Normalschule, an welcher letzteren Anstalt er dann als Repetent angestellt ward. Im Jahre 1811 wurde er Professor der Mathematik am Lyceum zu Avignon, 1813 Professor der Physik am Collége zu Marseille, erhielt nach der Restauration von Ludwig XVIII. den Auftrag, dessen mineralogische Sammlung aus England nach Frankreich zu bringen, und dann die Stelle als Unterdirektor derselben. Seitdem widmete er sich vorzüglich dem Studium der Mineralogie, in deren verschiedenen Zweigen er Ausgezeichnetes leistete. Im Jahre 1818 bereiste er auf Kosten der Regierung Ungarn in mineralogischer Beziehung, wurde nach seiner Rückkehr Professor an der Universität zu Paris und 1824 in die Akademie

Digitized by Google

aufgenommen. Er † den 10. Dec. 1850. B. hat sich als selbstständiger Forscher gezeigt, sowohl schon früher in seinen Untersuchungen über die Abhängigkeit zwischen chemischer Zusammensetzung u. Krystallisation, über die Möglichkeit des Fortlebens der Meeresmollusken in süßem Wasser, als auch nachher durch seine Arbeiten über das specifische Gewicht der Mineralien und die Diskussionen der chemischen Analysen der Mineralkörper, welche beide letzteren ihrem wesentlichen Inhalte nach in die 2. Auflage seiner „Mineralogie" übergegangen sind. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: „Voyage minéralogique et géologique en Hongrie" (Paris 1822, 3 Bde.; der 3. Band, welcher die systematische Zusammenstellung der geognostischen Resultate enthält, deutsch von Kleinschrod, Leipzig 1825), ein Werk, welches besonders in Hinsicht auf die Trachytformation und die Tertiärgebilde Ungarns sehr wichtig ist; „Essai d'un cours élémentaire et général des sciences physiques" (Paris 1828), sein Hauptwerk, das in den „Traité élémentaire de physique" (6. Aufl., Paris 1838, deutsch, Leipzig 1830) und den „Traité élémentaire de minéralogie" (2. Aufl., Paris 1830; deutsch, Leipzig 1826) zerfällt. Zu seinen späteren Werken gehört der „Cours élémentaire de minéralogie et géologie" (Paris 1841). Ausgezeichnete Abhandlungen aus seiner Feder enthalten auch die „Annales de chimie", die „Annales des mines" und die „Mémoires de l'Académie des sciences".

Beudantit, von Levy auf der Eisenlagerstätte zu Horhausen aufgefundenes Mineral, über dessen Selbstständigkeit noch Zweifel herrschen. Es krystallisirt in würfelähnlichen Rhomboëdern, spaltet sich nach der geraden Endfläche, ist schwarz, von grünlichgrauem Strich, fettglänzend u. hat eine Härte zwischen Apatit u. Feldspath. Es ist eine wasserhaltige Verbindung von Schwefelsäure, Phosphor- und Arsenikſäure mit Bleioxydul und Eisenoxyd, für welche eine chemische Formel aufzustellen noch nicht gelungen wollte. Man kennt B. von Horhausen in Rheinpreußen und Cork in Irland; der von Dernbach bei Montabaur in Nassau ist aber specifisch leichter u. krystallisirt in scharfen grünen Rhomboëdern. Von Damour wird er für Würfelerz gehalten. Covelli's Beudantin aus den Sommaauswürflingen ist nach Breithaupt und Mitscherlich Nephelin.

Beugung des Lichts, s. Inflexion des Lichts, vgl. Licht.

Beugung des Rechts aus Parteilichkeit (verletzte Richterpflicht, Syndikatsverbrechen, crimen syndicatus), Amtsverbrechen, welches darin besteht, daß ein Richter in einer streitigen Rechtssache durch Nichtausübung oder gesetzwidrige Ausübung seines Amtes in irgend einer Amtshandlung, ohne beabsichtigten Gewinn, auch nicht aus bloßer Trägheit oder Ungeschicklichkeit, sondern auf Bitten, aus Freundschaft oder Feindschaft ꝛc., mit einem Worte wissentlich eine Ungerechtigkeit begeht; sie wird nach der Beschaffenheit der Motive und der Größe des Unrechts mit größerer oder geringerer Disciplinarstrafe belegt. Vergl. Amtsverbrechen.

Beukelsz, Willem, s. Bökel.

Beule, im Allgemeinen jede abnorme Erhöhung der Haut, welche von unterliegenden entzündlichen Drüsenanschwellungen oder von Eiteransammlungen (Eiterbeule, Abscess, s. d.) herrührt, besonders aber eine solche Anschwellung der Haut, welche, in Folge einer leichten, durch einen Fall, Stoß, Schlag ꝛc. bewirkten Quetschung der Haut entstanden, schmerzhaft ist, ein bläuliches Aussehen hat und zuweilen unter sich eine Ansammlung von Blut zeigt (Blutbeule). Besonders hat ein Schlag od. Stoß am Kopfe auf die harte Unterlage der Hirnschale das Hervortreten von B.n (Brauschen) zur Folge. Die Behandlung dieser leichteren Kontusionen beruht in der Anwendung von kalten Umschlägen von kaltem Wasser oder von Aqua Goulardi, einer Auflösung von Bleiessig in Brunnenwasser mit Zusatz von etwas Weingeist. Auch ein leichter Druckverband ist oft hinreichend, die Anschwellung zu beseitigen. In der Baukunst heißen B.n (godrons) abgerundete Verzierungen, die sich, erhaben oder vertieft, schräg um ein architektonisches Glied, gewöhnlich um einen Rundstab schlingen u. oft mit Blumen und Blättern verziert oder zwischen Blättern angebracht sind; vertieft heißen sie ausgegraben.

Beulenpest, s. Pest.

Beurnonville, Pierre Riel, Graf von, französischer Staatsminister u. Marschall, geboren 1752 zu Champignolle in Bourgogne, sollte sich als der Jüngste seiner Familie dem geistlichen Stande widmen, wurde jedoch aus Neigung Soldat, diente seit 1766 in dem Corps des gensd'armes der Königin, trat 1775 in das Regiment von Isle de France, avancirte bald zum Major, machte dann unter Suffren die Feldzüge von 1779—81 in Ostindien mit u. verheirathete sich daselbst. Ungerechter Weise abgesetzt, kam er beim Ausbruche der französischen Revolution 1789 nach Frankreich zurück, führte bei der konstituirenden Nationalversammlung Klage über das gegen ihn angewendete willkürliche Verfahren und erhielt als eine Art Entschädigung die Stelle eines Obersilieutenants in der Schweizerkompagnie des Grafen von Artois. Im Jahre 1792 ward er dem Marschall Luckner beigegeben, noch im Nov. d. J. zum General ernannt u. mit der Organisirung der Nordarmee beauftragt. Nachdem er an der Spitze derselben an der Schlacht bei Valmy Theil genommen, ward ihm die Vertheidigung von Lille übertragen, und in sehr kurzer Zeit bewirkte er die Aufhebung der Belagerung dieser Festung. Weniger glücklich war er gegen Trier und in der Schlacht bei Jemappes. Im Jahre 1793 ward er durch Vermittelung der Girondisten Kriegsminister, zog sich aber dadurch den glühendsten Haß der Jakobiner zu; durch Geistesgegenwart und Entschlossenheit bestand er indeß alle Gefahren glücklich, und bald erwarb er sich sogar die Anerkennung der Jakobiner. Als ihn Dumouriez für Oesterreich gewinnen wollte, lieferte B. den Brief dem Nationalkonvent aus und ward sogleich nebst den 4 Konventsmitgliedern Camus, Lamarque, Bancal und Quinette mit dem Befehl abgesandt, Dumouriez zu verhaften, der jedoch mit Hülfe der nahen Oesterreicher B. und die übrigen Kommissarien in seinem Hauptquartier zu St. Amand festnahm und den Oesterreichern auslieferte. Diese brachten B. nach Olmütz, wo er 33 Monate (bis Ende 1795) gefangen gehalten und dann mit seinen 4 Leidensgefährten gegen die nachmalige Herzogin von Angoulême ausgewechselt wurde. Ein Dekret des gesetzgebenden Körpers erklärte nun, daß B. und seine Gefährten ihre Sendung würdig er-

Digitized by Google

füllt hätten, und bei seiner Rückkehr nach Paris wurde er Befehlshaber der Sambre- und Maasarmee, die er bald auf das linke Rheinufer zurückführte. Dann befehligte er die Armee von Holland, mit welcher er 1796 die preußische Demarkationslinie beobachtete, und erhielt nach Jourdans Niederlage den Befehl über dessen Corps, mit welchem er 1796 und 1798 tapfer focht. Er befand sich an der Spitze drei vereinigter Armeen, als er 1798 wegen zerrütteter Gesundheit sein Kommando niederlegte und darauf vom Direktorium die Ernennung zum Generalinspektor der Infanterie erhielt. Später war er Napoleons I. außerordentlicher Gesandter zu Berlin u. dann Gesandter in Madrid, wo er den Subsidientraktat vom 30. Oktober 1805 abschloß. Nach seiner Rückkehr wurde B. Großoffizier der Ehrenlegion, Senator und Graf des Reichs, stimmte aber 1814 nichtsdestoweniger für Napoleons Absetzung, worauf er Mitglied des provisorischen Gouvernements wurde und sich als solches mit Entschiedenheit gegen Diejenigen erklärte, welche Napoleon II. und die Regentschaft der Kaiserin Marie Luise zum Vorschlag brachten. Er wurde dafür zum Pair u. Staatsminister befördert, ging während der hundert Tage mit Ludwig XVIII. nach Genf, ward nach der zweiten Restauration zum Marschall von Frankreich ernannt, nahm aber wieder den Titel Marquis an und † 1821.

Beurten (holländisch, d. i. Gesellschaften, Gilden), Name von Vereinigungen von Schiffseigenthümern, welche sich namentlich in Holland, aber auch in Deutschland für Flußschifffahrt gebildet haben, um im Dienste der Segelschiffe eine gewisse Regelmäßigkeit der Fahrten zu erzielen und einer nachtheiligen Konkurrenz unter den Schiffseigenthümern vorzubeugen. Eine und dieselbe Flußstrecke wird nämlich von den Schiffen der Mitglieder der Gilde der Reihe nach befahren, und jedes derselben liegt nur eine gewisse Zeit in Ladung, um dann abzusegeln und dem folgenden, dem sogenannten Buglieger, Platz zu machen. Der einem solchen Verein angehörige Schiffer heißt Beurtmann, die Schifffahrt aber in der angegebenen Ordnung Beurtfahrt. Letztere kommt auch bisweilen zur See vor; so gibt es z. B. für die zwischen Hamburg (od. Altona) und Norwegen, sowie für die zwischen Lübeck und Petersburg gehenden Segelschiffe Beurtfahrten. Auch besteht in Emden eine Schiffergilde, welcher jeder nach Amsterdam, Hamburg, Bremen, Leer und Halte fahrende Schiffer angehören muß, indem nach diesen Plätzen wöchentlich eine bestimmte Anzahl Schiffe in der Beurt (Reihe) segelt.

Beust, 1) Joachim von B., berühmter Gelehrter, aus einer alten, aus der Mark Brandenburg stammenden Adelsfamilie in Sachsen 1522 zu Möckern geboren, studirte seit 1539 in Leipzig und seit 1544 in Italien, ward 1550 kursächsischer Rath, 1551 Professor zu Wittenberg, 1580 Konsistorialrath zu Dresden, 1591 vormundschaftlicher Aufseher der kursächsischen Prinzen, nahm 1592 an der Generalvisitation der sächsischen Kirchen und Schulen Theil u. † 1597 auf seinem Gute Planitz bei Zwickau. Von seinen Schriften wurde die „Enarratio evangeliorum et epistolarum" elfmal, der „Christianus libellus" neunmal, der „Libellus quatuor instructus linguis" siebenmal aufgelegt.

2) Ernst August, Graf von B., der berühmte Leiter des gesammten preußischen Bergwesens 1840 bis 1848, geboren am 21. November 1783 zu Altenburg als jüngster Sohn des Konsistorialpräsidenten Gottlob von B., besuchte zuerst die Bergakademie zu Freiberg, studirte dann in Göttingen Kameralwissenschaften und ward im Frühling 1806 als Referendarius an der preußischen Kriegs- und Domänenkammer in Magdeburg angestellt. Als bald darauf das Königreich Westphalen gebildet wurde, mußte B. in westphälischen Staatsdienst übergehen. Zum Staatsauditor ernannt, machte er seine Kenntnisse und Talente so geltend, daß er in kurzer Zeit zum Generalinspektor der Hütten, Salinen und des Bergwesens überhaupt befördert wurde. Unmuth über sein vielfach verkümmertes Wirken bestimmte ihn jedoch, einen Ruf als Generaldirektor der Salinen des Großherzogthums Frankfurt zu folgen (1812). Als Preußen zwei Jahre später seine alten Landestheile wieder an sich nahm, trat auch B. in den preußischen Staatsdienst zurück, und die warmen Empfehlungen des Finanzministers von Bülow und des Oberberghauptmanns Gerhard verschafften ihm trotz seiner Jugend die Ernennung zum geheimen Oberbergrath und vortragenden Rath im Finanzministerium. Während des Feldzugs von 1815, an dem er nur auf den ausdrücklichen Befehl des Königs nicht Theil nahm, bereiste er die Rheinprovinz und stattete dann dem König noch in Paris Bericht ab, wie das dortige Berg- und Hüttenwesen neu geordnet werden könne. Seine Ansichten fanden Billigung, und die Folge war, daß er selbst als Berghauptmann an die Spitze aller bergmännischen Gewerke der preußischen Rheinprovinz trat. In diesem wichtigen Amte blieb er bis Ende 1840, wo ihm der König Friedrich Wilhelm IV. unter dem Titel eines Oberberghauptmanns die Leitung aller Bergwerke, Hütten und Salinen des preußischen Staats übertrug, welches Amt er bis zum Sommer 1848 in demselben Geiste verwaltete, der ihn am Rhein ausgezeichnet hatte. Außer der wohlthätigen Gesetzgebung von 1851 bereitete er namentlich auch die geognostische Aufnahme des ganzen Landes vor, die ihrer Vollendung entgegengeht. In den Ruhestand versetzt, unternahm er noch mehre wissenschaftliche Reisen nach Frankreich, Spanien, Schweden ꝛc., über deren Ergebnisse er mehren gelehrten Gesellschaften Bericht erstattete. Er † am 5. Februar 1859.

3) Friedrich Konstantin, Freiherr von B., Geognost, geboren zu Dresden am 13. April 1806, besuchte seit 1822 die Bergakademie zu Freiberg und lag dann seit 1826 auf den Universitäten Göttingen und Leipzig allgemeinen wie juristischen Studien ob. Nach mehrjähriger Thätigkeit in den Bergämtern Freiberg und Schneeberg, sowie im Hüttenamte wurde er 1835 Bergamtsassessor in Freiberg, von wo er 1836 als Bergmeister nach Marienberg und 1838 als Bergrath nach Freiberg versetzt wurde. Im Jahre 1842 mit der Direktion des Oberbergamtes beauftragt, ward er 1843 zum Bergbauptmann und Blaufarbenkommissär und am 7. Juni 1851 zum Oberberghauptmann befördert. Unter seinen Schriften verdienen besonders die „Kritische Beleuchtung der wernerschen Gangtheorie" (Freiberg 1840), die „Geognostische Skizze der wichtigsten Porphyrgebilde zwischen Freiberg,

Digitized by Google

Frauenstein, Tharandt und Nossen" (das. 1835), sowie einige kleinere, den Entwurf des neuen sächsischen Berggesetzes betreffende Flugschriften (1850) Erwähnung.

4) Friedrich Ferdinand, Freiherr von B., königlich sächsischer Minister, Bruder des Vorigen, zu Dresden den 13. Januar 1809 geboren, ward bis zum 13. Jahre im älterlichen Hause unter Leitung seiner trefflichen Mutter erzogen, worauf er von 1822—26 die Kreuzschule zu Dresden und dann die Universität Göttingen besuchte. Nach zweijährigem Aufenthalt auf der Universität Leipzig bestand er 1829 das Examen vor der dasigen Juristenfakultät, erlangte 1831 den Acceß im Ministerium des Auswärtigen und trat 1832 als Assessor in die damalige Landesdirektion ein, worauf er gleichzeitig in diesem Kollegium und in dem auswärtigen Amte beschäftigt wurde. Nachdem er 1834 eine längere Reise nach der Schweiz, Frankreich und England ꝛc. unternommen, wurde er 1836 zum Legationssekretär in Berlin ernannt, welchen Posten er 1838 mit dem eines Legationssekretärs in Paris vertauschte. Im Jahre 1841 ging er als Geschäftsträger nach München und 1846 als Ministerresident nach London, wo er beim Ausbruch der Revolution von 1848 sich befand. Schon damals ward er, um für das auswärtige Amt in das sächsische Märzministerium einzutreten, nach Dresden berufen, kehrte aber, da inzwischen das Ministerium vervollständigt worden war, nach London zurück, von wo er im Mai als sächsischer Gesandter nach Berlin ging. Nach dem Rücktritt des Ministeriums Braun übernahm er am 24. Februar 1849 unter dem Vorsitz Helds die Verwaltung der auswärtigen Angelegenheiten. In der Reichsverfassungskrise erklärte er sich gegen Annahme der Verfassung, wodurch die blutige Maikatastrophe herbeigeführt wurde, reklamirte am 3. Mai die preußische Hülfe und verblieb nicht nur für das auswärtige Amt in dem neuen Ministerium Zschinsky, sondern übernahm am 14. Mai auch noch das Departement des Kultus. Obwohl der Direktorialidee in den deutschen Angelegenheiten entschieden zugeneigt, trat er doch für Sachsen dem Bündniß vom 26. Mai, und zwar, wie später bekannt ward, unter dem Vorbehalt bei, daß die gesammten deutschen Staaten (außer Oesterreich) sich dem Bündniß anschlössen, auf welchem Vorbehalt seine ganze deutsche Politik und sein Rücktritt vom sogenannten Dreikönigsbündniß beruhte. Der Volksvertretung von 1849—50 gegenüber vertheidigte er diese Politik in einem gründlichen Exposé, ohne dadurch in der deutschen Frage eine Majorität für sich gewinnen zu können. Er erkannte die Rechtsbeständigkeit des alten Bundestages an und hielt daran fest, daß Deutschland ein Staatenbund, im Gegensatz zum Bundesstaat, bleiben müsse, befürwortete übrigens eine angemessene Vertretung der Kammern bei der Centralgewalt. An den dresdener Konferenzen nahm er als Bevollmächtigter Sachsens thätigen Antheil. Als Kultusminister machte er eine positivere religiöse Richtung in Kirche und Schule geltend und veranlaßte die Berufung Harleß' zum Oberhofprediger, sowie das den Schullehrerstand betreffende Gesetz vom 3. Mai 1851. Nach dem Rücktritt des Freiherrn von Friesen übernahm er zugleich noch das Departement des Innern. In der Zollvereinsangelegenheit trat er, dem entschieden ausgesprochenen Volkswillen entgegen und den augenfälligsten Interessen des Landes zuwider, auf die Seite Oesterreichs. Trotzdem war B. im Ministerium das eigentlich staatsmännische Talent desselben. Anfangs 1853 wurde er im Ministerium des Kultus durch Falkenstein ersetzt. Die jüngsten Bemühungen B.s waren darauf gerichtet, die Wiederherstellung der Verfassung von Kurhessen und das Zustandekommen einer Reform der Bundeskriegsverfassung zu verhindern. Im Privatleben zeichnet sich B. durch Liebenswürdigkeit aus, und selbst von seinen politischen Gegnern wird seine menschenfreundliche Gesinnung anerkannt.

5) Karl Louis, Graf von B., herzoglich sachsen-altenburgischer Staatsminister, am 12. Februar 1811 zu Friedrichstanneck im Herzogthum Sachsen-Altenburg geboren, Sohn des Grafen Traugott Friedrich von B., aus der jüngeren gräflichen Linie, ward auf der Fürstenschule zu Grimma gebildet, studirte dann zu Halle, Leipzig und Berlin die Rechte, trat 1834 in den preußischen Justizdienst und erhielt 1836 die Stelle eines Regierungsreferendärs. Im Frühjahre 1838 nach Altenburg zurückgekehrt, wurde er als Assessor bei der dortigen Regierung angestellt, 1841 zum Regierungsrath befördert und im Januar 1842 zum Kreishauptmann ernannt, welche Stellung er bis zum November 1848 bekleidete, wo er zum Präsidenten des Ministeriums berufen ward. Bei der Resignation des Herzogs Joseph am 30. November 1848 nahm er zwar seine Entlassung aus dem Staatsdienste, trat jedoch nach dem Regierungsantritt des Herzogs Georg in das vom Geheimerath von der Gabelentz neugebildete Ministerium, in dem er nach dem freiwilligen Ausscheiden des letzteren aus dem Staatsdienste abermals den Vorsitz erhielt. Im Mai 1850 wurde B. zum wirklichen Geheimerath und Minister ernannt. Von 1840 bis zum Februar 1848 war er als gewählter ritterschaftlicher Abgeordneter Mitglied der Landschaft des Herzogthums. Als Minister leistete er der Reaktion den wichtigen Dienst, die Errungenschaften des März nach und nach zu beseitigen oder abzuschwächen, ohne daß er dazu einer offenen Verfassungsverletzung bedurfte. Unter seiner Leitung wurde z. B. mit der Landschaft ein neues, dem preußischen nachgebildetes Wahlgesetz vereinbart, welches am 3. August 1850 an die Stelle des im April 1848 erlassenen demokratischen trat. Wie er im Mai 1850 den regierenden Herzog zum Unionsfürstenkongreß in Berlin begleitete, so nahm er als altenburgischer Bevollmächtigter auch an den dresdener Konferenzen Theil, wo er sich mit den übrigen thüringischen Staaten Preußen anschloß. Anfangs 1853 nahm er seine Entlassung, worauf der bisherige preußische Landrath Larisch an seine Stelle trat.

Beute, alle Gegenstände von wirklichem oder eingebildetem Werth, welche der Soldat dem besiegten Feinde abnimmt, als Geld, Kleider, Uhren, Pretiosen, Pferde, Geschütze, Waffen, Munition, Fuhrwerk, Fahnen ꝛc.; Gegenstände, welche mit den Waffen in der Hand erobert werden, werden im engern Sinne Trophäen genannt. Was der Soldat an Geschützen und Pferden erbeutet, ist er an seinen Vorgesetzten abzuliefern verbunden, doch er-

Digitized by Google

hält er dafür ein angemessenes Beutegeld. Geschütze, im Sturm genommen, werden mit 30—60 Dukaten Remuneration an den sie nehmenden Truppentheil, Pferde (Beutepferde) mit 2—6 Dukaten an das Individuum oder die Abtheilung, welche sie erbeutet hat, ausgelöst. Alles übrige Kriegsgeräth, wie Munition, Gewehre aller Art, Fahnen ꝛc., gehören dem Staate, dessen Truppen sie erbeuten. Ebenso wird für Kriegskassen, Geschütz, Pferde ꝛc., welche durch Kapitulation in die Hände eines anderen kriegführenden Theils gerathen, oder nach einem Gefecht demontirt und unvertheidigt stehen bleiben, den Truppen keine Auslösung gezahlt. Im Allgemeinen gilt aber der Grundsatz, daß gemachte B. durch 24stündigen Besitz zum Eigenthum Dessen wird, der sie gemacht hat, worauf er dieselbe als Eigenthum auch verkaufen kann. Bei den alten Hebräern war, was der einzelne Mann an Sachen erbeutet hatte, sein Eigenthum; nur Kostbarkeiten schienen dem König gehört zu haben, Menschen und Vieh aber sollten in zwei Hälften abgesondert und die eine, nach Abgabe des 500. Theils an die Priester, den Soldaten, die andere, nach Abzug des 50. Theils für die Leviten, dem Volke überlassen werden (4. Mos. 31, 36 ff.). In einer mit dem Bann (s. d.) belegten Stadt durfte in der Regel gar keine B. gemacht werden, nur Gold und Silber nebst brauchbaren ehernen Geräthschaften wurden dem Heiligthum Jehovahs geweiht. Bei den Griechen gehörten Gefangene und ihr Eigenthum zur B., Heerführer nahmen den im Zweikampf überwältigten Gegnern die Rüstung ab, der gemeine Soldat zog erst nach der Schlacht die Todten aus; der Feldherr erhielt von dem Ganzen einen ausgesuchten Theil. Bei den Lacedämoniern sammelten 300 Mann die B., welche hernach der Feldherr an die Tapfersten durchs Loos vertheilte. Bei den Römern, welche die erbeuteten Gegenstände, als Sklaven, Vieh, Kleider, Waffen ꝛc., Praeda, Exuviae und Spolia, das aus der verkauften B. gelöste Geld aber Manubiae nannten, erhielt in der Regel ½ der Staat, ⅓ der Feldherr und ⅓ das Heer. Die Spolia opima (besonders Waffen), welche der Feldherr dem erlegten feindlichen Anführer persönlich abgenommen hatte, hing der Sieger in dem Tempel des Jupiter Capitolinus aus; mit anderer B. zierte man Thür und Haus. Oft überließ man einen Theil der B. (das Beste davon) den Tempeln, und manche Feldherren ließen von ihrem Antheil ganze Tempel oder andere öffentliche Baudenkmäler errichten, eine Sitte, die auch bei den Griechen und Orientalen vorkommt. Bei der Völkerwanderung strebten die Barbaren vor Allem nach Gold, Silber, Wagen, schönen Frauen und vernichteten das Uebrige mit Schwert oder Feuer; später ließ man die Gefangenen am Leben und machte sie zu Leibeigenen; die eroberten Ländereien vertheilten die Oberfeldherren als Lehngüter an die Unterfeldherren. Seit der fränkischen Zeit hörte man auf, die Gefangenen unter die B. zu zählen, indessen nahm man oft Alles als B. mit fort, was man in Feindesland bei Bürger und Bauer fand. Vergl. Plünderung und Kriegsrecht.

Beutel, anatomische Bezeichnung verschiedener kleinerer Hohlgebilde, welche an sich abgeschlossen sind. Sie umgeben entweder gewisse Organe, wie der Herzbeutel (pericardium) das Herz; oder es sind seröse, aus zellgewebigen Häuten bestehende Säcke, innen mit einem Epithelium ausgekleidet u. mit einer eiweißartigen Flüssigkeit befeuchtet, welche die innere Oberfläche schlüpfrig erhält. Solche Säcke, Schleimbeutel (bursae mucosae) genannt, sind überall da befindlich, wo Reibung an harten Theilen Statt findet, z. B. am Kniegelenk, am Ellenbogen, am Sitzbein ꝛc. Es wird durch diese Einrichtung die Reibung gegenüberliegender Theile u. der Druck auf die unten liegende Knochenhaut vermindert. Auch von manchen Balggeschwülsten (s. d.) mit breiigem Inhalt (Grützbeutel) wurde der Ausdruck B. gebraucht.

Beutel, türkische Rechnungsmünze, die beim Geldzählen und Auszahlen größerer Summen gebräuchlich ist. Bei Silbermünzen wird der B. (Kese) zu 500 Piastern (nach der jetzigen Gehaltsverminderung letzterer = 29 Thlr. 5 Ngr. = 109 Frcs. 37½ Cent.), bei Goldmünzen (Kitze) dagegen zu 30,000 Piastern = 1750 Thlr. = 6562 Frcs. 50 Cent. gerechnet. Den Namen B. hat die Sitte veranlaßt, alles Silber und Gold, das in den Schatz des Großherrn niedergelegt wird, in ledernen Beuteln zu immer gleichen Summen zu verschließen.

Beutelgeschirr, s. v. a. Beutelwerk.

Beutelhase, s. v. a. Känguruh, Halmaturus *III.*

Beutelmaschinen, Vorrichtungen zum Absondern feiner Pulver von groben. Es gehören hierher die Beuteltrommeln der Pharmaceuten, feine Siebe von seidenem Zeuch, Rauhung, Flor und dergl., und die B. der englischen Mühlen, s. Mühle.

Beutelmeise, s. Meise.

Beutelrecht, s. v. a. Baulehung.

Beutelsbach (Beutelspach), Marktflecken im würtembergischen Jartkreis, Oberamt Schorndorf, am Beutel, mit sehr alter Kirche und 1780 Einwohnern, welche Obst- und Weinbau treiben. Ueber dem Orte, auf dem Kappelberge, stand einst die Burg B. (das älteste Stammschloß des Hauses Würtemberg), die 1311 im Reichsstädtekrieg von den Eßlingern zerstört wurde. Der unter dem Namen „Armer Konrad" bekannte Bauernaufstand hatte hier seine Wiege. Ein Hans Vollmar von B. war es auch, der die Bauern auf ihrem Zuge nach Schorndorf anführte.

Beutelstaar (Cassicus *Cuv.*, Cassican), Vögelgattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel u. der Familie der Großschnäbler, mit großem, genau kegelförmigem, geradem, an der Basis dickem und an der Spitze sehr zugespitztem Schnabel, dessen oberer Theil weit auf die Stirn hinauf eine halbkreisrunde Schuppe bildet und einfache Spalten als Nasenlöcher hat. Sämmtliche Arten wohnen in den wärmeren Gegenden von Amerika. Ihre Sitten sind denen unserer Staare sehr ähnlich; sie leben von Insekten und Sämereien und richten in großen Schaaren an den Feldern oft bedeutenden Schaden an. Der Haubenbeutelstaar (C. cristatus *Cuv.*, Oriolus cristatus *L.*), gegen 1½ Fuß lang, schwarz, mit fadenförmigem, 1½ Zoll langem Federschopf, rostrothem Bürzel und Steißfedern und gelbem Schwanz und gelben äußeren Schwanzfedern, lebt in Guyana, Brasilien und Paraguay, oft zu 100 beisammen. Man sieht oft am Rande der Wälder auf einem Baume gegen 30—40 Nester hängen, welche einen 3—4 Fuß langen, unten 10 Zoll dicken

Digitized by Google

Beutel bilden und aus Agavefäden, Binſen und feinen Schlingpflanzen wie Roßhaare zuſammengefilzt ſind. Jedes Neſt enthält im November 2—3 Junge, welche mit Würmern oder Raupen geätzt werden; erwachſen freſſen ſie Pomeranzen und Ananas. Der rothe B. (C. haemorrhous *Cuv.*, C. ruber *Briss.*), ganz ſchwarz, mit karmoiſinrothem Unterrücken und Bürzel, iſt einer der gemeinſten Vögel in Cayenne und Braſilien und befeſtigt ſein $1^1/_2$ Fuß langes Neſt gern an alten, über Waſſer hängenden Bäumen. Der gelbe B. (C. icteronotus *Cuv.*, C. persicus *L.*, Spottvogel) iſt glänzendſchwarz, mit citronengelben Schulterdeckfedern, Bürzel, Steiß und Baſis der Schwanzfedern von derſelben Farbe und auf dem Scheitel mit einem ſchmalen Federſchopf, lebt nicht in Perſien, ſondern wie alle anderen Arten in Braſilien und Cayenne, nährt ſich von Inſekten und weichen Früchten, wie Pomeranzen, Paradiesfeigen, kommt ſchaarenweiſe in die Nähe der Wohnungen und richtet an den Früchten oft großen Schaden an. Das Neſt iſt von der Geſtalt eines Flaſchenkürbis, 1 Fuß lang, aus Gras und feinen Schlingpflanzen wie Filz zuſammengewebt und hat oben einen dünnen Hals und den Eingang oben zur Seite. Solcher Neſter hängen bisweilen über 400 an den dünnſten Zweigen eines Baumes in der Nähe der Häuſer. Der ſchwarze Maisdieb (C. palliatus *W.*, Oriolus oryzivorus. Gracula barita *L.*) iſt 10 Zoll lang, glänzendſchwarz, mit bläulichem Schimmer, das Weibchen bräunlich, lebt häufig in Weſtindien, Cayenne und Braſilien und frißt Inſekten. Er folgt den Rindern und Pferden in den Feldern und ſetzt ſich auf dieſelben, wahrſcheinlich um das Ungeziefer abzuleſen, ſchadet aber auch dem Landbau, indem er das keimende Welſchkorn und den Reis aus dem Boden zieht. Daher heißen dieſe Vögel in Cayenne Reisvögel, Oiseaux de riz. Der gelbflügelige B. (C. cayanus s. cayennensis *Cuv.*) iſt gegen 7 Zoll lang, ganz ſchwarz, mit goldgelben Flügeldeckfedern, lebt in Weſtindien, Cayenne und Braſilien in waldigen Gegenden, kommt ſchaarenweiſe in die Gärten und richtet ebenfalls an den Früchten großen Schaden an. Wegen ſeines angenehmen Geſangs wird er häufig in Käfigen gehalten. Der purpurfarbene B. (C. Quiscala *Cuv.*, Gracula quiscala *L.*, Purpuratzel) iſt gegen 1 Fuß lang, ganz ſchwarz, Kopf, Hals und Bruſt ſind blau, violett und grün ſchillernd, Rücken, Bürzel, Bauch kupferroth, Flügel und Schwanz ſtahlblau, der Schnabel 1 Zoll lang, ſtark u. inwendig mit einem ſtarken Fortſatz verſehen, wie ein abgebrochenes Federmeſſer, womit er ſein Futter zermalmen kann. Er findet ſich ſehr häufig in den nördlichen und mittleren Staaten von Nordamerika, wo ſeine verheerenden Angriffe vorzüglich auf den Mais und das Welſchkorn gerichtet ſind, u. die Güterbeſitzer in der Nachbarſchaft des Delaware u. Schuylkill pflegen faſt ein Viertel ihrer Ernte auf dieſe Vögel zu rechnen. Dieſe Verheerungen dauern vom Auguſt bis in den November, wo die Vögel anfangen, nach dem Süden zu wandern und die Winterquartiere in Virginien, Carolina und Georgien beziehen. Dann ſammeln ſich Züge von vielen Hunderttauſenden, welche die Luft wie Wolken verdunkeln und, wenn ſie auffliegen, ein donnerähnliches Geräuſch verurſachen. Doch ſind ſie wegen Vertilgung einer Menge ſchädlicher Inſekten auch nützlich. Sie laſſen ſich leicht zähmen, ſingen in der Gefangenſchaft und lernen auch ſprechen. Der gemeine B. (C. Icterus *Cuv.*) iſt von der Größe einer Amſel. Kopf, Kehle, Rücken und Schwanz ſind ſchwarz, Nacken und Unterſeite, Unterrücken, Bürzel, Schwanzdeckfedern und kleine Flügeldeckfedern citronengelb; am Flügel iſt ein weißer Fleck. Er lebt in Weſtindien und Braſilien, vorzüglich von Inſekten. Er hängt ſein walzenförmiges Neſt an ſchwankenden Zweigen der Bäume in der Nähe der Häuſer auf. Der rothflügelige B. (C. phoeniceus *Cuv.*, Korndieb) iſt gegen 6 Zoll lang, glänzendſchwarz und hat auf den kleinen Deckfedern ein breites ſcharlachrothes, hinten gelb geſäumtes Querband. Das Weibchen iſt lerchengrau, ohne rothen Fleck. Er lebt in Nordamerika bis zu den Antillen und iſt ein verheerender Plünderer der Reis- und Kornfelder, daher eine wahre Landplage des Landmanns, beſonders in Virginien, Carolina, Georgien und Louiſiana. Beſonders gegen Ende Auguſt, wenn die Jungen ausgeflogen ſind, werden die Verheerungen am verderblichſten, ganze Felder ſind dann innerhalb weniger Stunden ihrer Früchte beraubt, und eine Menge Schützen ſind kaum im Stande, ſie nur etwas abzuhalten. Wenn ſich die Vögel im November zur Reiſe nach dem Süden anſchicken und in den dürren Schilfſtrecken am Ufer der Flüſſe ſammeln, dann ſucht man ſie dadurch zu vertilgen, daß man das Schilf während dunkler Nächte anzündet. Da ſie aber zugleich auch eine ungeheure Menge ſchädlicher Inſekten vertilgen, ſo möchte der Nutzen, den ſie bringen, beinahe eben ſo groß ſein, als ihr Schaden. Im Käfig werden ſie bald zahm, ſingen häufig und angenehm und lernen ſelbſt Worte ſprechen. Der Piſangvogel (C. Bananae *Cuv.*), an Kopf, Hals und Bruſt lebhaft kaſtanienbraun, an den Flügeldeckfedern, am Unterrücken, Bürzel und an der geſammten Unterſeite dunkelorangegelb, am Oberrücken, an den Schwingen und am Schwanz ſchwarz, lebt von Inſekten, in Wäldern Braſiliens, ſingt angenehm, macht ein an Geſtalt dem vierten Theil einer Kugel gleichendes Neſt aus Faſern und Blättern, welches er ſo an ein Piſangblatt heftet, daß dieſes eine Seite davon ausmacht. Der Baltimorevogel (C. Baltimore *L.*) iſt gegen 7 Zoll lang, Unterſeite, Unterrücken und Bürzel ſind orangeroth, Kopf, Hals, Oberrücken, Schwingen und mittlere Schwanzfedern ſchwarz, Seitenſchwanzfedern zur Hälfte orangegelb, die Flügelfedern meiſt weiß geſäumt. Er lebt in ganz Nordamerika bis nach Mexiko und Braſilien, häufig auf Bäumen mitten in den Städten und Dörfern, hängt ſein beutelförmiges Neſt an hohe, überhängende Zweige des Tulpenbaums, der Pappeln und anderer Bäume, bindet es mit Fäden aus Hanf oder Flachs um eine Gabel und filzt es mit zähen Pflanzenſtoffen, Werg ꝛc. ſo dicht wie einen Hut zuſammen. Er nährt ſich von Inſekten. Der Kuhvogel (C. pecoris *Cuv.*, Viehſtaar), gegen 7 Zoll lang, ſchwarz mit grünem Schimmer, Weibchen und Junge ganz braun, unten heller, lebt in Süd- und Nordamerika bis Georgien und Carolina und legt, wie der Kukuk, ſeine Eier in andere Neſter, die Erhaltung der Jungen fremden Vögeln überlaſſend. Er hält ſich am Rande der Wälder auf und ſchadet ſehr den Anpflanzungen des Welſchkorns, folgt aber auch den Viehheerden und pickt die Inſekten von der

Erde auf, welche durch die Tritte dieser Thiere herausgetrieben werden. In Georgien und Carolina wird er seines schmackhaften Fleisches wegen zum Verkauf auf die Märkte gebracht.

Beutelthiere (Marsupialia), Ordnung der Säugethiere, deren fossile Repräsentanten die ersten Säugethiere sind, welche in der Geschichte der Erde auftreten. Der Schädel der B. zeigt in der Regel eine mehr oder minder pyramidale Form mit zugespitzter Schnauze und stark hervortretendem Gesicht; die Zahnbildung ist bei den verschiedenen Familien außerordentlich verschieden und theils derjenigen der Fleischfresser, theils derjenigen der Insektenfresser entsprechend und bei einigen Gattungen selbst auf Ernährung durch Vegetabilien deutend. Der Unterkiefer hat in sofern eine eigenthümliche Gestalt, als sich sein Gelenkwinkel nach innen einbiegt und einen mehr oder minder blattartigen Fortsatz bildet, welcher zuweilen den ganzen Raum zwischen den beiden Aesten des Unterkiefers einnimmt. Merkwürdig sind aber vor Allem die sogenannten Beutelknochen, 2 platte Knochen, welche auf dem vorderen Rande des Beckens, auf der Schambeinfuge aufgesetzt sind und mit ihren freien Rändern innerhalb der Bauchmuskeln stecken. Diese Beutelknochen sind ein charakteristisches Merkmal sämmtlicher B. und finden sich selbst bei denjenigen, welche keinen eigentlichen Beutel, sondern statt dessen nur 2 mehr oder weniger vorspringende Hautfalten haben, wie auch das Skelet der Männchen, welche keine solche Tasche besitzen, diese Knochen in vollkommener Ausbildung zeigt. Sie dienen nicht, wie noch Cuvier fälschlich annahm, zur Unterstützung des Beutels (s. unten), sondern sind nach Owen als Verknöcherungen in der Sehne des äußeren schiefen Bauchmuskels zu betrachten. Ein anderes unterscheidendes Merkmal der B. ist das völlige Fehlen des bei allen anderen Säugethieren sich vorfindenden Schwielenkörpers oder Balkens. Mit Ausnahme einer einzigen Gattung (Beutelhachs, Perameles) sind bei allen B.n Schlüsselbeine vorhanden. Die Bildung der Extremitäten ist äußerst verschieden; die Vorderbeine sind gewöhnlich mit mehren freien Zehen versehen und mit langen Nagelkrallen bewaffnet, so daß sie eben sowohl zum Gehen, als zum Ergreifen der Beute geeignet erscheinen; bei den springenden B.n sind sie gewöhnlich sehr kurz, fast verkümmert, aber nichtsdestoweniger mit wohl ausgebildeten Schlüsselbeinen versehen. Von sehr verschiedenartiger Beschaffenheit sind die Hinterbeine: bei einigen sind sie mit freien, mit Krallennägeln versehenen Zehen und einem zum Laufen geschickten Fuß versehen; bei anderen sind die mittleren Zehen mit einander verwachsen und mit dem Mittelfuße außerordentlich verlängert, so daß sie als ein mächtiges Sprungwerkzeug erscheinen; bei noch anderen endlich finden sich an den Hinterbeinen vollkommene Hände, indem neben 4 Zehen mit Nägeln noch ein nagelloser, jenen entgegensetzbarer Daumen vorhanden ist. Die äußere Ohrmuschel ist bei allen B.n wohl ausgebildet und bei vielen von ansehnlicher Größe. Die Zitzen liegen an dem hinteren Theile des Bauchs in mehr oder minder großer Anzahl und sind verhältnißmäßig von bedeutender Länge; in ihrem Umkreise sind sie entweder nur von einer einfachen Hautfalte, oder von einer förmlichen Tasche (Beutel) umgeben, welche eine schlitzartige Oeffnung hat, aber mit den innern Organen in gar keiner Verbindung steht. Die unreif, bewegungslos u. mit undeutlichen Gliedmaßen gebornen, sehr kleinen Jungen werden von der Mutter in den Zitzenbeutel und hier in Berührung mit den verhältnißmäßig sehr langen Milchzitzen gebracht, welche ihnen, wie es scheint, dann schnell ins Maul hineinwachsen und, innen kolbig verdickt, sie so lange festhalten und tragen, bis sie sich bewegen und willkürlich den Beutel verlassen und wieder aufsuchen können, denn in diesem werden sie bis zu ihrer völligen Entwickelung noch etwa 2 Monate, an den Zitzen hängend, wie in einer zweiten Gebärmutter, getragen und kehren auch noch später, nachdem sie vollständig ausgebildet sind, bei drohender Gefahr wieder in denselben zurück. Sie sondern während ihres Aufenthalts in diesem Beutel weder Koth, noch Urin ab. Bei denjenigen Gattungen, welche statt des Beutels nur eine Hautfalte haben, hängen die Jungen anfangs auch an den Zitzen, bis sie sich mit ihren Schwänzen an dem Schwanze der Mutter festklammern und so auf dem Rücken derselben getragen werden können. Vielen B.n hängt ein übler Geruch an, der durch die Absonderung gewisser Drüsen entsteht, sich aber dem Fleische nicht mittheilt. Die B., welche meist einen weichen Pelz und langen Schwanz haben, bilden eine Uebergangsgruppe von den Raub- zu den Nagethieren oder gewissermaßen eine den übrigen Säugethieren parallele Reihe, worin sich den übrigen Ordnungen der Säugethiere analoge Formen, aber in eigenthümlicher Ausbildung vorfinden, und sind nur im südlichen Amerika, vornehmlich aber in Australien und auf den Sundainseln einheimisch. Wir unterscheiden nach Temmis zwei Familien derselben: fleischfressende oder wahre B. und fruchtfressende B. Die fleischfressenden oder wahren B. (carnivora) haben das Gebiß der Raubthiere, namentlich starke, lange und scharfe Eckzähne, spitzhöckerige Backenzähne und Vorderzähne von verschiedener Zahl. Auch hinsichtlich der Bildung der Füße gleichen sie den übrigen Raubthieren, so daß man sie, abgesehen vom Beutel, ohne Bedenken diesen einreihen könnte. Hierher gehört die Gattung Beutelwolf (Thylacinus *Temm.*), die durch eine bekannte Art, Th. cynocephalus *Temm.*, Beutel- oder Zebrawolf, vertreten ist. Derselbe ist von der Größe eines mäßigen Fleischerhundes und wird als Raubthier, besonders durch die kräftigen kegelförmigen Eckzähne und die von der Seite her abgeplatteten, ausgezackten Kronen der Backenzähne, sowie durch die 5 freien Krallenzehen an den Vorderfüßen und die 4 oder 5 Krallenzehen ohne Daumen an den Hinterfüßen gekennzeichnet. Er haust in den gebirgigen Gegenden von Vandiemensland, jagt Nachts Kängurus und Schafe, erscheint aber am Tage scheu, dumm und träge. Hierher gehört ferner die Gattung Beutel- oder Buschratte (Didelphys *L.*, Sarigue), welche, durch oben 10, unten 8 Vorder-, oben u. unten jederseits 1 Eckzahn u. 7 Backenzähne, die spitze Schnauze u. den langen, dünnbehaarten schuppigen Schwanz u. unverbundene Zehen, deren es an den Hinterfüßen 5 sind, mit entgegensetzbarem Daumen charakterisirt, nächtliche, übelriechende Raubthiere begreift, welche mit Hülfe des Schwanzes geschickt klettern, auf Bäumen nisten, von Vögeln, Insekten u. auch von Früchten leben, sich wohl auch Nachts in die Wohnungen

der Menſchen ſchleichen und unter dem Federvieh große Verwüſtung anrichten. Von dieſer zahlreichſten Gattung kennt man 21 lebende und 12 foſſile Arten. Sie finden ſich nur in Amerika, am zahlreichſten in Südamerika, einige noch in einer Höhe von 12,000 F. über dem Meere. Von Sonnen- oder Kerzenlicht geblendet laſſen ſie ſich leicht einfangen. Das weißköpfige oder virginiſche Beutelthier (D. virginianus *L.*) hat einen vollkommen entwickelten Beutel, weiße Borſtenhaare zwiſchen den kurzen braunen Wollhaaren und iſt an Kopf und Unterſeite weiß und 12 — 18 Zoll lang, mit 8—12 Zoll langem Schwanz. Die Jungen ſind bei der Geburt ſo klein, daß ſie nur einige Gran wiegen. Es iſt dies das einzige Beutelthier Nordamerika's und geht bis zu den canadiſchen Seen herauf. Zu derſelben Gattung gehört auch das Opoſſum (ſ. d.). Andere, ſtatt des Beutels nur mit ſeitlichen Hautfalten ausgerüſtete Gattungsverwandte ſind der Philander oder die Aeneasratte (D. dorsigera *L.*), graubraun, mit graubraunem Augenkreis, an Stirn und Wangen weißlich, 5½ Zoll lang, mit 7 Zoll langem Schwanz, in Surinam; der Mausſchupati (D. murina *L.*), rothbraun, an der Unterſeite und den Wangen gelblich, um die Augen mit einem dunkelbraunen Fleck, 5 Zoll lang, mit eben ſolangem Schwanz, in Braſilien, u. die dreiſtreifige Buſchratte (D. tristriata *Kuhl.*), am Rücken mit 3 ſchwarzen Längsſtreifen, oben rothbraun, unten heller, 5 Zoll lang, mit nur 2 Zoll längerem Schwanze, in Braſilien. Die Gattung Schwimmbeutler (Chironectes *Ill.*) unterſcheidet ſich von der vorigen nur durch oben u. unten 5 Backenzähne u. mit einer ganzen Schwimmhaut ausgerüſtete Hinterfüße. Bemerkenswerther iſt die Gattung Rauhſchwanzbeutler (Dasyurus *Ill.*), charakteriſirt durch oben 8, unten 6 Vorder-, oben u. unten 6 Backen- u. 2 Lückenzähne, den langhaarigen, buſchigen, ſchlaffen Schwanz, die vierzehigen Hinterfüße, die ſtatt des Daumens nur eine Warze zeigen, und den marderähnlichen Körper, begreift auſtraliſche B., welche mit einem vollkommenen Beutel verſehen ſind, des Nachts geſchickt kleinere Säugethiere u. Vögel jagen und ſich gern in die Wohnungen der Menſchen einſchleichen, um Lebensmittel zu ſtehlen u. Federvieh zu würgen. Die Gattung Beutelhaas (Perameles *Geoffr.*), mit oben 10, unten 6 Vorder- u. oben u. unten 7 Backenzähnen, dreizehigen, mit Grabkrallen bewaffneten Vorder- und faſt doppelt ſo langen vierzehigen Hinterbeinen, wird ebenfalls durch auſtraliſche Arten vertreten, welche geſchickt ſpringen und graben. Die fruchtfreſſenden B. (frugivora) zeigen mit ihren 2 Backenzähnen oben und unten oder 6 oben und 2 unten und 1 Eckzahn oben und unten, der ſehr klein iſt oder auch wohl ganz fehlt, das Gebiß der Nagethiere, ſind mit einem deutlichen Beutel verſehen und leben von Pflanzennahrung auf Bäumen u. in Höhlen. Die Gattung Flugbeutler (Petaurus *Shaw.*) iſt mit einer zwiſchen den Gliedmaßen wie ein Fallſchirm ausgebreiteten, behaarten Haut u. einem langen buſchigen Schwanz ausgerüſtet u. begreift nächtliche, auf Guinea u. Neuholland beſchränkte Thiere, welche von Früchten und Inſekten leben. Zu erwähnen ſind der roſtbräunliche, 3 Zoll lange, mit flachem, zweizeilig behaartem Schwanz verſehene Zwergflugbeutler (P. pygmaeus *Shaw.*) und der bräunlichſchwarze oder hellbraune, 13½ Zoll lange und durch einen 13 Zoll langen, ſehr buſchigen Schwanz ausgezeichnete große Flugbeutler (P. taguanoides *Geoffr.*, Phalangista petaurus *Schreb.*), beide in Neuholland. Die Gattung Phalanger (Phalangista *Geoffr.*, Balantia *Ill.*), durch den langen, auf der Unterſeite in der Nähe der Spitze ſtets nackten Wickelſchwanz charakteriſirt, enthält träge, nächtliche Thiere, die meiſt in Neuhollands und in Vandiemenslands Wäldern auf Bäumen leben, ſich mit dem Schwanze feſthalten, übel riechen, aber ein ſchmackhaftes Fleiſch haben. Zur Gattung Koala (Phascolarctos *Blainv.*, Lipurus *Geoffr.*), die, ohne Schwanz und Flughaut, mit greifenden Vorderfüßen und an dieſen mit 2 inneren den 3 äußeren daumenartig entgegenſetzbaren Zehen verſehen iſt, gehören plumpe B. in Neuholland, welche des Tags paarweiſe in Wäldern auf den Gipfeln der Gummibäume leben u. Abends ihrer vornehmlich in Wurzeln beſtehenden Nahrung nachgehen. Alle die genannten fruchtfreſſenden B. ſind an den Hinterfüßen mit einem freien, nagelloſen Daumen ausgerüſtet, der den zwei ebenfalls hierher gehörigen Gattungen Hackenthier (Hypsiprymnus *Ill.*), mit langen Hinterfüßen, oben 6, unten 2 Vorderzähne und oben 1, unten 0 Eckzahn, u. Känguruh (ſ. d., Halmaturus *Ill.*) abgeht. Endlich iſt noch die Gattung Beutelhaas (Phascolomys *Geoffr.*) zu erwähnen, die durch oben und unten 2 Vorder-, fehlende Eck- und mit faltigem Schmelzſaume verſehene Backenzähne, die mit 5 großen Krallen bewaffneten, zum Graben geeigneten Vorderfüße, die mit 4 Zehen und verkümmertem Daumen ausgerüſteten Hinterfüße und den nur einen kleinen Höcker bildenden Schwanz charakteriſirt wird. Zu ihr gehören nächtliche, ſchwerfällige, ſanfte, im Aeußeren an die Bären erinnernde Thiere, welche von Pflanzen leben und ſich Höhlen graben. Am bekannteſten iſt der Wombat (ſ. d., Ph. fossor *Geoffr.*, Ph. Wombat *Péron*).

Von den 28 foſſilen Arten gehören die meiſten zu der noch lebenden Gattung Didelphys, 4 Arten zu der ausgeſtorbenen Gattung Taxotherium und eine Art zu der ebenfalls ausgeſtorbenen Gattung Phascolotherium. Während jetzt die B. mit wenigen Ausnahmen auf Auſtralien und Südamerika beſchränkt ſind, wo in dem Tertiärgebirge merkwürdige foſſile Formen von rieſigen, die Größe des Nashorns erreichenden B.n vorkommen, fanden ſich in der Tertiärzeit B. auch in Europa vor, wie z. B. im Gyps von Montmartre, und ſelbſt andere in den älteren Schichten der Juragebilde gefundene Säugethierreſte ſcheinen ſich den Typen der B. anzureihen.

Beuteltuch (Siebtuch, Müller- oder Beutelgaze, Siebleinwand), durchſichtiges, gazeartiges Gewebe von Baumwolle, Leinen, Haaren, Wolle oder Seide, aus ſtarken, feſt gedrehten Fäden beſtehend, dient ſowohl zum Durchbeuteln des Mehls in den Mahlmühlen, als auch zu Sieben, Fenſter- und Nähgazen, Modelltüchern zu Stickereien ꝛc. Das wollene B. vertritt gewöhnlich die niederen gröberen, das ſeidene die höheren feineren Nummern (bis 20). Gewöhnlich iſt das B. ½ leipziger Elle breit und 60—70 ſolcher Ellen lang. Feinere Sorten werden beſonders in Sachſen und Thüringen fabricirt. Sie ſtehen zwar an Weiße anderen derartigen Fabrikaten nach, ſind aber auch nicht geſchwefelt und darum um ſo halt-

Digitized by Google

barer. Zu Lyon wird B. aus roben Seidenfäden fabricirt, gewöhnlich in Stücken zu 10 Stab Länge, welches jetzt namentlich zu Sieben u amerikanischen Kunstmühlen gebraucht wird; hänfenes B. wird wegen seiner viel geringeren Güte nur selten zu demselben Zweck angewendet. Das beste wollene B. ist das englische, das steifer, glatter, fester ist und das Mehl besser durch seine Poren hindurchläßt, als das deutsche. B. von Pferdehaaren (Haartuch) dient außer zu den oben angegebenen Zwecken auch zum Durchsieben des Pulvers, verschiedener Farbstoffe und gestoßener Gewürze, ferner zu Preßbeuteln in Oelmühlen und Siebböden, Reifröcken für Damen (Roßhaarröcken), als Stoff zu Damenhüten und Herrenmützen, insbesondere auch zu Möbel- u. Wagenüberzügen, sowie in katholischen Ländern zu Kutten und Bußgewändern. Gutes B. muß lauter quadratische, nicht länglichviereckige Oeffnungen haben, damit nur die rundlichen Mehlkörnchen, nicht aber die platten länglichen Kleientheilchen durchgehen können. Das beständige Schütteln desselben ist Schuld daran, daß ein deutscher Beutel selten über 8 Wochen hält. Rollbeutel, wie sie in Kunstmühlen gebräuchlich sind, halten viel länger.

Beutelwerk (Beutelgeschirr), s. Mühle.

Beuth, Peter Christian Wilhelm, ein um die Industrie und den Handel Preußens hoch verdienter Mann, geboren den 28. Dec. 1781 zu Kleve als der Sohn eines Arztes, studirte seit 1798 zu Halle Rechts- und Kameralwissenschaften, trat 1801 als Referendär der kurmärkischen Kriegs- und Domänenkammer in den Staatsdienst, wurde 1806 Assessor bei der Kammer in Baireuth, bald darauf aber im Ministerium Hardenberg beschäftigt. Im Jahre 1809 zum Regierungsrath in Potsdam ernannt, war B. Mitglied der Kommission, welche unter Hardenberg die Gesetzgebung für das Steuer- und Gewerbewesen so umgestaltete, wie sie 1810 erschienen ist. Zum geheimen Obersteuerrath im Finanzministerium befördert, trat er 1813 in das lützowsche Freicorps, ward nach dem Frieden geheimer Oberfinanzrath in der Abtheilung des Finanzministeriums für Handel und Gewerbe und hatte hier wesentlichen Antheil an der Bearbeitung der Steuergesetze von 1817. Im Jahre 1821 wurde er Staatsrath, 1828 Direktor der Abtheilung des Finanzministeriums für Gewerbe, Handel u. Bauwesen, 1830 wirklicher geheimer Oberregierungsrath und 1844 wirklicher geheimer Rath. Nach Hardenbergs Grundsatz, daß Handel u. Gewerbe frei sein müssen, wenn sie über Staat u. Volk Wohlhabenheit gleichmäßig verbreiten sollen, trat er allen beschränkenden Privilegien Einzelner kräftig entgegen. Um dem Gewerbfleiße aufzuhelfen, gründete er das Gewerbeinstitut zu Berlin, Provinzialgewerbsschulen, die allgemeine Bauschule und 1821 den Verein für Gewerbfleiß in Preußen. Ebenso ließ er neue Fabrikationsmethoden des Auslandes angelegentlich empfehlen, technische Lehrbücher und Kupferwerke anfertigen, talentvolle Jünglinge auf Kosten des Staats reisen u. Gewerbeausstellungen veranstalten. Sein Antheil an der Gesetzgebung für das Steuer-, Handels- u. Gewerbewesen ist bis auf die neueste Zeit von der größten Bedeutung gewesen. Im Herbst 1845 schied er aus dem Ministerium, blieb aber Mitglied des Staatsraths. Er † den 27. Sept. 1853 zu Berlin, wo vor der Bauakademie sein von Kiß modellirtes Standbild errichtet ward. B. war Ehren- u. korrespondirendes Mitglied vieler Akademien und gelehrten Gesellschaften des In- und Auslandes.

Beuthen, 1) (Oberbeuthen), Kreisstadt in der preußischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Oppeln, am beuthner Wasser, hat 4 Vorstädte, 2 Kirchen (eine katholische und eine evangelische), eine Synagoge, ist Sitz eines Bergamts für Oberschlesien und zählt 8550 Einw., welche Tuch- und Leinweberei, sowie Bergbau auf Eisen, Galmei u. Blei betreiben. Die Stadt verdankt wahrscheinlich dem schon im 11. Jahrhundert hier blühenden Bergbau ihre Entstehung. Im Mongolenkriege (1241) theilweise zerstört, erhielt sie 1251 deutsches Recht. Im Jahre 1589 unterhandelte man hier über die Lösung des in polnische Gefangenschaft gerathenen Erzherzogs Maximilian von Oesterreich. Durch mehre große Feuersbrünste, sowie durch die Abnahme des Bergbaues seit der Mitte des 14. Jahrhunderts gerieth B. in tiefen Verfall, woraus sie sich erst nach dem siebenjährigen Kriege unter der preußischen Herrschaft wieder erhob. B. ist auch Hauptort der gräflich Henkel von donnersmarkschen Standesherrschaft, welche 14 QM. mit 90,000 Einw. umfaßt. — 2) B. (Niederbeuthen), Stadt in der preußischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Liegnitz, an der Oder, Hauptort des mediatisirten Fürstenthums Karolath, hat ein Schloß, eine evangelische und eine katholische Pfarrkirche, ein Hospital, ein Stadtgericht und 3920 Einw., die sich mit Weinbau, Schiffahrt, Tuch- u. Leinweberei, Strohflechterei und Töpferei beschäftigen. B., in alten Urkunden Bythom (Bythonia, Bethania) genannt, soll bis zu einer Zerstörung 1157 eine Stunde mehr nördlich gestanden haben und damals bei dem später zerstörten Schlosse Beutnitz neu gegründet worden sein. Es erhielt in der Mitte des 13. Jahrhunderts Festungswerke, litt aber durch öftere Feuersbrünste u. Kriegsdrangsale im dreißigjährigen u. siebenjährigen Kriege. — 3) Niederschlesisches Fürstenthum, s. Karolath.

Beutler, s. v. a. Handschuhmacher.

Bevagna, Stadt im Kirchenstaat, Delegation Spoleto, westlich von Foligno, in sehr fruchtbarer Gegend, mit 3300 Einw., welche mit dem reichen Ueberfluß der Bodenprodukte (vorzüglichem Wein) und mit berühmten Hanf- und Leingeweben handeln. Die Stadt litt 1832 bedeutend durch ein Erdbeben.

Beveland, drei niederländische Inseln, zur Provinz Zeeland gehörig, gebildet durch die Mündung der Schelde. Noordbeveland, durch die Oosterschelde von den Inseln Schouwen und Duiveland und durch das Zuidvliet von der Insel Wolfersdyk geschieden, östlich von Walcheren, ist $1\frac{1}{2}$ Meilen lang, $\frac{3}{4}$ Meile breit, sehr fruchtbar an Getreide, Krapp und Weide, aber ungesund und leidet oft durch Ueberschwemmungen und Stürme; es liegt darauf der Ort Kortgene mit 700 Einwohnern. Oostbeveland, gleich an Noordbeveland stoßend, ist erst in neuerer Zeit angelegt und klein, hat nur einige Höfe und das Fort Bath an der Theilung der Schelde und 100 Einwohner. Zuid (Süd)-beveland, die größte der zeeländischen Inseln, $4\frac{1}{2}$ Meilen lang und 2 M. breit, zwischen der Schenge, einem Arm der Oosterschelde, der sie von der Insel Wolfersdyk trennt, u. der Westerschelde, ist fruchtbar

Digitized by Google

an Weizen, Roggen, Gerste, Weide, hat 1100 Einwohner, welche Getreide- und Viehhandel treiben, wird aber ebenfalls oft überschwemmt; im Westen der Nordküste liegt die Stadt Goes, außerdem das Dorf Borselen, an der Stelle der 1532 durch eine große Ueberschwemmung zerstörten Stadt gleichen Namens.

Bever, Nebenfluß der Ems, entspringt in der hannöverischen Landdrostei Osnabrück am teutoburger Walde, geht in den preußischen Regierungsbezirk Münster über u. mündet im Kreise Münster unterhalb des Dorfes Westbevern.

Beverland, Adrian, holländischer Gelehrter und Schriftsteller, um 1653 zu Middelburg in der Provinz Zeeland geboren, studirte Jurisprudenz, beschäftigte sich aber nebenbei mit dem Studium der Alten und anderen Wissenschaften, besonders auch mit Theologie, ging um 1672 nach England, um auf der Hochschule zu Oxford seine Studien fortzusetzen, wurde 1677 Sachwalter in Holland und trat 1678 mit der obscönen Schrift „Peccatum originale“ (1. Ausgabe „In horto Hesperidum, typis Adami, Evae terrae filii“; 2. Ausgabe 1679 unter seinem Namen) auf, erregte aber damit so viel Anstoß, daß nicht nur sein Buch im Haag verbrannt, sondern auch B. selbst verhaftet und verbannt, später auch aus Utrecht und Leyden, wohin er sich wenden wollte, verwiesen wurde. Nach dem Haag zurückgekehrt, schrieb er hier die noch obscönere Schrift „De stolatae virginitatis jure“ (Haag 1680). Bald darauf begab er sich wieder nach England, wo er an seinem Oheim Isaak Vossius einen Gönner fand. Nach dessen Tode (1689) gerieth er in Armuth, widerrief in seiner Schrift „De fornicatione cavenda admonitio“ (London 1693) den Inhalt seiner frühern Schriften, verfiel zuletzt in Wahnsinn und † wahrscheinlich zwischen 1712 und 1714. B. war ein Mann von ausgebreiteten Kenntnissen. Er stand mit mehren der ausgezeichnetsten Männer seiner Zeit in freundschaftlicher Verbindung, wie die erst 1747 erschienene Sammlung seiner Briefe beweist. Seine Schriften, die zu den bibliographischen Seltenheiten gehören, enthalten manches Brauchbare und manche nicht zu übersehende Aufhellung.

Beverin (Piz B.), Berg in den graubündtener Alpen, im Hintergrund des Thales von Rolla, 9234 F. hoch.

Beverley, Stadt in der englischen Grafschaft York, in fruchtbarer Gegend, am Hull und am Kanal Beverley-Beck, hat einen schönen Münster (aus dem 12. Jahrh., restaurirt 1717), ein College und 10,058 Einwohner, welche Gerberei, Eisengießerei und lebhaften Handel mit Getreide, Vieh, Leder und Kohlen betreiben.

Beverloo, Dorf in der belgischen Provinz Limburg, in der Campine; hat ein permanentes Uebungslager für die belgische Armee (Camp de B.).

Bevern, Marktflecken im braunschweigischen Kreise Holzminden, an der Bever, mit Schloß, 2 Kirchen und Hospital, Besserungs- und Arbeitsanstalt (im Schlosse) und 1525 Einwohnern. Nach B. ist die Linie Braunschweig-Bevern genannt, ein apanagirter Zweig der wolfenbüttler Linie, der 1787 entstand, B. besaß, hier residirte und am 27. April 1809 mit dem Herzog Karl Friedrich Ferdinand erlosch.

Bevern, August Wilhelm, Herzog von Braunschweig-B., preußischer General, geboren 1715 zu Braunschweig als der älteste Sohn des Herzogs u. preußischen Generals Ernst Friedrich, aus der apanagirten Nebenlinie des Hauses Braunschweig-Wolfenbüttel, trat schon 1731 in preußische Dienste, ward in demselben Jahre Kapitän, nahm 1734 im Gefolge des Königs Friedrich Wilhelm I. an dem Rheinfeldzuge Theil und wurde 1739 Oberst. Im ersten und zweiten schlesischen Kriege focht er mit Auszeichnung und ward darauf Generalmajor, 1746 Kommandant und 1747 Gouverneur von Stettin, 1750 aber Generallieutenant. Zu Anfange des siebenjährigen Kriegs führte B. eine meist aus pommerschen Regimentern bestehende Kolonne nach Sachsen und Böhmen und befehligte bei Lowositz den linken Flügel. Im April 1757 schlug er mit geringer Macht die Oesterreicher unter Königsegg in ihrem verschanzten Lager bei Reichenberg, worauf er sich mit Schwerin vereinigte und an der Schlacht bei Prag Theil nahm. Nach derselben folgte er mit 20,000 Mann dem fliehenden Theile des österreichischen Heeres. In der unglücklichen Schlacht bei Kollin sich durch hohe persönliche Tapferkeit auszeichnend, erhielt er bald darauf, während Friedrich II. den Franzosen nach Sachsen entgegeneilte, den Oberbefehl gegen die Oesterreicher in der Lausitz. Hier verließ ihn aber das Kriegsglück. Der Angriff des Generals Nadasdy auf dem Holzberge bei Moys kostete ihm 1200 Mann und unter diesen den Liebling und Vertrauten des Königs, den General von Winterfeld. B. führte darauf sein Heer mit großer Geschicklichkeit in die Nähe von Breslau und bezog daselbst ein festes Lager, ward aber von den vereinigten Streitkräften des Feindes unter dem Herzog Karl von Lothringen, Daun und Nadasdy den 22. November 1757 angegriffen und nach der entschlossensten Gegenwehr genöthigt, sich nach Breslau zurückzuziehen. Zwei Tage nachher gerieth er selbst bei einer Rekognoscirung in österreichische Gefangenschaft, wurde indessen schon 1758 ohne Lösegeld wieder freigegeben. Bei seiner Rückkehr schickte ihn Friedrich II., theils weil derselbe geschlagenen Feldherren abhold war, theils weil der Herzog im Verdacht stand, die Gefangenschaft gesucht zu haben, als Kommandanten nach Stettin. Trotz dieser ungnädigen Entfernung vom Hauptschauplatze des Kriegs ward B. 1759 zum General der Infanterie ernannt. Auch erschien er 1762, nachdem durch ihn am 16. März in einer Zusammenkunft mit dem Fürsten Wolkonsky zu Stargard der zwischen Preußen und Rußland geschlossene Waffenstillstand berichtigt worden war, noch einmal mit Ruhm im Felde. Seine letzte und schönste Waffenthat war der Sieg, welchen er als Oberbefehlshaber eines besonderen Corps den 11. August 1762 über die mit vielfach überlegener Macht angreifenden Oesterreicher bei Reichenbach erfocht. Der hubertsburger Friede, bis zu welchem B. fortan die Preußen in Schlesien und der Lausitz befehligte, führte ihn in sein Gouvernement nach Stettin zurück, wo er den 2. August 1782 †.

Bevers, Dorf im Schweizerkanton Graubündten, Bezirk Maloja, am Inn, in 5166 F. Meereshöhe, mit etwa 200 größtentheils protestantischen Einwohnern. Unweit davon beginnt das weidereiche Beverserthal (Val de Bever), das nach einstündiger Entfernung sich bis Serra verengt, hinter

Digitized by Google

dem Berg von Samaden und Celerina durchzieht und sich gegen Oberhallstein in mehre Thäler theilt.

Beverungen, Stadt in der preußischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Minden, Kreis Hörter, an der Mündung der Bever in die Weser, mit einer Gerichtskommission aus Hörter u. 2000 Einwohnern, die lebhafte Flußschifffahrt und Handel mit Getreide und Leinwand, sowie Lederfabrikation treiben. Die Stadt war früher Hauptort einer Drostei des Hochstifts Paderborn.

Beverwyk, großer Marktflecken in Nordholland, am Y, am Nordende des wyker Meeres, mit 2200 Einwohnern und Binnenhafen. Oestlich davon liegt das Seebad Wyk van Zee.

Bevölkerung, die Gesammtheit der Personen in einem Staate, welche die Staatsgesellschaft bilden. Die Lehre von den Gesetzen, denen die Bevölkerungsverhältnisse unterliegen, und die Zusammenstellung der daraus hervorgehenden Ergebnisse bilden den Gegenstand der *Bevölkerungsstatistik*, welche in ihrer jetzigen Gestalt ein selbstständiges Ganzes bildet u. sämmtliche Untersuchungen u. Daten begreift, welche zur Kenntniß der verschiedenen Zustände und Verhältnisse einer B. dienen können. Sie gehört in das große Gebiet der statistischen Wissenschaften, ohne jedoch bloß den administrativen Zwecken des Staats zu dienen, ist vielmehr der wahre Schematismus des menschlichen Lebens als Subjekt und Objekt der menschlichen Kultur. Sie kann als *allgemeine* u. als *besondere* Bevölkerungslehre behandelt werden, je nachdem die Verhältnisse des ganzen Menschengeschlechts (so weit dies bis jetzt möglich ist), oder die B.en einzelner Staaten und Nationen in Betracht kommen. Die Bevölkerungsstatistik ist älter, als vielleicht Viele denken. Der Kaiser Yu von China soll schon 2042 v. Chr. sein Reich in Provinzen haben eintheilen u. von jeder genau aufzeichnen lassen, in welchem Zustand sich Ackerbau und Industrie darin befinde und welches die wirkliche Steuerfähigkeit von jeder sei. Der Perserkönig Darius ließ um 500 v. Chr. sein ganzes Reich auszählen, vermessen und bonitiren und nach diesen Grundbüchern die Grundsteuer erheben. Auch die Aegypter kannten schon sehr früh die Grundkataster und die Civilstandsregister. Als dem König Sethos 1420 sein Sohn Ramses geboren wurde, ließ er alle an demselben Tage Geborenen im Aegypterland aufzeichnen, um sie in einer Militärschule erziehen und zu einer Leibwache seines Sohnes ausbilden zu lassen. Napoleon I. erließ bei der Geburt des Königs von Rom denselben Befehl, er konnte jedoch nur aus 50 französischen Departements die an demselben Tage Geborenen erfahren, nicht aber auch das Geschlecht derselben. Daß die Juden wiederholt Volkszählungen vorgenommen haben, erfahren wir schon aus der Bibel; für die Griechen ist dies seit den klassischen Untersuchungen Böckhs über den Staatshaushalt der Athener außer Zweifel; was die Römer betrifft, so erzählen uns schon die Evangelisten davon, u. kein Volk des Alterthums hat so häufig Volkszählungen vorgenommen, als jenes große praktische Staatsvolk an der Tiber. Kein Zweifel, daß sämmtliche Völker des Alterthums diese Zählungen nur im unmittelbarsten Interesse der Besteuerung od. sonstiger naheliegender Staatszwecke vornahmen, kein Zweifel, daß sie weit davon entfernt waren, dieselben als Material einer Wissenschaft über die Bewegung u. Entwickelung der in ihrem Staate zusammenlebenden Menschen zu verwerthen. Immerhin aber sind wir genöthigt, auch heute noch mit Achtung auf die hohe Ausbildung der Volkszählungskunst zu blicken, welche uns in der Geschichte der Aegypter und Römer entgegentritt. Während des Mittelalters verschwand die Volkszählung aus dem Kompendium der gäng u. gäben Staatskunst. Erst die fortschreitende politische Entwickelung des 16. und 17. Jahrhunderts führte zur schärferen Beobachtung der Staatsbevölkerung in numerischer Beziehung, um auf diese Weise eine stärkere Koncentration u. Steigerung der Staatskräfte zu erzielen. So entstanden die Listen für Geburten, Heirathen und Sterbefälle. Die ersten Civilstandsregister datiren aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, wo Franz I. durch seinen Kanzler Poyet die ersten genauen Vorschriften darüber ertheilen ließ. In England sollen dieselben beinahe gleichzeitig unter Heinrich VIII., in Deutschland erst 1573 durch Kurfürst Johann Georg von Brandenburg eingeführt worden sein. Man fand nun sehr bald bei längerer Beobachtung, daß die Erscheinungen von Tod und Leben innerhalb einer B. keineswegs dem Zufall unterworfen seien, sondern nach einer ganz bestimmten Regelmäßigkeit vor sich gehen. Dies forderte dazu auf, diese Erscheinungen dem Kalkül zu unterwerfen, wodurch sich denn auch ein bestimmtes Sterblichkeitsgesetz für eine bestimmte B. herausstellte, nämlich das sogenannte durchschnittliche Lebensalter. Diese Erfahrung gab Veranlassung zu der Errichtung der Leibrenten und Tontinen und fand also auch im Gebiet des Privatlebens seine Verwerthung. Fortgesetzte Beobachtungen und Untersuchungen haben natürlich diese ersten Erfahrungen sehr vervollkommnet, denn viele unserer bedeutendsten Mathematiker (z. B. Euler) haben sich mit den betreffenden Berechnungen beschäftigt. Ja, diese Berechnungen werden noch heute fortgesetzt und bilden einen wichtigen Abschnitt der sogenannten *politischen Arithmetik*. Die erste praktische Anwendung in diesem Sinne machte der frühere Tuchmacher, spätere Lordmayor von London, John Graunt, in einer 1662 erschienenen Schrift. Er fand bald Nacheiferer in seinen Landsleuten Petty, Shorts, King, Davenant und Anderen. In Holland wendeten vornehmlich Kerseboom und Struyck, in Schweden Wargentin, in Frankreich Déparcieux und Duvillard der Wissenschaft ihre Bemühungen zu. In Deutschland bedurfte es noch eines anderen Motivs, um die weniger für die praktischen Tendenzen gestimmten vaterländischen Gelehrten für dergleichen Untersuchungen zu gewinnen, des gemüthlichen Motivs. Dies war gegeben, als man in den Zeiten der Physikotheologie alle Erscheinungen in der Natur mit frommem, aber nicht unbefangenem Sinn auf die Absichten der Allweisheit Gottes bei der Schöpfung zurückzuführen suchte; nun sah man auch in den arithmetischen Lebensgesetzen hauptsächlich die lenkende Hand Gottes und einen neuen, bisher noch nicht erkannten Beweis seiner Herrlichkeit. So entstand das berühmte Werk *Süßmilchs*: „Die göttliche Ordnung in denen Veränderungen des menschlichen Geschlechts ꝛc." (Berlin 1742, vermehrt und verbessert von Baumann, 4. Aufl., das. 1775).

Digitized by Google

Mit einzelnen Beiträgen zu dieser Lehre traten ungefähr um dieselbe Zeit in Deutschland hervor Schlözer, von Justi, Biester u. einige Andere, doch blieb Süßmilchs Werk das einzige einigermaßen vollständige Lehrbuch der Bevölkerungsstatistik. In neuerer und neuester Zeit haben schätzbare Beiträge zu dieser Disciplin geliefert: Odier in Genf, Finlaison in England, Chateauneuf und Villermé in Frankreich, Friedländer, Butte (Grundriß der Arithmetik des menschlichen Lebens, Landshut 1811), Casper (Lebensdauer des Menschen, Berlin 1835), Chr. Bernoulli (Handbuch der Populationistik oder Bevölkerungswissenschaft, 2. Abth., Ulm 1840 und 1841) in Deutschland. Im Wesentlichen sind jedoch alle diese Schriftsteller nicht über Süßmilch hinausgekommen, ja so vollständig auf seinen Geist eingegangen, wie es zu wünschen gewesen wäre, ist vielleicht keiner derselben. Eine neue wissenschaftliche Bearbeitung erfuhr dagegen die Bevölkerungslehre vorzüglich durch die belgischen Statistiker Quetelet, Heuschling und Vischers. Belgien ist durch sie ein Musterstaat der Statistik geworden. Sein Beispiel blieb zum Glück nicht ohne Rückwirkung, die meisten europäischen Staaten sind nachgefolgt, und in Deutschland nimmt vor Allem der dermalige Direktor des königlich preußischen statistischen Bureau's, der geheime Regierungsrath Engel, einen hervorragenden Rang unter den Statistikern ein. Epochemachend in der Literatur ist dagegen das Werk von Wappäus: Allgemeine Bevölkerungsstatistik, Göttingen 1859 und 1861, 2 Bde., geworden.

Die Gesammtheit der Einwohner eines Landes oder Landestheils kann entweder als absolute, oder als relative Größe betrachtet werden, je nachdem man sie an u. für sich, ohne Rücksicht auf die Größe des Landes, oder im Verhältniß zur Bodenfläche, zum Areal (die Volkszahl pr. QMeile) bestimmt. Die absolute Population wird am sichersten bestimmt durch direkte Volkszählung, dergleichen in neuerer Zeit in allen civilisirten Staaten in gewissen Zwischenräumen angestellt werden, z. B. in England und den Vereinigten Staaten von Nordamerika alle 10 Jahre, in Frankreich alle 5 Jahre, im Zollverein alle 3 Jahre, in Oesterreich alle 6 Jahre. Leider werden diese Zählungen nicht immer mit gehöriger Genauigkeit vollzogen, oft selbst nach abweichenden Principien, u. in Rußland zählte man lange bloß die der Kopfsteuer unterworfenen männlichen Individuen über 20 Jahre; in einigen Ländern werden die Fremden eingerechnet, in andern nicht, in England werden die todtgeborenen Kinder nicht mitberechnet ꝛc. Ja schon das ist ein Mißstand, daß die Zählungsperioden nicht überall gleich groß sind. Zehn Jahre wäre hierfür die entsprechendste Zahl, die 3 Jahre des Zollvereins sind anerkannt unzweckmäßig. Dennoch bleibt die Volkszählung der zuverlässigste Weg zur Ermittelung der B. Wo sie nicht vorhanden ist, muß die Berechnung aus partiellen Zählungen, oder aus verwandten Größen ihre Stelle ersetzen. Es leisten für diese Berechnung folgende Elemente wesentliche Dienste: 1) die Zahl der wehrhaften oder waffenfähigen Männer (über 16 Jahre), indem man, wie in einzelnen Schweizerkantonen, diese Zahl als $^1/_4$ oder $^1/_5$ der gesammten Population ansieht; 2) die Zahl der Geborenen und Gestorbenen, indem man sie mit dem muthmaßlichen Verhältniß zur Population multiplicirt, wie in Frankreich vor der Revolution; 3) die relative B., indem man durch Vergleichung oder partielle Zählungen die durchschnittliche Einwohnerzahl pr. QMeile festsetzt; 4) die Zahl der Häuser, Feuerstellen oder Familien; 5) der Betrag gewisser Steuern oder gewisser allgemeiner Konsumtionsartikel, wie z. B. aus dem jährlichen Verbrauch des Getreides, oder des Wassers früher die Einwohnerzahl von Konstantinopel ausgemittelt zu werden pflegte.

Die relative B. eines Landes ist um so größer, je größer bei gleichem Areal die absolute Volkszahl, oder je kleiner bei derselben absoluten B. das Areal ist. Man bestimmt die relative B. eines Landes, die man auch die specifische oder die Volksdichtigkeit nennt, am einfachsten, indem man ermittelt, wie viele Einwohner auf 1 QMeile oder QStunde kommen, und also die absolute Volkszahl durch den Flächeninhalt in QMeilen dividirt. Die gebräuchlichsten Angaben beziehen sich auf deutsche (oder geographische) Meilen, wovon 15 auf 1° gehen, französische oder lieues zu 25 auf 1°, italienische oder Seemeilen zu 60 auf 1° und englische Meilen zu $69^1/_6$ auf 1°. Die Bestimmung der relativen B. eines Landes unterliegt übrigens nicht nur denselben Schwierigkeiten wie die der absoluten, sondern außerdem noch der oft eintretenden Unsicherheit der den Flächeninhalt betreffenden Angaben. Die relative B. der europäischen Staaten liefert schon den Beweis, daß die letztere in verschiedenen Ländern und Gegenden sehr verschieden ist; noch größer wird die Differenz sich herausstellen, wenn die außereuropäischen Länder mit in den Vergleich gezogen werden. Es gibt auf der Erde noch ganze Länderstriche, wie im Innern von Amerika, Neuholland u. a. a. O., welche der Fuß eines Menschen vielleicht noch nie betreten, geschweige seine Hand bearbeitet oder seine Hütte beschattet hat, viele andere, welche sehr sparsam und dürftig bewohnt sind. Während im jetzigen Augenblick in Europa auf die Quadratmeile 1400—1500 zu rechnen sind, dürften in Neuholland, welches im Ganzen Europa an Fruchtbarkeit zu übertreffen scheint, kaum 8—10 auf denselben Flächenraum kommen. Bei der Vergleichung der Länder oder Ländertheile hinsichtlich ihrer relativen B. ist indeß nicht bloß auf die Größe des Areals, sondern auch auf die übrigen Verhältnisse Rücksicht zu nehmen. Namentlich muß darauf bei kleinen Territorien geachtet werden. Es war z. B. fast lächerlich, wenn früher in den meisten Geographien Malta als das bevölkertste Land Europa's angeführt wurde, da die allerdings nicht unbedeutende Einwohnerzahl lediglich durch eine bedeutende Stadt und ihre starke Besatzung bedingt ist. Mit größerem Rechte könnte man die Arrondissements von Paris oder London an Malta's Stelle anführen, ohne darum den Gesetzen einer gerechten Vergleichung genügend nachgekommen zu sein.

Die Volkszahl ist allerwärts eine sich fortwährend ändernde Größe. Auch solche B.en, die wir stationär nennen, sind es nicht im strengsten Sinne des Worts; im Verlauf eines einzigen Jahres zeigt sich oft schon eine nicht geringe Zu- oder Abnahme. Diese Schwankungen rühren zunächst und hauptsächlich daher, daß in derselben Zeit nicht gleich

Digitized by Google

viele Geburten und Todesfälle vorkommen, sodann aber noch von der ungleichen Zahl der Ein- und Ausgewanderten. In der Regel übersteigt die Zahl der Geborenen um ein Merkliches die der Verstorbenen, so daß man bei jedem Volk eine Tendenz zur Vermehrung voraussetzen kann; mitunter ergeben sich aber auch Rückschritte. Auch anhaltend wachsende B.en mehren sich indeß selten oder nie ganz gleichmäßig und ohne Unterbrechung. Was die Ermittelung des Zuwachsverhältnisses betrifft, so können die numerischen Veränderungen der B. direkt nur durch wiederholte oder periodische Volkszählungen in Erfahrung gebracht werden; indirekt hingegen auch, wenn man von Jahr zu Jahr mit Zuverlässigkeit die Zahl der Geborenen und Verstorbenen, sowie die der Ein- und Ausgewanderten ermittelt. Nehmen wir nun als auf die eine oder die andere Weise ermittelte Thatsache an, daß eine B. von 100,000 Seelen nach 1 Jahr auf 101,000 sich vermehrt, so beträgt die absolute Zunahme 1000 oder 1%; steigt sie in 1 Jahr von 100,000 auf 110,000, so ist ebenso der Zuwachs im Ganzen = 10%. Um aber das Wachsthum einer B. in verschiedenen Zeiten, oder das verschiedener B.en zu vergleichen, ist es nöthig, das Verhältniß des Zuwachses in 1 Jahr zur Population zu berechnen, und zwar, bei der Veränderlichkeit desselben nach einzelnen Jahren, das mittlere aus einer mehrjährigen Periode. Dieses mittlere Zuwachs- oder Augmentationsverhältniß findet man nicht richtig, wenn man (wie häufig geschieht) den mittleren jährlichen Zuwachs mit der absoluten B. im Anfang der gegebenen Periode vergleicht; es muß vielmehr auch der mittlere Populationsstand der Periode in Rechnung kommen. Steigt die absolute B. in 8 Jahren von 100,000 auf 116,000, so ist im Mittel der jährliche Zuwachs = 2000, das jährliche Verhältniß der Zunahme aber nicht 2%; denn betrüge die Zunahme von Jahr zu Jahr 2%, so müßte die absolute B. nach 8 Jahren auf 100,000 $(^{102}/_{100})^8$ oder auf 117,200 Seelen angewachsen sein. Vergleicht man hingegen den jährlichen Zuwachs mit der mittleren Volkszahl, hier 108,000, so finden wir das mittlere Augmentationsverhältniß = $^2/_{108}$ oder = 1,855 %. Mathematisch genau wird zwar der eigentliche Vermehrungskoëfficient auch nach diesem Verfahren nicht gefunden, sondern noch etwas zu groß; bezieht sich jedoch die Rechnung nicht auf eine sehr lange Periode, was überhaupt mißlich ist, so kann das Resultat vollkommen befriedigen. Die B. ist gegenwärtig wohl in allen Theilen Europa's im Steigen begriffen; der jährliche Zuwachs beträgt indeß nur in den wenigsten 1% oder darüber und ist demnach weit geringer, als er häufig angenommen wird. Auch hat in vielen europäischen Ländern die Vermehrung gleich nach Herstellung des allgemeinen Friedens einen besonderen Aufschwung genommen, nimmt aber bereits wieder merklich ab. Dann ändert sich auch das Fortschreiten von Periode zu Periode oft bedeutend, und es ist daher sehr gewagt, für irgend eine B. ein normales Verhältniß festsetzen zu wollen.

Da keine einzelne B. vollkommen isolirt ist, so hängt die Veränderung derselben nicht allein von dem Verhältniß der Geburten zu den Sterbefällen, sondern noch von dem der Einziehenden zu den Wegziehenden ab; die jährliche effektive Zunahme wird also durch zwei Elemente bedingt, den Ueberschuß der Geborenen oder die innere oder natürliche Vermehrung und den Ueberschuß der sich Ansiedelnden über die Wegziehenden oder den zufälligen Zuwachs. In sehr großen Ländern ist der Unterschied der Ein- und Auswandernden gewöhnlich verhältnißmäßig so gering, daß dadurch die Volksvermehrung überhaupt nur wenig afficirt wird, also der jährliche Zuwachs als dem Ueberschuß der Geborenen gleich anzunehmen ist. In kleinen Gebieten hingegen äußert das Verhältniß der Ein- und Wegziehenden auf die Zu- oder Abnahme der Volkszahl und zumal auf die Fluktuationen derselben oft einen wesentlichen Einfluß. In Städten endlich rührt das Wachsthum oft hauptsächlich von einem anhaltenden Zuflusse von außen her, und zuweilen sogar ganz.

Seit langer Zeit pflegen die Statistiker aus dem für eine B. gefundenen Zuwachsverhältnisse ihre Verdoppelungsperiode oder den Zeitraum zu berechnen, in dem sie sich zufolge jenes Verhältnisses verdoppeln muß. Diese Berechnung hat an sich keine Schwierigkeit. Das Verfahren ist dasselbe, welches wir bei den sogenannten zusammengesetzten Zinsrechnungen befolgen. Wenn das mittlere Augmentationsverhältniß = $^1/_{15}$ oder $6^2/_3$ %, so erfordert die Verdoppelung 10,74 Jahre, bei $^1/_{20}$ oder 5% $14^1/_5$ J., bei $^1/_{25}$ oder 4% $17^2/_3$ J., bei $^1/_{30}$ oder $3^1/_3$ % $21^1/_8$ J., bei $^1/_{40}$ oder $2^1/_2$ % 28 J., bei $^1/_{50}$ oder 2% 35 J., bei $^1/_{60}$ oder $1^2/_3$ % 42 J., bei $^1/_{75}$ oder $1^1/_3$ % $52^1/_4$ J., bei $^1/_{90}$ oder $^{10}/_9$ % $62^3/_4$ J., bei $^1/_{100}$ oder 1% 70 J., bei $^1/_{110}$ oder $^{10}/_{11}$ % $76^1/_3$ J., bei $^1/_{120}$ oder $^5/_6$ % $83^1/_2$ J., bei $^1/_{150}$ oder $^2/_3$ % 104 J., bei $^1/_{180}$ oder $^5/_9$ % 125 J., bei $^1/_{200}$ oder $^1/_2$ % 138 J. Die Angabe der sogenannten Verdoppelungsperiode kann allerdings als eine geeignete Form betrachtet werden, um die Stärke der dermaligen Vermehrung einer Population anschaulicher zu machen, und dergleichen Tabellen mögen dazu dienen, um den mittleren Zuwachs, der in einer längeren Periode Statt gehabt haben muß, zu erkennen. Man ersieht daraus auch, welch eines schwachen Zuwachses es jährlich bedarf, damit ein Land im Laufe vieler Jahrhunderte eine große B. erhalte. Gar sehr irrt man sich aber, wenn man meint, nur mit Hülfe solcher Tabellen mit einiger Zuverlässigkeit die Größe einer Population in einer fernen Zeit zum Voraus bestimmen zu können, und ein noch weniger mit der Wirklichkeit übereinstimmendes Resultat erhält man, wenn man darnach die Volksvermehrung im Laufe von Jahrhunderten im Voraus berechnet. Immerhin mögen indessen dergleichen Rechnungen einsehen lassen, daß man, um auch die auffallendste Vermehrung einer Nation im Laufe vieler Jahrhunderte zu begreifen, derselben durchaus nicht für frühere Zeiten ein ungewöhnliches Propagationsvermögen zuzuschreiben braucht. Gestatteten z. B. die Umstände eine fortdauernde Zunahme um 2% jährlich, so würden 1000 Individuen in 100 Jahren schon auf mehr als 7000, in 200 Jahren auf 50,000 und in 400 Jahren auf $2^1/_2$ Millionen sich vermehren. Gesetzt also auch, es sei historisch erwiesen, daß vor 2000 oder 3000 Jahren schon die B. der ganzen Erde mehre 100 Millionen betragen habe, so liegt darin kein Grund, der Menschheit ein höheres Alter als das von etwa 6000 Jahren zuzuschreiben, oder anzunehmen, daß sie gleich ur-

Digitized by Google

sprünglich mit vielen Menschen bevölkert worden sei, oder daß die ersten Menschen weit länger gelebt u. weit fruchtbarer gewesen. Daß eine kleine Völkerschaft sich jährlich um $^1/_{20}$ vermehre, dürfte noch jetzt nicht befremden, wenn ihr ein großes Gebiet mit fruchtbarem Boden unter einem günstigen Himmelsstrich angewiesen würde, u. unter diesen Umständen müßte ein Menschenpaar in 200 Jahren schon zu 17,000 Paaren u. in 400 Jahren zu 289 Millionen Paaren anwachsen.

Auch durch Zusammentreffen günstiger oder ungünstiger Umstände kann die Volkszahl mit ungewöhnlich raschem Schritte oft auf längere oder kürzere Zeit sowohl zu-, als abnehmen. Der Ursachen, die zeitweise die Mortalität ungewöhnlich erhöhen können, sind namentlich drei: Seuchen oder Epedemien, allgemeiner Mißwachs und Kriege, und der Einfluß dieser Kalamitäten auf die Fortschritte der B. ist um so größer, da gemeiniglich mehr als eine derselben zu gleicher Zeit einzuwirken pflegt. Epidemien kamen in frühern Zeiten nicht nur weit öfter vor, als jetzt, sondern die jedesmaligen Verheerungen waren auch ohne Vergleich größer; die Pest zumal raffte nicht selten in kurzer Zeit und in nicht kleinen Revieren einen beträchtlichen Theil der Einwohner weg. Zu bedauern ist, daß es fast ganz an statistischen Dokumenten fehlt, um die nächsten und die spätern Wirkungen solcher Pestjahre numerisch nachzuweisen. Besonders schätzbar sind noch immer einige von Süßmilch mitgetheilte Listen aus Preußen und Litthauen, wo 1709 und 1710 die Pest auf eine furchtbare Weise grassirte. Wir ersehen aus diesen Angaben, daß die Zahl der Trauungen gleich nach der Pest auffallend vermehrt wurde; ferner daß die Zahl der Gestorbenen anfangs in größerem Verhältnisse noch als die B. abnahm, hingegen die Zahl der Geburten in den ersten Jahren besonders in geringerem Verhältnisse als die B. sich verminderte, daß daher der Ueberschuß der Geburten nach der Pest bedeutend zunahm, wie derselbe denn in den 25 Jahren von 1711—30 bereits an 217,000 betrug. Die Erklärung dieser Erscheinungen liegt ziemlich nahe. Eine Pest muß eine Menge Trauungen veranlassen, weil sie viele Ehen trennt und viele Aeltern wegrafft, deren Kinder nun sofort in die Lage kommen, sich zu verheirathen. Jeder Seuche unterliegen ferner doch vorzugsweise ohnehin Schwache, die also nur einige Jahre früher sterben, so daß in den folgenden die Zahl der Gestorbenen um so kleiner werden muß. Da durch solche Seuchen endlich das Nationalvermögen direkt nicht geschwächt wird, so muß der relative Wohlstand der Ueberlebenden steigen und dadurch die wesentlichste Hemmung stärkerer Vermehrung unwirksamer sein. Nichtsdestoweniger ist außer Zweifel, daß solche Kalamitäten in populationistischer Hinsicht sehr nachtheilig sind; denn wie bald auch die vorige Menschenzahl wieder ergänzt werden mag, so ergibt sich aus dem schnellen Wechsel eine verhältnißmäßig geringere Menge von Erwachsenen, und ferner geht durch das frühzeitige Wegsterben Aller, die mehr zu produciren im Stande sind, als sie konsumiren, stets eine mehr oder weniger große Masse von Produktivkraft verloren, wenn auch zunächst das materielle Kapital nicht vermindert wird. Es ist daher nicht zu bezweifeln, daß die Vermehrung der B. in Ländern, die öftere und verheerende Seuchen erfahren, bedeutend gehindert wird, und daß unser Welttheil sich glücklich schätzen darf, seit 100 Jahren von ähnlichen Epidemien fast ganz verschont geblieben zu sein. In neuerer Zeit hat, mit Ausnahme des gelben Fiebers etwa, das im Anfange dieses Jahrhunderts in einigen Theilen Spaniens furchtbar wüthete, keine Krankheit, selbst die Cholera nicht, auch nur annähernd die B. so angegriffen, wie ehemals so häufig die Pest u. andere Seuchen, u. wir pflegen daher jetzt Jahre, in denen in Folge herrschender Krankheiten die Sterblichkeit in großen Gebieten um $^1/_{10}$ und in kleineren um $^1/_4$ steigt, bereits als entschieden epidemische anzusehen. Ebenso zeichnet sich unsere Zeit dadurch aus, daß überhaupt epidemische Jahre immer seltener vorkommen. Fast in demselben Grade wie die mörderischsten Seuchen können Jahrgänge von allgemeinem Mißwachs die B. schwächen. Die Chroniken enthalten schauderhafte Schilderungen von den Verheerungen, die manche Hungersnoth anrichtete. Rafft der Hungertod im buchstäblichen Sinn auch nur Wenige weg, so erliegen dennoch Unzählige dem Elend und den Krankheiten, die aus dem Mangel und der Schlechtigkeit der Nahrung, zu der die Noth treibt, entstehen. Dazu kommt, daß in solchen Zeiten meist noch viele Gewerbe stocken und Verdienstlosigkeit überhand nimmt. Die Fortschritte der B. hemmen endlich dergleichen Jahre um so mehr noch, da die Zahl der Geburten meist auch merklich abnimmt und weit weniger Ehen geschlossen werden. An statistischen Nachweisen über die Wirkungen der Hungerjahre in frühern Zeiten fehlt es zwar fast ganz; es unterliegt indeß keinem Zweifel, daß seit 100 oder 150 Jahren dergleichen Jahre weit seltener Statt finden, und daß die Noth auch dann lange nicht dieselbe Höhe erreicht. In der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zeichnete sich das Jahr 1771, wie im laufenden 1816 durch großen u. allgemeinen Mißwachs aus. Wirft man einen Blick auf die von Baumann gesammelten Sterbelisten, so sieht man aus allen, daß die Sterblichkeit, u. zwar 1772, auffallend, meist um $^1/_4$ oder $^1/_3$, die gewöhnliche überstieg. Zunächst u. fast ausschließlich erstreckt sich die Wirkung solcher Fehljahre auf die untern und ärmern Klassen, und unter diesen ganz besonders auf die Kinder, die Alten und die Schwachen. Weit grellere Resultate würden sich daher ergeben, wenn wir in solchen Jahren die relative Sterblichkeit der Kinder, der Armen ꝛc. genau zu ermitteln im Stande wären. Genügend erweist sich dies übrigens an den speciellen Ergebnissen der Findelhäuser, Spitäler ꝛc. Endlich können langdauernde Kriege und zumal innere ganze Länder beinahe entvölkern. Die Zahl Derer, die in den Schlachten fallen, bilden oft nur den kleinern Theil der Opfer, die ein Krieg kostet. Unseres Wissens sind von keinem Staate zuverlässige Angaben über die Zahl der in den letzten Kriegen Gefallenen bekannt geworden. Thatsache scheint inzwischen, daß sie in keinem Lande, und namentlich nicht in Frankreich, die B. dennoch Fortschritte zu machen hinderten, und nicht zu bezweifeln, daß die meisten darüber angestellten Berechnungen den reellen Verlust bedeutend übertreiben; ebenso ist außer Zweifel, daß die neuern Kriege, so mörderische Schlachten auch geliefert wurden, die B. weit weniger schwächten, als Völkerkriege früherer Zeiten.

Was das Verhältniß der männlichen Population zur weiblichen betrifft, so bildet eine

möglichſt vollkommene Gleichzahl beider Geſchlechter unſtreitig die zuträglichſte Zuſammenſetzung der B., und dieſe ſtets zu erhalten, ſcheint in der That auch die Tendenz der Naturgeſetze zu ſein, welche das Werden u. Sterben der Menſchen reguliren. Denn obſchon überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden, und zwar auf 105 Knaben 100 Mädchen, ſo ſieht man hinwieder, daß auch allerwärts die männlichen Individuen und namentlich im erſten Lebensalter etwas ſchneller abſterben. Nichtsdeſtoweniger ergeben die Volkszählungen civiliſirter Staaten nur ſelten ein ſolches Gleichgewicht beider Geſchlechter. Faſt aus allen geht eine merkliche Ueberzahl der einen, und zwar der weiblichen Individuen hervor, namentlich in Europa, und beſonders groß pflegt dieſes Mißverhältniß in ſtädtiſchen B.en zu ſein. Nur zuweilen findet ſich die entgegengeſetzte Erſcheinung. Es fragt ſich, ob man die numeriſche Ungleichheit lediglich zufälligen, oder perturbirenden Urſachen zuſchreiben dürfe. Daß mancherlei in Folge der Civiliſation und des Verkehrs eingetretene Umſtände das natürliche Verhältniß beider Geſchlechter in einem Lande verrücken müſſen, iſt nicht zu bezweifeln. Gewiſſe Beſchäftigungen nehmen vorzugsweiſe das eine Geſchlecht in Anſpruch, der Landbau z. B. mehr das männliche und mehre Manufakturen das weibliche. Sodann ſind männliche Individuen weit eher geneigt, ihren Geburtsort zu verlaſſen, zumal wenn es ſich um weitere Entfernung handelt; Ein- und Auswandernde werden daher, der Mehrzahl nach, aus ſolchen beſtehen. Mehre Berufsarten ſind ferner vornehmlich dem männlichen Geſchlechte lebensgefährlich, und insbeſondere müſſen anhaltende Kriege die Sterblichkeit des letzteren ungewöhnlich vergrößern. Aus dieſen Urſachen läßt ſich das vorhandene Mißverhältniß in den meiſten Fällen genügend erklären. Wenn am Schluſſe der zwanzigjährigen Kriegsperiode, um 1815, die geſammte weibliche B. von Europa die männliche um mehre Millionen überſtieg, ſo kann dies eben ſo wenig befremden, als daß man in Schweden nach den langen Kriegen von Karl XII. u. in vielen deutſchen Ländern am Ende des ſiebenjährigen Krieges die Zahl der Männer auffallend vermindert fand. Daß in faſt allen ſtädtiſchen Populationen die weibliche überzählig iſt, wird ſchon aus der großen Zahl weiblicher Dienſtboten begreiflich. Länder dagegen, die beſtändig einen namhaften Zufluß von außen erhalten, wie die Vereinigten Staaten u. Kolonien ꝛc., müſſen nothwendig eine Mehrzahl männlicher Einwohner zeigen, doch nur in Beziehung auf die weiße B. Ein ähnliches Verhältniß wird man in Sibirien und einigen neuen ruſſiſchen Provinzen finden. Da England, ſowie Europa überhaupt, ohne Zweifel mehr Menſchen durch Auswanderungen verliert, als von außen gewinnt, ſo könnte nicht befremden, wenn fortdauernd die männliche B. etwas zurückbliebe, und wenn in der preußiſchen Monarchie beide B.en einander vollkommen gleich geworden ſind, ſo rührt dies zum Theil gewiß daher, daß hier ſeit vielen Jahren ein Ueberſchuß von Einwandernden Statt findet. Einen ſchlagenden Beweis, daß nur zufällige Urſachen die faktiſche Ungleichheit der männlichen und weiblichen B. herbeiführen, liefert der Umſtand, daß dieſer Unterſchied bei dem jugendlichen Theil der B. faſt ganz verſchwindet. Wenn genaue Zählungen bei den jüngſten Klaſſen eine ſchwache Ueberlegenheit des männlichen Geſchlechts ergeben, ſo liegt dies in der Natur der Sache. Denn werden, wie faktiſch iſt, mehr Knaben geboren, und ſtirbt der Ueberſchuß nicht ſofort, ſondern erſt innerhalb einer gewiſſen Anzahl Jahre ab, ſo muß die Geſammtzahl der lebenden Knaben bis ins Alter der Ausgleichung nothwendig etwas größer ſein, und nimmt man an, die Natur beabſichtige nicht nur völlige Gleichzähligkeit in den Pubertätsjahren, ſondern in der Totalität, ſo folgt daraus, daß umgekehrt im höheren Alter das weibliche Geſchlecht etwas zahlreicher ſein, und daher, daß auch ſpäter noch die Sterblichkeit des männlichen, wenn auch um ſehr Weniges, größer ſein müſſe. Daraus ergibt ſich ferner, daß, hat irgendwo ein auch ſehr bedeutendes Uebergewicht des einen Geſchlechts Statt, wie etwa des weiblichen in Folge anhaltender Kriege, das verminderte, fällt die ſtörende Urſache nur weg, allmählig das andere wieder einholen wird, obſchon die naturgemäßen Geſetze der Sterblichkeit unverändert bleiben und lediglich auf die Erhaltung des Gleichgewichts berechnet ſein mögen. Wirklich findet man, daß, ſo allgemein noch in den europäiſchen Staaten die weibliche B. überwiegend iſt, das Mißverhältniß in allen Ländern, welche des Friedens genoſſen haben, in der letzten Periode ſtufenweiſe abnimmt. Das frühere Mißverhältniß beider Geſchlechter kann keinen Einfluß auf die Serualproportion der Geborenen oder die der Kindermortalität haben, wohl aber muß, und verhältnißmäßig, die Sterblichkeit der Erwachſenen in beiden Geſchlechtern verſchieden ſein, größer z. B. bei dem weiblichen als bei dem männlichen. So lange alſo in einer B. die weibliche überwiegend iſt, wird nothwendig der relative Zuwachs der männlichen etwas größer ſein; dieſer wird ſich aber vermindern, ſowie ſich beide Geſchlechter der Parität annähern, und wenn dieſe erreicht iſt, verſchwinden, und wir ſehen ſo, daß dieſelben Geſetze Beides, die Erhaltung des Gleichgewichts und die allmählige Wiederherſtellung deſſelben, wo es geſtört iſt, erzielen können, und daß man keineswegs berechtigt iſt, aus dem dermaligen Nachrücken der männlichen B. auf ein baldiges Voreilen derſelben oder eine Ueberflügelung der weiblichen zu ſchließen.

Erſt ſeit der neuern Zeit wird bei Volkszählungen auch das *Alter* eines jeden Individuums aufgenommen, ſo daß man erfährt, wie viele Einwohner einer jeden Altersklaſſe angehören und welchen Theil der Geſammtheit jede dieſer Klaſſen bildet. Zählungen unter Berückſichtigung des Alters ſind jedoch zur richtigen Würdigung ſehr vieler Zuſtände ganz unentbehrlich, eine Berechnung aber kann nur in ſeltenen Fällen einigermaßen zuverläſſige Reſultate geben. Die Ermittelung der *Altersklaſſen* durch direkte Zählung iſt jedoch nicht bloß deshalb nothwendig, weil ſie ſich beinahe gar nicht berechnen laſſen, ſondern weil umgekehrt die Kenntniß dieſer Verhältniſſe unerläßlich zur richtigen Bemeſſung der Sterblichkeit iſt und dieſe eine der wichtigſten Aufgaben der Populationiſtik bildet. Gewöhnlich betrachtet man die *Mortalitätsziffer*, d. i. das Verhältniß der B. zu der Zahl der jährlichen Todesfälle, als Maß der Sterblichkeit und beurtheilt die reſpektive Mortalität aus den Altersverhältniſſen der Geſtorbenen. Je anomaler aber ſtädtiſche

Digitized by Google

B.en oft bezüglich der Altersverhältnisse zusammengesetzt sind, desto weniger dürfen diese übersehen werden. Die reelle Sterblichkeit wird am sichersten nach der specifischen auf jeder Altersstufe bestimmt, welche sich aus dem Verhältnisse der in jedem Alter Gestorbenen zu den Lebenden ergibt. In einer abgeschlossenen und stationären B. müssen naturgemäß die Altersklassen von Jahr zu Jahr sich vermindern oder abnehmen, wenngleich nicht in einer ordentlichen Progression, da die Mortalität nach den ersten Jahren schnell abnimmt und später wieder steigt. Es werdem demnach weit weniger 50- als 40jährige, weniger 30- als 20jährige vorhanden sein. Und noch bedeutender wird die Verminderung sein, wenn die Zahl der jährlichen Geburten wächst und je rascher sie wächst. Aus diesem Umstand erklärt sich, warum die höhern Altersklassen meist viel kleiner sind, als man vermuthen möchte, und erhellt, daß man nach diesen durchaus nicht die Lebensprobabilität bemessen kann. Aber nicht zu populationistischen Erörterungen nur, auch in staatswirthschaftlicher Beziehung oder bei Untersuchung sonstiger Zustände müssen die Altersverhältnisse der B. oft in Betracht kommen. So wenig sich der Werth eines Baumgartens nach der Zahl der Stämme abschätzen läßt, eben so wenig der einer B. bloß nach der Kopfzahl. Kinder können nicht nur nicht erwerben, sich nicht vertheidigen, sie müssen von den Andern erhalten und beschützt werden.

Je geringer die relative Zahl der Erwachsenen in einem Staate ist, desto schwächer ist die Wehrkraft wie die Produktionskraft. Der ungleiche Arbeitslohn, der nach Geschlecht und Alter bezahlt wird, gibt einigermaßen einen Maßstab für das verschiedene Erwerbvermögen der Individuen. Setzen wir das der Männer von 20—50 Jahren = 1, das der Weiber von diesem Alter = ½, das der männlichen Individuen unter 20 u. über 50 Jahren = ½ und das der weiblichen = ⅓, das der Kinder unter 10 Jahren endlich = 0, so geben die beiden ersten Spalten der folgenden Tafel an, wie viel Individuen jeden Alters auf 1000 in zwei Ländern A und B kommen, während die zwei letzten Spalten zeigen, welches ihre respektive Produktionskraft sein mag.

	Zahl.		Kraft.	
	A	B	A	B
Kinder unter 10 Jahren	400	250	0	0
Knaben von 10—20 Jahren	100	70	50	35
Mädchen „ „	100	70	34	23
Männer von 20—50 Jahren	140	240	140	240
Weiber „ „	150	240	75	120
Männer über 50 Jahren	50	60	25	30
Weiber „ „	60	70	20	23
	1000	1000	244	471

Unter obigen Voraussetzungen finden wir also, daß bei gleicher Volkszahl B fast zweimal so viel Erwerb- und Vertheidigungskräfte besitzen würde als A, obschon der Konsum in B lange nicht in demselben Verhältniß größer wäre. Wenn nun aber diese Vermögen bei gleicher Volkszahl bedeutend abweichen können, so wird man anerkennen, daß z. B. die beliebte Methode, die relative Belastung der Nationen nach der Abgabenquote per Kopf zu bemessen, auch aus diesem Grunde unstatthaft ist. Eben so wenig aber wird die absolute B. einen richtigen Maßstab abgeben können, um das Mannschaftskontingent festzusetzen, das jede Provinz oder jeder Kanton zu stellen hat, so wie man sich denn in Frankreich schon vielfach überzeugt hat, daß es manchen Departements fast unmöglich ist, dem bestehenden Gesetz nachzukommen.

Die B. eines Landes ist in der Regel zwar über die ganze Fläche desselben verbreitet, doch nicht familienweise zerstreut, sondern in einzelnen größern oder kleinern Wohnplätzen, Städten, Flecken, Dörfern ꝛc. vertheilt, weil einerseits die Menschen sich von keiner Stelle des Bodens zu sehr entfernen dürfen, da dieser allein das Material zu allen Bedürfnissen liefern muß, andererseits aber zu jeder vollkommneren Befriedigung derselben eine enge Verbindung unter einander in hohem Grade förderlich, ja nothwendig ist. Beim Studium der B. in Beziehung auf ihre Wohnplätze oder ihre lokale Agglomeration zeigt sich schon darin eine bemerkenswerthe Verschiedenheit, daß sie sich, und nicht eben im Verhältniß der Volksdichtigkeit, in Massen von durchschnittlich sehr ungleicher Größe zertheilt, eine noch bedeutendere aber in dem respektiven Verhältniß der Städtebewohner zur Gesammtbevölkerung. Ueber die relative Zahl und Größe der Wohnplätze überhaupt gibt es zur Zeit noch keine sichern und umfassenden Zusammenstellungen; die von Malchus versuchte erscheint auch nicht einmal approrimativ richtig. Ungleich mehr und genauere Angaben hat man über die sehr abweichenden Verhältnisse der städtischen B. Vergleicht man solche Daten, so läßt sich nicht verkennen, daß fast ohne Ausnahme die Staaten, die dichter bevölkert, industriöser und reicher sind, eine weit größere Zahl von Städtern aufweisen (wie z. B. am Schlusse von 1855 die Civilbevölkerung in den 990 Städten der preußischen Monarchie 4,760,728 Seelen betrug), und wirklich glaubt man häufig in dem Verhältniß der städtischen B. ein ziemlich sicheres Maß der Civilisation und des Wohlstandes eines Volkes erblicken und nach demselben den Zustand und die Fortschritte der Kultur in den einzelnen Provinzen eines Staates sogar bemessen zu dürfen. Auch scheint eine überwiegende Zunahme der städtischen B. eine um so nothwendigere Folge dieser Fortschritte zu sein, da mit denselben offenbar die Klassen der Gesellschaft sich besonders vermehren, die den Aufenthalt in Städten vorziehen müssen. Dessen ungeachtet darf man auf dieses Verhältniß als Kulturmesser durchaus keinen zu großen Werth legen. Abgesehen davon, daß man darnach weder Provinzen, welche die Hauptstadt eines großen Staates enthalten, noch kleine, obwohl selbstständige Staaten, die gewissermaßen nur aus einem Stadtgebiet bestehen, mit andern vergleichen kann, darf man nicht vergessen, daß der Name Stadt, der einer Ortschaft beigelegt wird, zunächst nur einen gewissen Rang bezeichnet, und daß also auch das numerische Verhältniß ihrer sämmtlichen Bewohner zunächst bloß eine politische Bedeutung haben kann. Auf die B. unzähliger sogenannter Städte paßt daher in keiner Beziehung der Begriff, den wir gewöhnlich mit einer städtischen verbinden, und weit eher oft auf die von Wohnplätzen, die Flecken, ja Dörfer heißen. Und da jene Benennung einen historischen oder politischen Grund hat, so wird die Zahl der Städte, sowie die der Städtebewohner in verschiedenen Staaten nicht nur, sondern in verschiedenen Provinzen sogar nicht unbedingt zu vergleichen

Digitized by Google

sein. Um solches zu können, ist eine Sonderung der groß- und mittelstädtischen Population zweckmäßig und nothwendig; denn es begreift diese Fraktion ziemlich vollständig eben diejenige Masse der Einwohner, die wir im engern Sinne städtische nennen und an der also alle Eigenthümlichkeiten städtischer Zustände zu beobachten sein werden. Auch dürfte die Veränderung ihres numerischen Verhältnisses am ehesten vielleicht mit der Zu- und Abnahme der Kultur und des Wohlstandes gleichen Schritt halten. Zu den interessantesten und fruchtbarsten Aufgaben des Statistikers gehört aber die Klassificirung der Einwohner eines Landes nach ihrer Erwerbsthätigkeit; denn auf alle Lebenszustände übt die stetige und ausschließliche Beschäftigung, der ein Mensch obliegt, einen Einfluß aus. Eine solche Klassificirung der B.en ist schon, auch wenn nur wenige Hauptklassen unterschieden werden sollen, ein mühsames Geschäft; wie viel mehr also, wenn eine speciellere Zertheilung verlangt wird? Bei Volksaufnahmen kann freilich vorgeschrieben sein, daß Stand und Beruf eines jeden Individuums angemerkt werde, für Viele ist es jedoch kaum möglich, einen solchen anzugeben. Manche gehören nur nominell einem Stande an, Manche haben keinen bestimmbaren Erwerbszweig, oder mehre oft ganz verschiedene Beschäftigungen. Es kann daher nicht befremden, daß es noch sehr an statistischen Daten über diese Verhältnisse gebricht und daß auch diese meist noch mangelhaft und unsicher sind. Größern Werth haben ohne Zweifel die Angaben der Handwerker, da ihnen wirkliche Zählungen zu Grunde liegen. Und um so wichtiger ist es, die Zahl dieser Gewerbtreibenden zu kennen, da in der Regel die Mehrzahl aus Meistern, d. h. aus Solchen besteht, die für eigene Rechnung arbeiten und daher auch meist verheirathet sind. Zu beachten ist aber, daß man in dieser Kategorie bald mehr, bald weniger Berufsarten begreift. Mehr noch, als Beruf und Erwerbsthätigkeit, muß aber die ökonomische Lage der Menschen ihre Lebensverhältnisse bedingen. Stellen wir Masseubeobachtungen an Familien oder Individuen an, die sämmtlich im Wohlstand leben, und ähnliche an lauter Armen, die mit Noth und Elend zu kämpfen haben, so werden beide sicherlich sehr abweichende Resultate darbieten. Sie werden ebenso wenig dieselben sein bei ganzen B.en, deren Reichthum sehr verschieden ist, oder die eine sehr ungleiche Menge von Armen zählen. Bei der Würdigung der populationistischen Verhältnisse sind hiermit auch die ökonomischen zu berücksichtigen, und die respektiven Bestandtheile einer gemischten B. in dieser Beziehung zu kennen, ist um so nöthiger, je seltener man im Stande ist, jene verschiedenen Klassen der Gesellschaft isolirt zu studiren. Aehnliche Untersuchungen haben seit Langem schon ein näheres Interesse für den Staatswirth. Die Ermittelung des Gesammtvermögens und Gesammteinkommens einer Nation, sowie die der Vertheilung desselben erweist sich jedoch immer als eine der schwierigsten Aufgaben der Statistik. Wenige Maßregeln sind gehässiger, als die einer inquisitorischen Erforschung des Privatvermögens. Oefters schon sind, besonders in England, approximative Berechnungen versucht worden.

Unter der Geburtenzahl versteht man die aus einer B. im Laufe eines Jahres hervorgegangene Gesammtzahl von Neugeborenen; kennt man diese Zahl von einer Reihe von Jahren, so läßt sich daraus die mittlere Zahl der Geburten für mehrjährige Perioden festsetzen. In Frankreich z. B. wurden in den 12 Jahren 1817—28 11,615,000 Kinder geboren, durchschnittlich also 968,000 in 1 Jahr. Betrug die Mittelzahl der Einwohner 31½ Millionen, so ergibt sich als Verhältniß der Zahl der in 1 Jahr Geborenen zur absoluten B. oder als Geburtenziffer 30,47. Ebenso läßt sich dieses Verhältniß für mehre Jahre finden, wenn die mittlere Größe der B. mit der mittleren Zahl der Geburten verglichen wird. Rechnet man auf 28 Seelen 1 Geburt, so werden gegenwärtig in ganz Europa in 1 Jahr nahe an 9,000,000, also per Tag 24,600 u. per Stunde 1025 geboren. Es ist unleugbare Thatsache, daß das Geburtsverhältniß sehr bedeutend variirt, und zwar nicht allein bei ganzen Völkerschaften, sondern nicht minder in den einzelnen Abtheilungen und Bezirken eines Landes. Es ist sogar außer Zweifel, daß mitunter nachbarliche Ortschaften Abweichungen zeigen, die als normale anzusehen sind. Daß das Klima, die geographische Lage eines Landes, oder die verschiedene Abstammung eines Volkes die ungleiche Stärke der Reproduktion mehr oder weniger bedinge, läßt sich aus den Ergebnissen durchaus nicht nachweisen. Zur Zeit fehlen uns vielmehr die Erfahrungen aus heißen Ländern und von Volkern anderer Racen so gut wie ganz. Nirgends übrigens finden wir die Fruchtbarkeit auch annähernd nur so groß, als sie der physischen Natur nach sein sollte. Da jedes Weib zwischen 18 und 45 Jahren füglich alle 2 Jahre 1 Kind zur Welt bringen kann, und die Weiber dieses Alters meist ⅙ oder über ⅙ der ganzen B. ausmachen, so sollte auf 12 oder gar auf 10 Einwohner 1 Geburt kommen. Auch in den fruchtbarsten Ländern ist aber die Fruchtbarkeit kaum halb so groß. Auffallend ist es, daß größerer Volksreichthum nicht eine größere Fruchtbarkeit in Masse zur Folge hat. In der Regel hat vielmehr das Gegentheil Statt, wahrscheinlich weil bei fortwährendem Wachsthum des Wohlstandes auch die Kultur steigt und die Bedürfnisse sich vermehren, was einerseits die Zunahme der B. verzögert, andererseits eine Verminderung der Kindersterblichkeit zur Folge hat. Die Mortalität der Kinder trägt nämlich das Meiste dazu bei, das Verhältniß der Geburtenziffer zur absoluten B. zu verändern, da von allen Kindern im ersten Lebensjahre etwa 25 Procent sterben und 5 Procent etwa todt geboren werden. Sterben viele Kinder, so gibt es viele Geburten, ohne daß die absolute B. entsprechend wächst. Auf ähnliche Weise wirkt ein stetiger Abfluß von Einwohnern durch Auswanderung u. dgl. Auch hier wird die absolute B. verhältnißmäßig klein gegen die Geburtenziffer erscheinen. Weniger häufig zeigt es sich, daß da, wo große Einwanderungen Statt finden, wie in großen Städten, die Geburtenziffer im Vergleich zu der absoluten B. zu klein ist, unstreitig weil eine solche Einwanderung Umstände (frühe Verheirathung u. a.) voraussetzt, welche allenthalben eine bedeutende Zunahme der Population begünstigen. Gegründet ist sicherlich wohl die Annahme, daß bei Habelosen und Proletariern (daher ihr Name), sowie beim Fabrikvolk und bei allen Klas-

Digitized by Google

ſen, die nur einen prekären Verdienſt haben, die Propagation ſtärker als bei andern ſei.

Was das Verhältniß der Heirathenden zu den Unverheiratheten anlangt, ſo differirt die relative Menge der Verehelichten nicht nur örtlich bedeutend, ſondern mag ſich wohl auch im Laufe der Zeit verändern. Vergleicht man die Zahl der neuen Ehen mit der Population, ſo erhält man das Trauungsverhältniß. Man ſucht entweder, wie viel neue Ehen auf 1000 Einwohner kommen, oder auf wie viel Einwohner jährlich eine Ehe oder Trauung. Wir wählen hier die letztere Form und finden das Trauungsverhältniß, indem wir die Einwohnerzahl durch die der Trauungen in einem Jahre dividiren. Die Ehen ſind frequenter, wo man jünger und allgemeiner heirathet; weit mehr Individuen erreichen das 24. als das 36. Jahr, und jüngere ſind weniger bedächtig. Man heirathet jünger und häufiger, wo der Erwerb leichter und ſicherer iſt, wo die Bedürfniſſe geringer und wohlfeiler, wo die Sitten einfacher ſind, wo alſo weniger Luxus herrſcht, wo man ſich mehr vor Erzeugung unehelicher Kinder ſcheut, ebenſo aber auch, wo man ſorgloſer und um die Zukunft unbekümmerter lebt, wo das Volk keinerlei höhere Bedürfniſſe kennt. Fabrikarbeiter heirathen gewöhnlich früher; im Handelsſtande heirathet man ſpäter. Wo die Landleute Grundeigenthümer ſein wollen, werden ſie ſpäter und ſeltener heirathen, als wo ſie größtentheils Pächter oder gar nur Taglöhner ſind. Die Leibeigenſchaft befördert wahrſcheinlich frühes Heirathen, ſowie der orientaliſche Despotismus, denn die Vorſicht fällt weg, wo man kein Eigenthum erwerben kann, oder daſſelbe ſtets ungeſichert iſt. Mit der Civiliſation vermindern ſich gewöhnlich die Ehen, weil mehr als die Erwerbsmittel unſere Bedürfniſſe zunehmen. Aus demſelben Grunde iſt das Trauungsverhältniß in vielen Gegenden im Laufe des vorigen Jahrhunderts kleiner geworden. Entgegengeſetzt mag hie und da die Verbreitung des Kartoffelbau's gewirkt haben, indem er die unterſten Klaſſen in den Stand ſetzt, noch armſeliger zu leben; von Irland z. B. iſt dies erwieſen. Unter ſonſt gleichen Umſtänden wird das Trauungsverhältniß ferner kleiner ſein, je größer die relative B. iſt, weil dann beſonders der Erwerb von Grundeigenthum immer ſchwieriger wird. In der Regel wird daher, wenn die abſolute B. bedeutend ſteigt, die Zahl der Heirathen etwas abnehmen. Einige, wenn auch direkte Hinderniſſe, wie der kirchliche Cölibat und die Konſkription, ſcheinen auf die Zahl der Ehen doch wenig Einfluß zu haben; indem die Einen zu heirathen gehindert ſind, ſind Andere dadurch begünſtigt. Anders wirken Geſetze, die überhaupt die Vollziehung einer Ehe erſchweren. Dieſe vermindern die Zahl der Ehen und vermehren die der unehelichen Kinder. Wenige Verhältniſſe ſind aber ſo abweichend, wie das der Ehen in einzelnen Jahren. In einem Jahre der Theuerung und Gewerbsſtockung mag daſſelbe faſt um die Hälfte ſich vermindern, während die Geburtenziffer ſich beinahe gar nicht verändert; auffallend zeigte ſich dieſe Abnahme 1817, da das vorhergehende Jahr ſo allgemein ein Fehljahr war. Inſonderheit ergibt ſich dies in Jahren, die auf ſtarke Epidemien folgen. So ſah man in frühern Zeiten öfters nach Peſtjahren das Verhältniß der Ehen plötzlich auf das Drei- und Mehrfache ſteigen, was aber, wie bereits angedeutet, ganz begreiflich iſt; es wurden nicht nur unzählige Ehen getrennt, ſo daß eine Menge Individuen ſich zum zweiten Male verheirathen konnten, ſondern durch das Wegſterben Unzähliger wurden auch ſehr viele der Ueberlebenden in den Stand geſetzt, zu heirathen (eine Epidemie vermindert zunächſt nicht das Nationalkapital, ſondern nur die Zahl der ſich darein Theilenden); die Zahl der Ehen, das Trauungsverhältniß, wurde alſo aus doppeltem Grunde ungewöhnlich groß. In Kriegszeiten, wo die Gewerbe ſtocken und Jeder ſich vor Unternehmungen fürchtet, nimmt dagegen das Trauungsverhältniß ab. Die Erfahrung lehrt faſt durchgehends, daß bei einer größeren Mortalität zugleich eine größere Frequenz der Trauungen ſich ergibt, und umgekehrt. Wo die Sterblichkeit größer iſt, können die Menſchen früher heirathen, die Ehen dauern weniger lange, es ergeben ſich mehr erſte und mehr zweite Heirathen. Gewöhnlich wird dann ſelbſt die Fruchtbarkeit der Ehen geringer ſein, obgleich eine größere Sterblichkeit der Kinder dieſe befördert. Aus allem dieſen erhellt aber, daß ſich aus der Zu- oder Abnahme des Trauungsverhältniſſes durchaus nicht auf eine analoge Veränderung der Population ſchließen läßt. Die Fruchtbarkeit einer B. bemißt man im Allgemeinen nach dem Verhältniß der jährlichen Geburten zur Einwohnerzahl, die Fruchtbarkeit der Ehen hingegen nach dem Verhältniß der Ehelichgeborenen zu den Ehen, und zwar, indem man entweder berechnet, wie viel Kinder jährlich aus 1000 ſtehenden Ehen, oder wie viel durchſchnittlich aus einer ehelichen Verbindung hervorgehen. Nach der einen wie nach der andern Methode rechnend, findet man an verſchiedenen Orten und Zeiten ſehr abweichende Verhältniſſe. Um in anderer Rückſicht die Zahl von Geburten, welche durchſchnittlich aus einer geſchloſſenen Ehe, während ihrer ganzen Dauer, hervorgehen, oder die eheliche Fruchtbarkeit zu ermitteln, dividirt man die Zahl der ehelich Geborenen durch die der jährlichen Trauungen. Findet man alſo im Mittel mehrer Jahre die Zahl der ehelichen Geburten = 6300 und die Zahl der Trauungen = 1500, ſo iſt die eheliche Fruchtbarkeit = 4,2. Unverkennbar müſſen auch, wenn alljährlich 4½mal mehr eheliche Kinder geboren werden, als Trauungen Statt finden, aus jeder ehelichen Verbindung 4,2 Kinder hervorgehen. Das Verfahren iſt um ſo bequemer, da die jährliche Zahl der neuen Ehen, ſowie die der ehelichen Geburten gewöhnlich bekannt iſt; nur iſt darauf zu achten, daß nicht die Geſammtzahl der jährlichen Geburten, ſondern die Zahl der ehelichen Geburten in Rechnung kommen muß und, da zumal die jährliche Zahl der neuen Ehen von Jahr zu Jahr gar ſehr oft ſchwankt, dieſe Größe nach dem Mittel ziemlich vieler Jahre zu beſtimmen iſt. Manche Angaben ſind aus dieſem doppelten Grunde ziemlich unzuverläſſig. Häufig wird übrigens, wenn bloß die Geſammtzahl der jährlichen Geburten gegeben iſt, dieſe mit der jährlichen Zahl der neuen Ehen dividirt, und obſchon dieſes Verhältniß durchaus nicht für das der ehelichen Fruchtbarkeit gelten kann, ſo mag es allerdings dienen, um dieſe darnach abzuſchätzen. Niemals iſt aber bei ſolchen Berechnungen zu überſehen, daß die in einer Periode Geborenen nicht von den in derſelben Periode getrauten Paaren herrühren, ſondern größtentheils von in einer früheren getrauten; nimmt die jährliche Zahl der neuen Ehen daher ziemlich

Digitized by Google

rasch zu, oder ist die Zahl der Trauungen in mehren der zunächst vorangehenden Jahre auch zufällig nur viel schwächer gewesen, so muß man nach dem gewöhnlichen Verfahren die eheliche Fruchtbarkeit kleiner finden, als sie reell sein wird. Da bei weitem die meisten Kinder in den 10 oder 12 ersten Jahren der Ehe zur Welt kommen, so dürfte es angemessen sein, die jährliche Zahl der neuen Ehen nach der um etwa 5 oder 6 Jahre frühern Periode zu bestimmen. Es ist hiernach nicht zu bezweifeln, daß die reelle mittlere Fruchtbarkeit fast immer etwas größer ist, als sie die gewöhnliche Berechnung der ehelichen Fruchtbarkeit finden läßt. Sodann ist zu beachten, daß letztere die Kinderzahl angibt, die überhaupt auf eine eheliche Verbindung kommt, sie mag eine erste od. zweite, eine nach dem Alter der Heirathenden Nachkommenschaft versprechende Ehe sein oder nicht. Man darf also auch nicht die Fruchtbarkeit der Ehen als die der Verheiratheten betrachten. Diese letztere muß unstreitig noch bedeutend größer sein und ist zu finden, wenn man die Zahl der ehelichen Geburten durch die Zahl der zum ersten Male Heirathenden dividirt.

Was endlich das für die Populationistik sehr wichtige Sterblichkeits- oder Mortalitätsverhältniß betrifft, so findet dies in einem besondern Artikel (s. Mortalität) eine ausführliche Erörterung. Hier begnügen wir uns zu bemerken, daß aus den vergleichenden Uebersichten der hierher gehörigen Daten hervorgeht, daß das absolute Mortalitätsverhältniß nach Ort und Zeit beträchtlich verschieden ist und daß es nach der gewöhnlichen, obwohl noch nicht vollständig erwiesenen Annahme mit den Fortschritten der Civilisation sich vermindert, daß hingegen die noch in neuerer Zeit öfters behauptete Meinung, das Verhältniß sei am kleinsten in nördlichen, am größten in südlichen Ländern, nicht nachgewiesen werden kann. Noch weniger läßt sich nachweisen, daß die Mortalitätsziffer, d. i. das numerische Verhältniß der alljährlichen Sterbefälle zur Gesammtzahl der Lebenden oder umgekehrt, mit der Volksdichtigkeit steige; weit häufiger vielmehr sehen wir das umgekehrte Verhältniß, und auch die Verminderung der Mortalitätsziffer in neuerer Zeit trotz der Zunahme der B. zeigt, wie wenig größere Volksdichtigkeit eine vermehrte Sterblichkeit bedinge. Auffallend kann dagegen nicht sein, wie fast durchweg einer stärkern Mortalitätsziffer auch eine größere Geburtenziffer zur Seite steht und wie oft beide fast gleichmäßig zu- oder abnehmen, da, wie schon oben erwähnt, in dem ersten Lebensjahr die stärkste Sterblichkeit vorkommt, mithin eine größere Geburtenziffer eine größere Sterblichkeitsziffer zur Folge haben muß.

Bevollmächtigte, Personen, denen Andere den ausdrücklichen Auftrag (die Gewalt, volle Macht) ertheilt haben, ein Geschäft für sie oder in ihrem Namen zu vollziehen; s. Vollmacht und Mandat.

Bewässerung, das Verfahren, wodurch Feldern und Wiesen das zum bessern Gedeihen der Pflanzen nöthige Wasser auf künstliche Weise zugeführt wird. Diese künstliche B. kann auf sehr verschiedene Art und Weise bewerkstelligt werden. Die alten Aegypter benutzten die jährlichen Nilaustretungen, indem sie eingedämmte Bassins anlegten, in denen ein Theil des übergetretenen Nilwassers beim Ablaufen des Wassers zurückblieb. Die Römer leiteten das Wasser aus Quellen durch Wasserleitungen (s. Aquäduct) in erhöhte Bassins (Wasserkastelle), von wo aus es durch Röhren vertheilt wurde. Um sich im hohen Sommer vor Wassermangel zu schützen, gruben sie in der Nähe der Quellen künstliche Seen, oder vergrößerten natürliche, aus welchen dann das Wasser durch Abläße mit Regulirungsvorrichtungen in die Aquäducte gelassen werden konnte. Im Mittelalter zeichneten sich namentlich die Araber und Mauren während ihres Aufenthalts in Spanien durch gute Bewässerungsanstalten aus; sie theilten die ganzen von ihnen beherrschten Provinzen in Bewässerungsbezirke, denen das für ihre Felder und Wiesen nöthige Wasser durch Aufstauung der Gebirgsbäche und Flüsse für den Sommer gesichert wurde. Die Aufstauung der Gebirgsbäche geschah durch große Futtermauern, die der Flüsse durch Wehre. Aus den durch diese Aufstauungen entstandenen Seen führten Hauptkanäle (Almatriches) das Wasser ab; aus diesen trat es in andere Kanäle (Azequias) über und ward aus diesen endlich durch Gräben (Norias) auf das zu bewässernde Land gehoben, wenn nicht das Bett der Kanäle höher lag als das Feld. Nach dem Flächeninhalte jedes Feldes und der durch die Bodenbeschaffenheit bedingten Wasserbedürftigkeit desselben wurde die Wasserportion (Alema) berechnet, deren jedes Grundstück bedurfte, und darnach der Querschnitt der Azequien und die tägliche Oeffnungszeit einer jeden bemessen. Nach der größeren oder geringeren Trockenheit der Jahre oder einzelner Tage und der Querschnittssumme aller von einem Bassin aus zu speisenden Azequien richtete sich die Oeffnungsweite, welche dem Auslauf für jeden Tag zu geben war. Die genaue Regelung dieser Oeffnungsweite war durch einen Schraubenhahn ermöglicht, der mit einem Zeiger in Verbindung stand, welcher auf einer Scala den Kubikinhalt des in jeder Minute durch die Oeffnung entweichenden Wassers angab. Jeder Besitzer hatte nun ein oder mehre Stunden des Tages das Recht, seine Azequia offen zu halten, wofür er einen gewissen Betrag zahlte; wenn er diese ihm zugestandene Zeit überschritt, d. h. bei dem durch eine Glocke (vela) vom Wasserwächter gegebenen Zeichen seine Azequia nicht schloß, oder dieselbe vor dem betreffenden Zeichen öffnete, oder des Nachbars Azequia verstopfte ꝛc., so fiel er in strenge Strafe. Diese Einrichtung besteht jetzt noch in manchen Provinzen Spaniens und macht es möglich, daß die Felder selbst in den trockensten Jahren im Sommer keinen Wassermangel leiden. In Deutschland lag das Bewässerungswesen das ganze Mittelalter über und selbst bis in die neuere Zeit hinein sehr im Argen; da bei unserem gemäßigten Klima eine totale Austrocknung der fließenden Gewässer nur selten zu befürchten steht, so hat man selbst bis in die neueste Zeit die Anlegung von Sammelbassins unterlassen und beschränkt sich im Allgemeinen auf die Wiesenbewässerung, die entweder durch Ueberstauung, oder durch Ueberrieselung bewirkt wird.

Bevor zur Ausführung einer Bewässerungsanlage geschritten werden kann, ist die Hauptfrage zu erledigen, ob auch die genügende Wassermenge im Verhältniß zu der zu bewässernden Wiesenfläche vorhanden und auf wie viel Wasser mit Bestimmtheit zu jeder Zeit gerechnet werden kann. Zu den Wässerungsanstalten selbst gehören die das Stauen der Bäche und

Digitized by Google

Flüsse bewirkenden Wehre, Teiche, Schützen, Schleußen ꝛc. mit ihren Dämmen, oder die solche ersetzenden Saug- und Hebungswerke, Schöpf- und hydraulischen Räder, dann die zur Weiterführung und gleichmäßigen Vertheilung und Verbreitung des Wassers nöthigen Zuleitungs-, Transportir-, Vertheilungs-, Einlaß- und kleinen Wässerungsgräben und die an diese sich anschließenden Ableitungs-, Entwässerungs-, Abzugs- und Auszugsgräben, die das gebrauchte Wasser abführen und die Abtrocknung der Wiesen bewirken. Jede dieser Anstalten ist nach besonderen Regeln einzurichten. Ehe jedoch zur Anlage derselben geschritten wird, muß man die Wiesenflächen, welche bewässert werden sollen, nach ihrem Raum, Boden u. Untergrund, sowie nach ihrer Lage genau kennen, auch über Art, Stärke und Gefälle des Wassers, das man auf die Wiesen bringen will, vollständig sich unterrichten und einen alle diese Eigenthümlichkeiten umfassenden Plan entwerfen und feststellen. Vor und bei dem Entwurfe dieses Plans ist vorzüglich zu beachten, daß eine mehr lange als breite Wiese mehr Wasser erfordert, als eine beinahe ein gleichseitiges Viereck bildende. Daß für Wiesen trockenen Bodens und durchlassenden Untergrundes mit starkem Gefälle der Zufluß des Wassers zwar schwächer sein kann, aber um so ständig gleichförmiger eintreten muß, während er für Wiesen feuchten, nassen, kalten Bodens mit Wasser, anhaltenden Untergrundes und mit schwachem Gefälle zwar unständiger sein kann, aber für die Zeit, wo die Wässerung erfolgt, im Verhältniß zur Fläche stärker als auf trockenen Wiesen sein muß; daß die gegen Norden und Osten gelegenen, der Sonne gegenüberliegenden Wiesen öfter als die untersonnigen bewässert werden müssen; daß unreines Wasser stärker als abgeklärtes ablagert und deshalb die Oberfläche der Wiese allmählig erhöht; daß schwaches Wasser eher als starkes im trockenen Boden versiegt; daß starkes Gefälle aber beiden Nachtheilen meist deshalb vorbeugt, weil es dem Wasser verbunden mit dessen specifischer Schwere keine Ruhe zum Niederschlagen seiner schweren Theile, kein Verweilen auf dem lockeren Boden gestattet, sondern dessen schnellen Ablauf von der Höhe in die Tiefe veranlaßt: dies sind die Hauptgrundsätze, auf welche bei der Einrichtung des Planes Rücksicht genommen werden muß. Dann muß das möglichst höchste Gefälle erreicht, mithin das Wehr, oder das Stau- und Hebungswerk auf dem höchsten Punkt angelegt, von da der Hauptzuleitungsgraben möglichst wagrecht nach den höchstgelegenen Stellen hin, der Hauptentwässerungsgraben dagegen mit möglichst starkem Gefälle durch die tiefgelegenen Stellen geführt werden. Ferner ist jede einzelne Abtheilung mit der Menge des laufenden Wassers in ein richtiges Verhältniß zu setzen, und hiernach sind die Transportir-, Vertheilungs- und Wässerungsgräben einzurichten. Hiernach ist die Wässerungsordnung zu reguliren, damit ein jeder Wiesentheil, oder jede besondere Abtheilung nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig Wasser bei der B. erhalte. Je größer die zu bewässernde Wiesenfläche ist, für die die Bewässerungsanstalten zu sorgen haben, und je mehr die Länge derselben die Breite übersteigt, desto mehr Wasser wird zur B. erfordert. Als Länge wird in Thälern diejenige Strecke genommen, welche längs dem Bache oder dem Zuleitungsgraben vom obersten bis zum untersten Punkt des Thales liegt, als Breite dagegen diejenige Strecke, welche vom Bache oder Zuleitungsgraben seitwärts nach dem tiefsten Punkte hin sich neigt, wo das von der Wiese abfallende Wasser sich zu sammeln pflegt und wo also der Entwässerungsgraben seine Stelle finden muß. Der Wasserbedarf wird in der Regel nach der obigen Länge so berechnet, daß bei Hang auf je 1 Decimalfuß der Länge des Grabens noch wenigstens 1 Decimalkubikzoll in einer Sekunde zulaufen müßte. Man unterscheidet den Hang- u. den Rückenbau; bei diesem wird das mangelnde Gefälle durch künstliche Aufwürfe (Rücken) ersetzt, bei jenem aber reicht schon das natürliche Gefälle aus. Beide Bauarten vereinigt nennt man den zusammengesetzten Bau. Die B. selbst betreffend, so ist ihre Wirkung je nach den verschiedenen Jahreszeiten eine verschiedene. Die B. im Herbst und Frühjahr, hauptsächlich die erstere, ist besonders als düngende Wässerung anzusehen, weil in dieser Zeit das Wasser die meisten Schlammtheile mit sich führt und ablagert. Die B. des Vorsommers ist aus dem Grunde besonders wichtig und wird die auflösende genannt, weil sie im Beginn der Vegetation den im Herbste niedergelagerten Schlamm auflöst und den Wiesenpflanzen genießbar macht. Die B. des Sommers ist dagegen als die erhaltende anzusehen, muß aber bloß in ganz schwacher Uebersickerung oder bloß in Aufstauung des Wassers in den Bewässerungsrinnen bestehen, und es darf das Wasser die eigentliche Grasdecke nicht überrieseln. Das Rieseljahr beginnt mit dem Oktober. Die Ueberstauung besteht darin, daß man eine Wiesenfläche durch besondere Vorrichtungsdämme mit Stauschleußen ꝛc. mit einem Male unter Wasser setzen und beliebig wieder trocken legen kann. Es muß aber diese Art B. besonders von der Lokalität begünstigt sein, und das Wasser schnell und vollkommen abgelassen werden können, damit nicht durch langes Stehenbleiben desselben Sümpfe entstehen und schlechte Gräser sich erzeugen. Bei der Ueberrieselung wirkt das Wasser während ununterbrochener Bewegung düngend auf die Pflanzen ein, während es bei der Ueberstauung seine düngenden Bestandtheile während des Stillstehens ablagert. Ob die eine oder andere Methode vorzuziehen, darüber entscheidet in der Regel die Oertlichkeit. Zur B. ist alles Wasser ohne Unterschied dienlich oder wenigstens brauchbar zu machen. Die vorzügliche Wirkung, welche die B. äußert, dürfte wohl in der Reibung bestehen, welche zwischen dem Wasser und den diesem sich entgegenstellenden Graspflanzen eintritt, womit zugleich die weitere Folge verbunden ist, daß das Wasser seine Dungtheile auf der Rasennarbe ablagert, daher auf letztere düngend, nährend, reizend, die Säure auflösend einwirkt, während es die Graspflanzen gegen den Einfluß der trocken-warmen oder trocken-kalten Luft, der Hitze und Kälte schützt und zugleich die Unkräuter (Moos, Schilf, Binsen ꝛc.) zerstört. Die Wässerungswiesen erfordern gute Aufsicht, denn ein an sich geringfügiger Umstand kann oft große Verwirrungen hervorbringen. Hat man bei der Vormahd die Wiese der Länge nach gehauen, so muß dies bei der Nachmahd querüber geschehen, damit nicht durch das Stehenbleiben der Kämme sich die Wiese stellenweise auswässere, wodurch dann leicht Unebenheiten auf der Oberfläche entstehen kön-

Digitized by Google

nen. Beim Trocknen des Grases müssen immer die kleinen Gräbchen berücksichtigt werden, damit das Futter nicht in dieselben geworfen werde. Damit beim Abfahren die Ufer der Rinnen nicht zerstört werden, ist es sehr zu empfehlen, bei der Anlage der Gräben und Rinnen diese mit möglichst ganz flachen Ufern anzulegen, damit ohne Einschneiden der Räder über dieselben hinweggefahren werden kann. Die Aufräumung der Rinnen muß alljährlich sogleich nach der letzten Mahd geschehen, wobei man zugleich Gräben, Wehre, Schleußen, Dämme ꝛc. wieder in brauchbaren Stand setzt. Die größeren Gräben müssen alle 2—3 Jahre gehörig ausgeräumt werden. Am meisten ausgebildet ist der künstliche Wiesenbau im siegener Lande in der preußischen Provinz Westphalen. Vergl. Fries, Lehrbuch des Wiesenbaues, Braunschweig 1830; Verlauder, Die siegensche Kunstwiese, Siegen 1837; Nebbien, Die B. aus der Hand, Leipzig 1838; A. F. Andreä, Künstlicher Wiesenbau, Freyhard (Nürnberg) 1839; Patzig, Der praktische Rieselwirth, Leipzig 1840, 3. Aufl., das. 1846. Vgl. Wiese.

Bewaffnung, die Art und Weise, wie man sich mit Werkzeugen zum Angriff und zur Vertheidigung versieht, sowie der Inbegriff dieser Werkzeuge selbst. Die B. ist für jedes Volk als ein Hauptmittel zur Bewahrung seiner Unabhängigkeit von hoher Bedeutung und war dies in noch höherem Maße für die Völker des Alterthums, bei denen sie, in engster Beziehung zur Staatsverfassung und zur Ausübung der bürgerlichen Rechte und Pflichten stehend, in der Regel zugleich einen Maßstab für ihre staatliche und bürgerliche Entwickelung abgibt. Zu Anfang gaben äußere Noth und Mangel fast allen Völkern die gleichen Angriffs- und Vertheidigungsmittel an die Hand; kulturgeschichtliches Interesse hat aber nur die komplicirtere B., welche, wie alle Kultur, vom Orient ausgegangen ist. Als vornehmlich zum Angriff bestimmte Waffen (Offensiv-, Trutzwaffen) sind zu nennen: das blanke Gewehr, das wieder in keulenartige Waffen (Keule, Morgenstern ꝛc.), Stoßwaffen (Degen, Schwert, Dolch, Bayonnet, Lanze), Hiebwaffen (Säbel, Streitart) und das Schießgewehr zerfällt; letzteres ist entweder kleines Gewehr (Armbrust, Bogen und Pfeil, Schleuder, Flinte, Büchse, Pistole, Karabiner ꝛc.), oder grobes Geschütz (Kanone, Haubitze, Mörser ꝛc.). Von der Führung der Waffen handelt die Waffenlehre. Als Vertheidigungs- oder Defensivwaffen sind besonders der Panzer, Helm, die veraltete Rüstung u. der als zu schwer ebenfalls außer Gebrauch gekommene Schild zu betrachten. Verbotene Waffen sind solche, welche im Kriege zwischen civilisirten Nationen darum nicht gebraucht werden, weil sie, ohne den Zweck des Krieges zu fördern, nur dessen Grausamkeit und Elend vermehren würden, wie z. B. die Heilung der Verwundeten erschwert wird, wenn Gewehre und Geschütz mit Nägeln, gehacktem Blei oder zerschnittenen Kugeln und dergl. geladen werden. Da indeß die möglichst größte Zerstörungskraft der Waffen dem Zweck des Krieges dienlich ist, und also eine Waffe, durch die z. B. schwerer zu heilende Wunden als durch andere Waffen hervorgebracht werden, in Folge davon zugleich für die Kräfte des Feindes zerstörender ist: so läßt sich die Grenzlinie zwischen verbotenen und erlaubten Waffen nicht scharf ziehen. Daher schweigt auch das neuere Völkerrecht von verbotenen Waffen, und manche Waffen, welche sonst als verbotene galten, unterliegen jetzt hinsichtlich ihres Gebrauchs keinem Bedenken. Da unter Völkern von Strafe nicht die Rede sein kann, so kann auch die Folge der Anwendung verbotener Waffen nur die sein, daß der Feind dadurch der völkerrechtlichen Schonung gegen einzelne Gegner sich ebenfalls für entbunden erachtet. So wurde, als zuerst Jäger eingeführt wurden, welche mit gezogenen Büchsen aus ihrem Versteck einzelne Soldaten aufs Korn nahmen und niederschossen, solchen Jägern kein Pardon gegeben, während jetzt gezogene Büchsen erlaubte Waffen sind. Manche dieser verbotenen Waffen gelten auch deshalb nur für verboten, weil sie unzweckmäßig sind; so die Kettenkugeln, deren Anwendung im Landkriege die Einrichtung der Geschütze verbietet, während sie im Seekriege zur Zerstörung der Takelage häufig Anwendung finden. Polizeilich ist, wo das Tragen von Waffen nicht überhaupt, od. gewissen Ständen, oder zu gewissen Zeiten, z. B. bei Volksaufläufen, häufigen Meuchelmorden, verboten ist, besonders das Führen solcher Waffen untersagt, von denen leicht Mißbrauch, z. B. zu Meuchelmord, gemacht werden kann; hierher gehören die verborgenen Waffen, z. B. Stockdegen, Stockpistolen, Windbüchsen ꝛc.

Die B. für den Krieg ist sich im Allgemeinen bis in das Mittelalter gleich geblieben; nur an den einzelnen Stücken derselben sind Veränderungen vorgenommen worden, wie sie größere Bequemlichkeit und Wirksamkeit erheischen. Erst in Folge der Erfindung des Pulvers kam eine ganz neue, bisher unbekannte Art der B. auf, durch die hinwiederum die Art der Kriegführung gänzlich umgestaltet worden ist. Die Waffe galt schon bei den alten Völkern als Ehrenschmuck des Kriegers, daher ihr Verlust als Schmach. Bei den alten Germanen war die Verleihung der Waffen ein feierlicher Akt, wodurch der herangewachsene Knabe in die Reihe der wehrhaften Jünglinge aufgenommen ward. Hin u. wieder war es auch Sitte, dem gefallenen Krieger die Waffen mit ins Grab zu geben oder sie mit ihm zu verbrennen, während anderwärts die Waffen der Väter auf die Söhne forterbten, um diese zur Nachahmung der väterlichen Tugenden anzuspornen. Waffen dienten auch oft zur Aufrichtung von Siegeszeichen (Trophäen, s. d.); bei den Römern wurden insbesondere die Waffen feindlicher Feldherren in den Tempeln aufgehängt. Ueber die B. der verschiedenen Völker alter und neuer Zeit s. die betreffenden ethnographischen, sowie die den einzelnen Waffen gewidmeten Artikel.

Bewdley, Stadt in der englischen Grafschaft Worcester, an einem Abhang, rechts an der schiffbaren Severn, über die eine Brücke führt, mit schöner Kirche, 7318 Einw., welche Malz, Leder, Haarkämme, Taue, Kurzwaaren fabriciren und damit sowie mit Salz handeln.

Bewegliche Güter (bona mobilia, Mobilien im weitern Sinne, Fahrniß, fahrende Habe, Mobiliarvermögen), Sachen, welche, unbeschadet ihrer Substanz, von einem Orte zum andern gebracht werden können. Dahin gehören: Sachen, die sich selbst durch eigene Kraft bewegen (Semoventien), als Thiere, körperliche Gegenstände, die, als für sich bestehend, sich bewegen lassen, und auch solche, die früher mit

Digitized by Google

unbeweglichen zusammenhingen, sobald sie getrennt sind, z. B. Früchte, die abgenommen, Bäume, die gefällt, Steine, die gebrochen sind. Bewegliche Sachen nehmen überdies den Charakter, die rechtliche Natur einer unbeweglichen an, wenn sie für den Gebrauch einer solchen total und dauernd bestimmt sind (Pertinenz, Zubehör), z. B. der Schlüssel zum Hause, eisernes Vieh, Inventar ꝛc. Spricht man von beweglichem und unbeweglichem Vermögen, so ist zu unterscheiden: bei Rechten an Sachen ist auf den Gegenstand zu sehen; von Forderungen werden die mit einem Pfandrechte an Grundstücken versehenen zu dem unbeweglichen, die andern zu dem beweglichen Vermögen gerechnet.

Bewegung, Uebergang von einem Ort zum andern, also Ortsveränderung; das Verharren an einem und demselben Orte ist Ruhe. Absolute, ewige Ruhe kann nur im Reiche des Todes, im Zustande gänzlicher Kraftlosigkeit gedacht werden; wo Leben und Kraft herrscht, da ist unaufhörlicher Wechsel und unermüdliche B., denn in der B. gibt sich die Kraft und das Leben kund, sie herrscht eben sowohl in den organischen Reichen der Schöpfung, wie sie die anorganischen Körper in Thätigkeit und gegenseitiger Einwirkung erhält. Bei der B. kommt zuvörderst die Ursache derselben oder die bewegende Kraft in Betracht. Jeder Körper bewegt sich so lange, als die gegebene Kraft in ihm wirkt, und um so schneller, je stärker diese Kraft wirkt; auch kann er während dieser B. als eine Kraft wieder andere Körper in B. setzen. Die Möglichkeit aber, daß eine Kraft auf die Körper wirke, vermögen wir eben so wenig näher zu erklären, wie der Ursprung der ersten Bewegungskraft physisch ganz unbestimmbar ist. Wir müssen annehmen, daß die Materie an sich eben so gut in dem Zustande der Ruhe als der B. sein kann, und daß sie in dem einen oder dem andern dieser Zustände verharrt, bis irgend eine Ursache darin eine Veränderung hervorbringt, welche mit der wirkenden Ursache oder Kraft in einem bestimmten Verhältnisse steht. Dann ist die bewegte Masse in sofern bei der B. zu berücksichtigen, als unter übrigens gleichen Umständen von ihr die Größe der Kraft bestimmt wird, welche zu einer B. erforderlich ist: je größer die Masse, desto größer muß auch die Kraft sein. Die Richtung der B. läßt sich jeder Zeit durch eine geometrische Linie ausdrücken, weil man entweder einen bloßen Punkt in der B. befindlich betrachtet, oder bei einem bewegten Körper die Richtung nach derjenigen Linie bestimmt, welche sein Schwerpunkt durchläuft; die Richtung ist daher entweder gerad-, oder krummlinig. Der Raum oder zurückgelegte Weg ist ein absoluter, wenn er ohne Rücksicht auf irgend ein Verhältniß durch ein willkürliches Maß ausgedrückt wird; ein relativer, wenn er mit einem andern gegebenen an sich, oder mit Rücksicht auf die Zeitdauer der B. verglichen wird. Eine Zeit ist zu jeder B. nöthig, denn kein Körper kann sich an zwei verschiedenen Orten zugleich befinden, und der Moment seiner Anwesenheit in dem einen muß also nothwendig von dem Moment seiner Anwesenheit in dem andern verschieden sein; während des Zeitraums, der beide Momente trennt, geht eben der Körper von dem einen Raumpunkte zu dem andern über. Die Geschwindigkeit der B. ergibt sich aus der Vergleichung der Zeit und des in derselben zurückgelegten Raumes; je kürzer die Zeit ist, in welcher ein bestimmter Raum zurückgelegt wird, desto größer ist die Geschwindigkeit, und umgekehrt, je kleiner der Raum und je größer die Zeit ist, in welcher derselbe durchlaufen wird, desto kleiner ist die Geschwindigkeit; sie steht also mit dem Raum im geraden, mit der Zeit im umgekehrten Verhältniß. Unter Größe der B. versteht man die Gewalt, welche ein bewegter Körper in Folge seiner B. auf andere Körper auszuüben im Stande ist; sie hängt von der Menge der bewegten Masse und von der Geschwindigkeit der B. ab: je mehr Masse bei gleichen Geschwindigkeiten in B. oder je größer bei gleichen Massen die Geschwindigkeit ist, desto bedeutender ist die Größe der B.; sie ist also das Produkt aus Masse und Geschwindigkeit. Eine Kugel von 2 Pfund Masse mit 30 Fuß Geschwindigkeit in der Sekunde hat viermal so viel Größe der B., als eine Kugel von 1 Pfund Masse und 15 Fuß Geschwindigkeit.

Hinsichtlich der Arten der B. unterscheidet man eine wahre (wirkliche) u. eine scheinbare. Der letztern liegt immer eine wirkliche zum Grunde, nur daß wir sie einem Objekt beilegen, welches sie nicht wirklich hat, sondern nur zu haben scheint, indem dadurch derselbe Effekt für unsere sinnliche Wahrnehmung hervorgebracht wird; so ist z. B. die tägliche B. der Sterne scheinbar, in sofern sie nur durch die wirkliche Arendrehung der Erde hervorgebracht wird; es ist aber für unsere sinnliche Wahrnehmung ganz gleichgültig, welche B. die wahre ist. Die B. kann ferner gedacht werden als absolute u. als relative, je nachdem man die Veränderung, welche ein in B. begriffener Körper erfährt, an u. für sich bloß als ein Fortschreiten im unendlichen Raume, od. in Beziehung auf mehre andere, im Vergleich gegen ihn als ruhend gedachte Körper betrachtet. Für die absolute B. haben wir aber gar kein Maß, sie ist sinnlich durchaus unwahrnehmbar, da wir im absoluten, grenzenlosen Raum jedes Punktes entbehren, von dem aus wir die Ortsveränderung bestimmen könnten; jede wahrnehmbare B. ist daher eine relative. Eigene B. nennt man diejenige, welche ein Körper für sich allein und nicht in Gemeinschaft mit andern Körpern hat oder zu haben scheint, z. B. die jährliche B. der Sonne durch den Thierkreis; gemeinschaftlich heißt die B., welche ein Körper mit andern gemein hat. Eine gemeinschaftliche, und zwar scheinbare B. ist z. B. die tägliche B. der Sterne um die Erd- oder Himmelsaxe. Einfach ist eine B., wenn sie durch eine einzige Kraft oder von mehren, welche nach einerlei oder nach geradlinig entgegengesetzten Richtungen hin wirken, hervorgebracht wird. Zusammengesetzt ist dagegen eine B., wenn sie durch mehre Kräfte erzeugt wird, deren Richtungen Winkel mit einander machen; eine solche B. ist z. B. die, welche ein in horizontaler Richtung aus der Hand geworfener Stein bis zu seinem Niederfallen auf den Boden macht. Die Kraft der Hand treibt ihn horizontal, die Attraktionskraft der Erde wirkt dagegen vertikal, und aus beiden resultirt die zusammengesetzte B. in der parabolischen Wurflinie, nach dem bekannten Gesetz des Parallelogramms der Kräfte (s. unten). Gleichförmig heißt die B., wenn die vom Körper durchlaufenen Wege den Zeiten proportional sind, in denen sie durchlaufen wurden, ungleichförmig, wenn dies nicht der Fall ist. Die wahre

Digitized by Google

Bestimmung und das Verhältniß dieser beiden Arten zu einander ist für die ganze Lehre von der B. und insbesondere für die Berechnung der Geschwindigkeit von großer Bedeutung. Die B. ist ferner entweder eine freie, die entweder geradlinig oder krummlinig ist, oder eine nicht freie, um einen Punkt gehende, welche letztere wieder zwei Arten begreift, die oscillatorische und die um eine feste Are rotirende (sich drehende) B. In Bezug auf die Veränderung der Richtung heißt das Verhältniß der Zeit zur Größe des Winkels, um welchen sich die Drehung geändert hat, die Geschwindigkeit der Drehung oder Winkelgeschwindigkeit. Endlich kann die B. noch eine gegenseitige sein. Unsere Vorstellungen über die Lage von Körpern im Raume sind relativ, d. h. wir müssen unsere Bestimmungen in Betreff der Lage mehrer Körper zu einander an irgend einen als fest gedachten Punkt binden, da, so weit unsere Wahrnehmung reicht, nirgends ein Punkt in absoluter Ruhe sich befindet. So bewegt sich der auf der Oberfläche der Erde stehende Mensch mit dieser, letztere aber hat nicht bloß eine B. um ihre Are, sondern auch auf der Erdbahn, ja sie rückt zugleich mit dem ganzen Planetensystem in dem Universum fort. Wir können daher die Lage eines Punktes gegen einen anderen nur unter der Bedingung bestimmen, daß wir letzteren als fest annehmen und dann seine Entfernung und Lage abschätzen. Hiermit treten höchst eigenthümliche Verhältnisse für die gegenseitigen B.en von Körpern ein; z. B. eine von Osten nach Westen abgeschossene Kugel bleibt für den Raum, in welchem die Erdare ruht, hinter dem Gewehr zurück, und in entgegengesetzter Richtung abgeschossen, eilt erstere dem Gewehr voraus. Aus diesem ergibt sich als oberster Grundsatz der Phoronomie oder Bewegungslehre: Jede gleichförmige geradlinige B. kann, in Betreff der Beobachtung, sowohl dem bewegten Körper, als auch dem Raume zugeschrieben werden, in welchem jener Körper sich bewegt; wir können uns also den Körper oder den Raum in Ruhe denken. In diesem Satze liegt der Grund, warum der die Erde in Ruhe sich vorstellende Tycho de Brahe eben so richtig rechnete, als Kepler, der die Erde wie die übrigen Planeten sich bewegen ließ, und nur die Einfachheit der keplerschen Vorstellung und der damit verbundenen Rechnungen konnte hier anfänglich für die Annahme dieser Ansicht den Ausschlag geben. Aus dem phoronomischen Grundsatze leitet sich ferner die Möglichkeit ab, eine B. als das Ergebniß mehrer anderen möglichen B.en anzusehen, wenn diese Theilbewegungen nur ihren vorgeschriebenen eigenen Gesetzen ungestört folgen können. Für die Anwendung im Leben konnte daher Newton aussprechen: „Die gegenseitigen B.en im Innern eines Systems von Körpern erfolgen ganz auf dieselbe Weise, mag nun der Raum, in welchem sich dieses System befindet, in Ruhe sein, oder sich geradlinig fortbewegen.“ An unserem Planetensystem gibt sich dieses recht anschaulich kund.

Für die Mechanik ist besonders die Lehre von der Zusammensetzung und Zerlegung der B.en wichtig. Denkt man sich nämlich ein Schiff in B., auf demselben aber einen sich ebenfalls bewegenden Menschen und fragt: wie läßt sich der Weg bestimmen, den der Mensch, in Bezug auf das ruhende Ufer, wirklich zurücklegt, so ergibt sich eine B., welche aus zwei anderen als Ursachen entspringt, also eine zusammengesetzte ist. Hier können Mensch und Schiff in derselben geraden Linie sich bewegen, dann entsteht ein Weg, der entweder die Summe oder Differenz der Wege wird, welche jener und dieses allein würde zurückgelegt haben. Dies ist aber nur ein einzelner Fall von Newtons sogenanntem Parallelogramm der Kräfte oder dem Satze: „daß ein Punkt, der zwei Kräften folgen soll, die Diagonale des Parallelogramms einhalten muß, das sich zeichnen läßt aus der Größe und Richtung der beiden Kräfte“. Noch allgemeiner heißt der Satz: „Wirken drei Kräfte auf denselben Punkt, so folgt die B. der Diagonale des Parallelepipedons, welches sich aus der Größe und Richtung der drei Seitenkräfte konstruiren läßt.“ Unendlich kleine Veränderungen bei stetiger Zusammensetzung bringen im ersten Fall eine beschleunigte od. eine verzögerte B., im zweiten u. dritten aber wird die B. krummlinig. Daher folgt umgekehrt: Für jede krummlinige B. ist nöthig, daß die B. des Punktes stetig von der Tangente abgelenkt werde. So entsteht für die Planetenbewegung ein Kreis (richtiger eine Ellipse) dadurch, daß der Planet nach der Richtung der Tangente gleichförmig fortzuschreiten und zugleich dem gleichförmig beschleunigten Zuge der Sonne zu folgen strebt. Der horizontal geworfene Stein würde in dieser Richtung gleichförmig geradlinig sich fortbewegen, wirkte nicht in jedem Punkt seiner Bahn die Anziehungskraft der Erde senkrecht und auf jene Richtung gleichförmig beschleunigend. Aus diesem allen wird begreiflich, wie jede B. als aus zwei oder mehren andern Seitenbewegungen entstanden gedacht werden kann. Diese in der Mechanik mit so vielem Vortheil anwendbare Vorstellung nennt man das Zerlegen der B.en. Die oben angedeuteten Lehren bilden in ihrer weiteren Ausführung das System der phoronomischen Lehren, welche gleichsam als reine Mathematik der ganzen Bewegungslehre ihren Halt geben. Auf der Lehre von der Zusammensetzung der B. beruht ferner die Statik und Dynamik, indem für diese die Grundsätze dadurch abgeleitet werden, daß wir sie auf die metaphysischen Principien von dem Wesen und der Wechselwirkung der Körper anwenden. Newton aber war es, der in seiner „Philosophia naturalis“ für alle diese Lehren die sichere Grundlage vorbereitete, auf welcher eine weitere Ausbildung der Wissenschaft allein glücken konnte. Von neueren Werken über B. sind auszuzeichnen: Laplace, **Mécanique céleste**; Poisson, **Traité de dynamique**; Euler, **Mechanica s. motus scientia**; Lagrange, **Mécanique analytique**; Möbius, Mechanik des Himmels, Leipzig 1843.

Bewegungsgesetze der Weltkörper. Kepler hatte (1619) das sogenannte kopernikanische Sonnensystem, d. h. die Bewegung der Erde und aller Planeten um die Sonne, aus den Beobachtungen Tycho de Brahe's gründlich erwiesen. Dabei fand er zugleich die Gesetze dieser Bewegungen. Dieselben sind folgende: 1) Alle Planeten (und wahrscheinlich alle Weltkörper) bewegen sich nicht in Kreisen, sondern in Ellipsen um ihre Centralkörper. Die Ellipsen der Planetenbahnen sind aber der Kreisform sehr genähert. In jeder Ellipse können wir einen längsten und einen kürzesten Durchmesser

Digitized by Google

unterscheiden; in dem längsten Durchmesser liegen die beiden Brennpunkte um so weiter vom Mittelpunkte entfernt, je schmäler die Ellipse ist. Der Centralkörper, die Sonne (für den Mond die Erde), liegt stets in einem der Brennpunkte dieser elliptischen Bahnen. 2) Die Bewegung jedes Planeten ist um so schneller, je näher er sich in seiner Bahn der Sonne befindet, bei jedem Umlaufe aber in den entsprechenden Punkten stets gleich schnell. Denkt man sich eine in dem Brennpunkte befestigte Linie um diesen so herumbewegt, daß sie in gleichen Zeiten stets gleiche Flächenräume der Ellipse durchläuft, so hat man das Gesetz der Planetengeschwindigkeit. 3) Die Umlaufszeiten der Planeten verhalten sich wie die größten Durchmesser ihrer Bahnen; d. h. je größer diese Durchmesser sind, desto größer sind die Umlaufszeiten. Diese drei keplerschen Gesetze, welche nur auf Erfahrungen begründet wurden, sind nöthig und hinreichend, um, wenn man die Bahnelemente kennt, den Punkt zu berechnen, in welchem sich ein Planet zu einer bestimmten Zeit befindet. Die Ursache dieser Gesetze fand erst Newton (1642); er erkannte die gegenseitige Anziehung aller Körper als solche, also dieselbe allgemeine Eigenschaft der Körper, welche auf der Erde das Fallen der Körper, den parabolischen Bogen der Bombe, den Lauf des Wassers, das Aufsteigen des Luftballons, die Bewegung des Pendels, die Richtung des Lothes bedingt und welche man auch Schwere oder Gravitation zu nennen pflegt. Die keplerschen Gesetze sind nur nothwendige Folgen des allgemeinen Anziehungsgesetzes, welches darin besteht, daß die Anziehung zweier Körper wie die Quadrate ihrer Entfernung ab- oder zunimmt; d. h. wenn ein Körper dem andern noch einmal so nahe gebracht wird, so ziehen sich beide viermal so stark an, als vorher. Bei gleichem Abstande der Körper aber hängt die Stärke der Anziehung von der Masse derselben ab, steht also im Verhältniß zu ihrer Dichtigkeit oder Raumausdehnung bei gleicher Dichtigkeit; d. h. zwei Körper, von denen der eine noch einmal so dicht, aber dem Volumen nach nur halb so groß ist, als der andere, werden bei gleicher Entfernung gleich stark von einem dritten angezogen. Dabei ist aber freilich zu bemerken, daß man eigentlich die sogenannte Dichtigkeit erst aus dem Grade der Anziehung erkennt, daß man also in Wahrheit nur sagen darf, die verschiedenen Körper ziehen sich ungleich stark an, und je stärker sie sich anziehen, um so dichter oder, in Beziehung zur Erde, schwerer nennt man sie. Diese Dichtigkeit der Körper, so genannt in der Voraussetzung, daß die Massentheilchen, je größer jene Dichtigkeit ist, um so dichter zusammengedrängt seien, läßt sich allerdings einigermaßen auch (doch nur sehr trügerisch) nach dem äußern Ansehen beurtheilen. Wir haben noch kein anderes Mittel, sie sicher zu bestimmen, als Messung der Anziehung (auf der Erde ihre Wägung), verglichen mit dem Rauminhalt. Es würde eine sehr unsichere Hypothese sein, wenn man voraussetzen wollte, alle Materie bestehe eigentlich aus kleinsten gleich schweren Theilchen (Atomen), und die ungleiche Dichtigkeit, vielmehr Anziehung der Körper stehe im Verhältniß zu dem mehr oder weniger dichten Zusammengedrängtsein dieser Theilchen. Newtons Lösung dieses Welträthsels, welches den Menschen bis dahin ein Geheimniß blieb, erklärt zugleich alle scheinbaren Abweichungen der Planetenbahnen von den keplerschen Gesetzen. Bessel hat dies in faßlicher Weise nachgewiesen. Wenn man die Sonne allein als anziehend betrachtet und das, was aus dieser Anziehung für die Bewegung der Körper unseres Sonnensystems folgt, der mathematischen Untersuchung unterwirft, so erhält man die keplerschen Gesetze. Da aber die Sonne nicht allein anzieht, sondern da auch die Planeten Körper sind und als solche anziehen, so ist z. B. die Erde nicht der Anziehung der Sonne allein unterworfen, sondern auch der aller übrigen, besonders der größeren Planeten. Die unmittelbare Folge hiervon ist, daß sie sich nicht genau so bewegen kann, wie sie sich bewegen würde, wenn sie allein der Anziehung der Sonne ausgesetzt wäre, also auch nicht genau nach den keplerschen Gesetzen, da diese nach Newtons Lehre eine Folge der alleinigen Berücksichtigung der Anziehung der Sonne sind. Die wahre Bewegung der Erde und jedes andern Planeten und Kometen muß also mehr oder weniger von der Bewegung abweichen, welche die keplerschen Gesetze allein vorschreiben. Das klingt nun wie ein Widerspruch, da Kepler seine Gesetze aus den beobachteten Bewegungen abgeleitet hat; aber der Widerspruch löst sich ganz einfach dadurch, daß die Abweichungen der Bewegung der Planeten von den keplerschen Gesetzen so klein sind, daß sie aus den früheren Beobachtungen nicht hervorgingen, oder als kleine Fehler derselben gelten konnten. Auf diese Weise mußte Kepler etwas, was nur eine Annäherung an die wahre Bewegung der Planeten war, mit dieser selbst verwechseln. Es ist daher von der höchsten Wichtigkeit für die ganze Lehre vom Weltgebäude, erstens die Größe der Anziehung der verschiedenen Körper des Sonnensystems, also sowohl der Sonne, als auch der Planeten, aus den Erscheinungen, bei welchen diese Anziehungen ihre Wirkungen äußern, genau zu bestimmen, und zweitens mathematisch zu entwickeln, wie groß zu jeder Zeit der Einfluß ist, welchen die Anziehungen der Planeten unter einander auf die sich unseren Beobachtungen darstellenden Oerter derselben äußern. Dieses sind Aufgaben nicht nur von der größten Wichtigkeit, sondern auch von dem größten Umfange. Es wird für unseren Zweck hinreichen, anzuführen, daß die Kräfte, mit welchen die Planeten anziehen, ohne Vergleich viel kleiner gefunden sind, als die mächtige Anziehung der Sonne, so daß selbst Jupiter, welcher unter den Planeten bei weitem der mächtigste ist, noch nicht den tausendsten Theil der Kraft der Sonne äußert; ferner, daß die Einflüsse dieser kleineren Kräfte der Planeten auf diejenige Bewegung, welche die Sonne allein erzeugen würde, so klein sind, daß sie nur kleine Abweichungen von derselben zur Folge haben, welche allerdings durch die weniger verfeinerten Beobachtungen aus dem Anfange des 17. Jahrhunderts, so wie Kepler sie besaß, nicht errathen werden konnten, deren vollständige Berechnung aber gerade die Ursache ist, daß unsere jetzigen, weit genauer und sicherer gewordenen Beobachtungen mit der vervollständigten Theorie in derselben befriedigenden Uebereinstimmung sind, wie früher die roheren Beobachtungen mit der unvollständigsten Theorie. Was vorher in Widerspruch erschien, ist die stärkste Bestätigung der Anziehungslehre geworden; ihre

Digitized by Google

folgerechte Beobachtung hat gezeigt, daß die Bewegung der Planeten zahlreichen Ungleichheiten von kleinerem Umfange folgen muß, die aber, weit entfernt, Mangel an Uebereinstimmung der Rechnung und der Beobachtung hervorzubringen, gerade nothwendig waren, um Beides im vollständigsten Einklange zu erhalten. Ja, diese Uebereinstimmung geht so weit, daß es sogar gelungen ist, aus kleinen Störungen der Uranusbahn die Anwesenheit eines neuen Planeten, des Neptun, zu bestimmen, der dann durch Beobachtung an dem berechneten Platze wirklich gefunden wurde.

Beweis, im Allgemeinen die Darlegung der Wahrheit oder Unwahrheit einer Sache aus Gründen. Da die Begriffe an sich noch keine Erkenntniß bilden, sondern nur den Stoff zu derselben liefern, so müssen dieselben erst in Urtheile verknüpft werden, bevor etwas aus ihnen erkannt werden kann. Diese Verknüpfung ist entweder unmittelbar zu rechtfertigen, oder sie muß erst begründet, d. h. bewiesen werden. Die unmittelbare Rechtfertigung der Verknüpfungen von Begriffen zu Urtheilen geschieht nun entweder durch Definition der zu verknüpfenden Begriffe, oder es wird durch psychologische Deduktionen gezeigt, daß die fraglichen Begriffe ursprünglich verbunden sind; das Erstere ist ein analytisches, das Zweite ein synthetisches, aber die Logik nicht berührendes Verfahren. Muß dagegen eine Verknüpfung erst begründet werden, so kann dies nur durch unmittelbare Folgerungen u. mittelbare Schlüsse geschehen. Beweisen heißt demnach eine solche Beziehung eines Urtheils auf andere Urtheile darthun, daß, sobald diese richtig sind, auch die Wahrheit des erstern erhellt, und der B. (argumentatio, probatio, demonstratio) ist ein Schluß, dessen Schlußsatz als durch wahre Prämissen bestimmt gedacht wird, oder eine Verknüpfung mehrer Schlüsse, die durch eine Reihe von Folgerungen die Einsicht in die nothwendige Abfolge des letzten Schlußsatzes begründet. Die allgemeinen Formen des B.es sind daher keine andern, als die allgemeinen des Schlusses, und nur die von dem richtigen Zusammenhang der Beweisgründe (argumenta, fundamenta probandi) bedingte Folgerichtigkeit (consequentia) ist der Gegenstand der logischen Theorie des B.es, wobei der Gegenstand des B.es (objectum probationis) als solcher nicht, sondern nur in seiner Verbindung in Betracht kommt. Das Zuerweisende (thesis) muß mit dem, woraus es erwiesen werden soll, in dem richtigen Abfolgeverhältniß stehen, wodurch der B. erst seine Beweiskraft (nervus probandi) erhält.

Was die äußere Form der B.e betrifft, so macht man hauptsächlich folgende Unterschiede: Wenn man neben den einfachen B.en auch noch zusammengesetzte annimmt und diese von jenen unterscheidet, so ist damit nur gesagt, daß die letzteren aus mehren einfachen zu einem Ganzen verbunden sind. Da nun die verschiedenen in einen B. vereinigten Gründe und Folgerungen theils einander subordinirt, theils koordinirt sind, so unterscheidet man noch Haupt-, Neben- und Hülfsgründe (argumenta primaria, secundaria, auxiliaria). Förmliche oder Schulbeweise unterscheiden sich von den nicht förmlichen nur durch die ordentlichere Ausführung u. die strengere Anordnung aller Begriffsreihen, die zum B. gehören. Die Unterscheidung zwischen Erfahrungsbeweisen (argumenta empirica, a posteriori) u. Vernunftbeweisen (argumenta rationalia, a priori) bezieht sich nicht auf den logischen Charakter des B.es, sondern auf die Beweisgründe, in sofern deren Erkenntniß entweder aus Thatsachen, oder aus Begriffen geschöpft ist. Der Unterschied zwischen einem absoluten (argumentum ad veritatem) und einem relativen B. (argumentum ad hominem) beruht darauf, daß der letztere die bekannten Meinungen eines Andern zu Beweisgründen benutzt, ohne darauf Rücksicht zu nehmen, wie nahe oder fern sie der Wahrheit stehen mögen. Während dieser B. demnach nur auf die subjektive Ueberredung berechnet ist, muß dagegen ein absoluter B. den objektiven Thatbestand mit objektiven Gründen erhärten. Bei näherer Betrachtung der wesentlichen Formen der B.e aber muß man wieder auf die Schlüsse zurückgehen. Da nämlich, abgesehen von dem jedesmaligen Inhalt, der Schluß von der Wahrheit des Grundes auf die Wahrheit der Folge und von der Falschheit der Folge auf die Falschheit des Grundes gemacht werden kann, so existiren in dieser Beziehung auch zwei Arten des B.es: der direkte und der indirekte. Wenn der direkte (ostensive, positive) B. durch positive Nachweisung des Zusammenhanges zwischen dem Grund und der Folge darlegt, warum das Behauptete wahr ist, so ist der indirekte (apagogische) B. dagegen zweifacher Art. Entweder nämlich nimmt man einen Augenblick das kontradiktorische Gegentheil des Satzes an, der bewiesen werden soll, und leitet aus diesem Gegentheil eine Ungereimtheit ab, wobei dann das Zubeweisende wenigstens so lange als wahr angenommen werden muß, als sich nicht in diesem selbst eine Ungereimtheit findet; oder indem man eine vollständige Disjunktion aller möglichen Fälle aufstellt, beweist man durch Widerlegung aller übrigen die Wahrheit des Einen. Das Erstere ist der eigentlich apagogische B. (deductio ad absurdum), das Zweite die Deductio ad impossibile. Natürlich ist bei der ersteren Art das wirklich Kontradiktorische des Gegensatzes, bei der letzteren die Vollständigkeit der Disjunktion Bedingung der Stringenz; ist aber dies beobachtet, so gibt der indirekte B. nicht weniger apodiktische oder demonstrative Gewißheit, als der direkte. Die Fehler, welche sich beim Beweisführen leicht einschleichen, betreffen theils das, was erwiesen werden soll, theils die Beweisgründe, theils den logischen Zusammenhang. In Beziehung auf das Zubeweisende darf rücksichtlich des Inhalts derselbe nicht ganz verfehlt, d. h. etwas Anderes dargethan oder widerlegt werden, als was darzuthun oder zu widerlegen ist (ignoratio elenchi); rücksichtlich des Umfangs des Zubeweisenden aber weder zu viel, noch zu wenig bewiesen werden, d. h. der Schlußsatz über den Umfang der Thesis weder hinausgehen, noch denselben nicht erreichen (qui nimium probat, nihil probat, d. i. wer zu viel beweist, beweist nichts). Der Fehler, welcher in Beziehung auf die Beweisgründe begangen wird, besteht in deren Untauglichkeit zu Gründen und heißt im Allgemeinen Petitio principii. Derselbe ist entweder Petitio quaesiti, welche dann eintritt, wenn das Zubeweisende zugleich als Beweisgrund gebraucht wird (idem per idem), oder Kreis im Beweisen (circulus in demonstrando), in welchem ein Beweisgrund benutzt wird, der selbst erst mit Hülfe des

Digitized by Google

durch ihn Zuerweisenden erwiesen werden kann; oder das Hysteron proteron, wenn der Beweisgrund einen zusammengesetzteren B. verlangt, als das Zuerweisende, wo also der B. nicht unrichtig oder unmöglich, sondern nur höchst unzweckmäßig ist, indem dann das Zuerweisende vielmehr als Beweisgrund dienen könnte. Der Fehler gegen den logischen Zusammenhang wird begangen: durch den Sprung im Schließen (saltus in concludendo, in demonstrando), auch Erschleichung genannt, darin bestehend, daß im B. ein nicht gehörig durch Mittelbegriffe begründeter Schluß gezogen wird (zu unterscheiden von dem Enthymen, in welchem Obersatz oder Untersatz absichtlich fehlen oder auch beide, weil sie leicht ergänzt werden können), oder durch den Gebrauch falscher Mittelglieder (fallacia quaesiti [falsi] medii), welcher Fehler namentlich vermittelst der Homonymie, d. i. der gleichen Benennung verschiedener Begriffe, der Synonymie, d. i. der verschiedenen Bedeutung derselben Worte, und der Amphibolie, d. i. Zweideutigkeit in der Vorstellung, hervortritt. Die Nichtachtung einer einzigen oder aller dieser Forderungen bedingt die Nichtigkeit des B.es. Da aber der Fehler, den man begangen, nicht nur nicht immer offen daliegt, sondern im Gegentheil oft durch die scheinbar richtige Form sehr künstlich versteckt wird, so entstehen daraus logische Irrthümer in der Gestalt von Fehlschlüssen (Paralogismen), welche, in sofern sie auf absichtliche Täuschung berechnet sind, auch Trugschlüsse, Sophismen, heißen und deren Widerlegung, weil ihre scheinbare Richtigkeit eben das Täuschende ist, wesentlich in Aufdeckung des logischen Scheins besteht. Um endlich noch das Resultat alles Beweisens zu erwähnen, so besteht dasselbe in der demonstrativen Gewißheit gegenüber der bloßen mathematischen oder philosophischen Wahrscheinlichkeit.

Im juristischen Sinne ist B. jedes Mittel, welches die Herstellung der juristischen Gewißheit eines Umstandes zur Folge hat oder doch haben soll. Der B. im Civilprozesse ist demnach der rechtlich zureichende Grund für die rechtlich erforderliche Gewißheit einer von einer Partei zur Geltendmachung oder Abwendung eines Rechtsanspruches vor Gericht vorgebrachten Behauptung. Die Wahrheit (Gewißheit), welche zureichend und daher Ziel der Beweisung ist, nennt man gewöhnlich eine förmliche, im Gegensatze der materiellen, die man aber bezeichnender die civilprozeßrechtliche nennen würde, in sofern nur die Thatsache als prozessualisch angenommen werden darf, für welche ein nach den Rechtsnormen zureichender Grund der Gewißheit aktenkundig vorliegt. Beweismittel im Allgemeinen ist Alles, was zur Begründung der prozeßrechtlichen Wahrheit einer Behauptung dient. Gewöhnlich nennt man diejenigen Beweismittel, welche eine besondere Handlung der beweispflichtigen Partei nothwendig machen, Beweismittel im eigentlichen oder engeren Sinne (eigentliche Beweismittel) im Gegensatze zu den Beweismitteln im uneigentlichen oder weiteren Sinne (Beweisgründe), bei welchen nämlich diese Nothwendigkeit nicht eintritt, und welche man eben deshalb häufig gar nicht zu den Beweismitteln rechnete. Die einzelnen Beweismittel, welche hier bloß namhaft gemacht werden können, sind: 1) Zeugen u. Sachverständige; 2) Urkunden; 3) Eidesantrag; 4) Ungehorsamsbeschuldigung; 5) Antrag auf Augenscheinseinnahme. Als Beweisgründe führt man auf: 1) der Parteien eigene Erklärung über die Wahrheit einer Thatsache, Geständniß und eidliche Bekräftigung, 2) des erkennenden Gerichtes eigene, bald sinnliche, bald rationelle Wahrnehmung, 3) die Aussagen dritter Personen, der Zeugen und Sachverständigen und 4) gesetzliche Vorschrift, eine bestimmte Meinung von der juristischen Wahrheit oder Probabilität einer Thatsache selbst alsdann anzunehmen, wenn keiner der übrigen Beweisgründe dafür vorhanden ist, d. h. Rechtsvermuthung. Die Beweiskraft im Allgemeinen ist die rechtliche Wirkung, welche ein mit allen gesetzlichen Erfordernissen versehenes Beweismittel für die Begründung der rechtlichen Wahrheit einer Behauptung nach den Rechtsvorschriften überhaupt hat. Die Beweiskraft im besonderen, wirklich zu beurtheilenden Fall ist sodann das Resultat der richterlichen Beurtheilung, indem der Richter das fragliche Beweismittel hinsichtlich der äußeren (formellen) und inneren (materiellen) Erfordernisse desselben unter die Gesetzesvorschriften subsumirt und hiernach, je nachdem es nämlich dieser Vorschrift mehr oder weniger vollkommen entspricht, den rechtlichen Werth des Beweismittels in concreto bestimmt, ob u. in welchem Grade es die fragliche Behauptung in der That rechtsgenügend bewahrheitet.

Man unterscheidet verschiedene Arten des B.es, obwohl es im Grunde nur Eine Art geben kann: die in der rechtsgenügenden Bewahrheitung einer Parteibehauptung bestehende. Die wichtigste Eintheilung ist folgende: 1) B. (probatio) und Gegenbeweis (reprobatio); den ersteren nennt man im Gegensatze zum letzteren auch Hauptbeweis. Ueber den Begriff des Gegenbeweises konnte man sich in der Doktrin bisher aus dem Grunde noch nicht vereinigen, weil ein innerer oder Sachunterschied nicht besteht und daher die Verschiedenheit nur von zufälligen Umständen abgeleitet werden muß, welche sich nicht in wesentliche Merkmale umwandeln lassen. Dem römischen Rechte ist dieser Unterschied völlig fremd. Das kanonische Recht spricht schon bestimmter von dem Gegenbeweise, welcher vor den geistlichen Gerichten allgemein statthaft war, durch diese auch bei den deutschen Gerichten üblich und durch die Praxis und Doktrin immer mehr ausgebildet wurde. Jedenfalls ist der Gegenbeweis nur ein relativer Begriff, indem er bloß in Beziehung auf den B. (Hauptbeweis), und zwar aus dessen Gegensatz gedacht werden kann. Wo es keinen Hauptbeweis, von dessen Erbringung nämlich der Sieg des Beweisführers abhängt, gibt, da kann auch von keinem Gegenbeweise die Rede sein, dessen Zweck immer das Gegentheil von dem Zwecke des Hauptbeweises ist. Nach der Art der Erwirkung dieses Zweckes heißt er entweder direkter (wahrer oder eigentlicher), oder indirekter (uneigentlicher) Gegenbeweis. Der direkte will bloß das Gelingen des Hauptbeweises und dadurch den Sieg des Hauptbeweisführers verhindern, weshalb sein Thema kein voraus bestimmbares, sondern eben nur das gerade Gegentheil des Beweisthema's ist. Er ist in Wahrheit ein Gegenbeweis, weil er direkt gegen den Hauptbeweis und dessen Thema gerichtet ist, und nur von diesem eigentlichen Gegenbeweise gilt das Axiom: Reprobatio reprobationis non datur,

Digitized by Google

d. h. gegen den Gegenbeweis iſt ein weiterer Gegenbeweis nicht zuläſſig. Denn der Gegenbeweis gegen den Gegenbeweis könnte bloß wieder die Bewahrheitung des Hauptbeweisſatzes bezwecken, wäre alſo nur ein wiederholter oder neu verſuchter Hauptbeweis und ſonach kein wahrer Gegenbeweis. Wohl aber kann der Hauptbeweisführer, wenn entweder die peremtoriſche Beweisfriſt noch nicht abgelaufen, oder eine ſolche gar nicht vorgeſchrieben worden iſt, noch immer neue Beweismittel zur Beweiſung des Beweisſatzes gebrauchen und ſo mittelbar auch die Bemühungen des Gegenbeweisführers zu vereiteln ſuchen, was indeß kein Gegenbeweis gegen den Gegenbeweis, ſondern nur beſſere Beweiſung des Hauptbeweisſatzes iſt. Ebenſo iſt es nach kanoniſchem Rechte dem Beweisführer geſtattet, gegen die Perſonen der Zeugen des Gegenbeweisführers, welche dieſer gegen die Perſonen der Beweiszeugen producirt hat, wieder Zeugen zu produciren, gegen welche aber der Gegenbeweisführer nicht mehr mit Zeugen auftreten darf. Der indirekte Gegenbeweis greift dagegen den Hauptbeweis unmittelbar gar nicht an, ſondern ſucht bloß die rechtliche Wirkſamkeit deſſelben durch die Erweiſung einer ſolchen Behauptung aufzuheben, welche das Recht ſelbſt, das der Hauptbeweisführer durch ſeinen B. als thatſächlich beſtehend begründete, entweder als unwirkſam gegen den Produkten, oder als wieder erloſchen darſtellt. Schon hieraus erhellt, daß der indirekte Gegenbeweis, da er den Hauptbeweis, deſſen rechtliche Folgen er nämlich nur mittelbar zerſtören will, gar nicht berührt, ſondern ihn ganz unangefochten läßt, eigentlich kein Gegenbeweis iſt, wenngleich er denſelben Endzweck wie der wahre Gegenbeweis, nämlich endliche Befreiung von einem Angriffe des Gegners, verfolgt. Was man indirekten Gegenbeweis nennt, iſt daher in Wahrheit ein ſelbſtſtändiger, von einem Hauptbeweiſe völlig unabhängiger B., obgleich er erſt dann nothwendig wird, wenn der Angriff, welchen er in den rechtlichen Folgen aufheben will, bereits als juriſtiſch bewahrheitet vorliegt. Er iſt nämlich B. der Einreden in Bezug auf den Klageangriff, B. der Dupliken in Bezug auf den Replikangriff ꝛc. Die eventuelle Eigenſchaft dieſes B.es liegt eben darin, daß die Einrede nur, wenn die Klage, die Replik nur, wenn die Einrede, und die Duplik nur, wenn die Replik faktiſch begründet und bewahrheitet iſt, erwieſen zu werden braucht, weil der nicht erwieſene Angriff ſchon an ſich wirkungslos iſt und daher keiner Aufhebung ſeiner rechtlichen Folgen bedarf. Der ſogenannte indirekte Gegenbeweis unterſcheidet ſich ſonach von dem Hauptbeweiſe, deſſen rechtliche Folgen er aufzuheben ſtrebt, bloß dadurch, daß er in Bezug auf denſelben einen Vertheidigungsangriff zum Gegenſtande hat und eben deshalb nur eventuell für den Fall der Wirkſamkeit des unmittelbar vorausgegangenen Angriffes nothwendig iſt. Hiervon abgeſehen, iſt er ſelbſt ein wahrer Hauptbeweis, welcher daher im Beweiserkenntniſſe nicht bloß vorbehalten, ſondern auferlegt wird, und für den alle die über den Hauptbeweis aufgeſtellten Regeln analog gelten. Der B. iſt ferner 2) in Bezug auf die Art des Beweisverfahrens, und zwar a) nach der Art der Bewirkung der richterlichen Ueberzeugung entweder ein natürlicher (direkter), oder ein künſtlicher (indirekter), je nachdem der Beweisführer den Richter unmittelbar von der Wahrheit der ſtreitigen Behauptung ſelbſt, oder zunächſt von der einer anderen zu überzeugen ſucht, von welcher ſich die Wahrheit der erſteren als Folgerung ergibt; b) nach der Form des Verfahrens entweder ein feierlicher, oder ein weniger feierlicher (ſummariſcher, z. B. in Eheprozeſſen), je nachdem alle Förmlichkeiten des regelmäßigen Beweisverfahrens beobachtet werden oder nicht; c) nach der Zahl der gewählten Beweismittel entweder ein einfacher, oder ein zuſammengeſetzter, je nachdem ein und derſelbe Thatbeſtand nur durch ein einziges oder durch mehre Beweismittel, z. B. Zeugen u. Urkunden, zugleich bewahrheitet wird; d) nach dem Gegenſtande entweder ein Haupt-, oder ein Nebenbeweis, je nachdem er die Hauptſache ſelbſt, oder nur einen Nebenpunkt betrifft, und zwar hängt von jenem immer die Beſchaffenheit des Endurtheils ſelbſt ab, nicht aber von dieſem, welcher daher regelmäßig ein ſummariſcher iſt; e) nach der Zeit der Beweisführung entweder ein ordentlicher, oder ein außerordentlicher, je nachdem er in der eigentlichen Beweisperiode oder früher geführt wird (zu letzterem gehört der anticipirte und der B. zum ewigen Gedächtniß, probatio ad perpetuam rei memoriam, ſ. unten); f) nach der Art der Faſſung des Beweisinterlokuts entweder ein auferlegter, oder ein nachgelaſſener, oder ein vorbehaltener, je nachdem er im Interlokut unbedingt verlangt, oder einem losſprechenden Erkenntniſſe als Suspenſivbedingung vorangeſetzt, oder einem verurtheilenden Spruche als Reſolutivbedingung angehängt wird. Endlich theilt man den B. 3) in Bezug auf das Ergebniß der Beweisführung in den vollſtändigen u. unvollſtändigen (probatio plena et minus plena) ein. Er heißt vollſtändig, wenn er das Beweisthema als völlig juriſtiſch wahr darſtellt; im entgegengeſetzten Fall aber unvollſtändig. Der unvollſtändige B. zerfällt wieder in halben, mehr als halben und weniger als halben (probatio semiplena, semiplena major et semiplena minor), Arten, deren Begriffe eben ſo theoretiſch als praktiſch ſchwer zu beſtimmen ſind, weil es an einem geſetzlichen Maßſtabe fehlt, wonach man dieſe Abſtufungen der Unvollſtändigkeit bemeſſen könnte, u. weil der unvollſtändige B. überhaupt kein B. im wahren Sinne des Wortes iſt u. daher immer die Auflage eines nothwendigen Eides erforderlich macht, um die zur Entſcheidung erforderliche Gewißheit herbeizuführen. Der Grad der Unvollſtändigkeit hat auch bloß auf die Beſtimmung Einfluß, ob der Beweisführer oder deſſen Gegner zum Eide zuzulaſſen ſei. Uebrigens hat der halbe B. den Sinn, daß der Beweisführer gerade noch ſo viele Gründe für ſeine Behauptung beibringen müßte, als er wirklich beigebracht hat, um nach den Geſetzen die rechtliche Gewißheit derſelben zu bewirken und ſo den B. vollſtändig zu machen. Man könnte auch ſagen: bei dem halben B. tritt juriſtiſche Zweifelhaftigkeit, bei dem mehr als halben Wahrſcheinlichkeit und bei dem weniger als halben Unwahrſcheinlichkeit als Reſultat für die richterliche Ueberzeugung ein. Iſt mehr als halber B. erbracht, ſo hat der Beweisführer den Erfüllungseid, wenn aber weniger als halber B., der Gegner den Reinigungseid zu ſchwören; iſt aber gerade halber B. erbracht, ſo hat der Richter zu entſcheiden, welcher dieſer beiden nothwendigen Eide am ſicherſten zum Ziele führen wird, und hiernach Einer Partei den Eid aufzulegen.

Digitized by Google

Gegenstand des B.es können nur thatsächliche Behauptungen sein, welche auf die Entscheidung des Rechtsstreites wesentlichen Einfluß haben und daher, um diese möglich zu machen, rechtsgenügend bewahrheitet werden müssen. Hieraus folgt von selbst, daß 1) dasjenige Vorbringen einer Partei, welches keine Behauptung ist, auch keines B.es bedürfe. Daher ist kein Gegenstand des B.es a) das bloße Verneinen einer von der andern Partei vorgebrachten Behauptung (negative Einlassung), welches vielmehr die einzige Ursache ist, wegen welcher die gegnerische Behauptung bewiesen werden muß, da eine Behauptung erst durch dasselbe rechtlich ungewiß u. des B.es bedürftig wird, woraus von selbst folgt, daß eine in rechtsgenügender Weise vom Gegner als wahr zugegebene, d. i. eingestandene Behauptung keines weiteren B.es bedarf, da sie eben durch das vollgültige Geständniß vollständig bewiesen wird. Verneint mit der rechtlichen Wirkung der Nothwendigkeit des B.es können aber auch nur Behauptungen über Thatsachen werden, weil nur diese den zureichenden Grund für ihre Gewißheit nicht äußerlich erkennbar an sich tragen. Daher ist b) kein Gegenstand des B.es, was von der Gegenpartei nicht in der angegebenen Weise verneint werden kann. Dahin gehört α) das im Lande publicirte Gesetz, weil dasselbe vermöge der Publikation, welche ein Jeder im Lande anzuerkennen pflichtig ist, auch von Jedem anerkannt werden muß, es mithin auf einer unbezweifelbar landeskundigen Thatsache beruht. Dagegen sind solche Rechtsnormen, welche nicht auf öffentlicher allgemeiner Bekanntmachung im Lande beruhen, wie das Gewohnheitsrecht, Privilegien und ausländische Gesetze, Gegenstand der Behauptung, daher mit Erfolg verneinbar und, wirklich verneint, des B.es bedürftig. Das geschriebene Provinzialrecht kann nur außerhalb der Provinz und das geschriebene Lokalrecht nur außerhalb des Orts, in welchem es gilt, mit Erfolg verneint werden. Nicht verneinbar ist ferner β) das wirklich Notorische, d. i. eine Thatsache, welche mit solcher Gewißheit bekannt ist, daß ein Wegleugnen derselben nur als Chicane betrachtet werden kann. Nach dem Umfange des Bereichs, worin diese Gewißheit vorausgesetzt wird, unterscheidet man die Volks- oder Ortskundigkeit, die Erfahrungskundigkeit u. die Gerichtskundigkeit. Da das wirklich Notorische faktische Wahrheit (Evidenz) ist, so kann es nicht mit Erfolg verneint werden; indessen versteht es sich von selbst, daß die wirkliche Notorietät erst durch B. hergestellt sein muß, da die Notorietät ihrem Begriff nach selbst eine Behauptung ist, die verneint werden kann. Unverneinbar ist auch γ) das Anbringen, welches sich auf eine Rechtsvermuthung stützt, weil hier der zureichende Grund für die Gewißheit der Thatsache im Gesetze selbst liegt. Es ist dabei einerlei, ob das Gesetz den B. des Gegentheils zuläßt (Rechtsvermuthung im eigentlichen Sinne, praesumtio juris) oder ausschließt (eigentlich gesetzlich begründete Gewißheit, Fiktion, praesumtio juris et de jure). Im ersten Fall ist zwar die Verneinung statthaft, zwingt aber nicht den Gegner zum B.; im zweiten Fall ist das Verneinen völlig erfolglos. Indessen können bei den Rechtsvermuthungen die thatsächlichen Voraussetzungen, die Prämissen derselben, in bloßen Behauptungen bestehen, welche daher auch mit Erfolg verneint werden und des B.es bedürfen, um die Anwendbarkeit der Rechtsvermuthung selbst zu begründen. Kein Gegenstand des B.es sind 2) irrelevante Behauptungen, d. i. solche, welche keinen wesentlichen Einfluß auf die Entscheidung des Rechtsstreites haben. Weil endlich der B. dem Richter als solchem die gesetzlich erforderliche Ueberzeugung gewähren soll, so bedürfen 3) die Behauptungen, von welchen er diese Ueberzeugung bereits besitzt, d. h. welche gerichtskundig (aktenkundig) sind, keines B.es. Die Behauptung kann übrigens sowohl auf das Sein, als das Nichtsein einer Thatsache gerichtet erscheinen, indem die Verschiedenheit des Inhalts auf die Nothwendigkeit der Beweisführung keinen Einfluß äußert. Der Gegenstand des B.es heißt Beweissatz (thema probandum), wenn er in dem Beweiserkenntnisse zu dem Ende ausdrücklich und genau bestimmt wird, um in dem Beweisverfahren von der beweispflichtigen Partei bewahrheitet zu werden.

Unter Beweislast (onus probandi) ist die Verbindlichkeit zur Beweisführung zu verstehen, worüber man, trotz vielfältiger wissenschaftlicher Prüfung, eine völlige Klarheit bis jetzt noch nicht hat erreichen können. Das römische Recht, dem abstrakten Generalisiren abhold, stellt in Bezug auf die Beweislast, außer den Entscheidungen einzelner Fälle, nur zwei allgemeine Regeln auf: 1) Dem Kläger liegt der B. ob, d. h. der Kläger hat zuerst den B. der Klage u. der Repliken zu führen, indem, wenn er dies nicht thut, der Beklagte freigesprochen wird, wenn dieser auch nichts bewiesen hätte. Dagegen wird aber auch der Beklagte in Bezug auf seine Einreden und Dupliken als Kläger betrachtet, d. h. er muß diese, wenn er nicht verurtheilt werden will, beweisen, jedoch erst nachdem der Kläger seinerseits bewiesen hat. 2) Demjenigen, welcher Behauptungen aufstellt, nicht aber Demjenigen, welcher verneint, liegt der B. ob (ei incumbit probatio, qui dicit, non qui negat). Außerdem wird 3) in einzelnen Fällen die Beweislast von einer für den Gegner streitenden Vermuthung abhängig gemacht. In der Doktrin bildeten sich hiernach auch drei verschiedene Theorien aus, wovon die eine die erste Regel, daß jede Partei den Grund ihrer Anträge zu beweisen habe, die andere aber die zweite Regel und die dritte den Satz, daß die Beweislast derjenigen Partei obliege, gegen welche eine Präsumtion streite, als oberstes Princip für die Bestimmung der Beweislast aufstellte. Alle drei Theorien lassen sich jedoch auf den allgemeinen Grundsatz zurückführen: Jede Partei hat ihre eigene, von der andern mit Nein oder Nichtwissen beantwortete Behauptung, worauf sie einen selbstständigen Angriff oder Gegenangriff gründet, auch zu beweisen. Der Kläger hat also die Behauptung, worauf er die Klage, Replik ꝛc., und der Beklagte die Behauptung, worauf er die Exception, Duplik ꝛc. fundirt, zu beweisen, wodurch erst der Angriffs-, beziehungsweise Gegenangriffsantrag (petitum) vollständig begründet wird. Dieser Antrag ist nämlich bloß die Form eines Syllogismus oder einer Vernunftschlußfolgerung, wovon den Obersatz das Recht (jus) und den Untersatz die Thatsachen bilden, welche in ihrer Gesammtheit gerade Das enthalten, was das Recht zu seinem wirksamen Dasein voraussetzt und somit, unter das Recht subsumirt, die Wirksamkeit desselben hervorrufen, die sodann eben durch das Petitum begehrt wird. Da nun das

Digitized by Google

Recht kein Gegenstand des B.es ist, wenn es nicht in einem Gewohnheitsrechte, Privilegium oder ausländischen Gesetze besteht, so können in der Regel Objekt der Behauptung und sonach auch der Beweisung bloß die erwähnten Thatsachen als das faktische Fundament des Angriffs und Gegenangriffs (der Klage, Exception, Replik, Duplik ꝛc.) sein. Welche Thatsachen zu diesem Fundament jedesmal erforderlich seien, kann nur nach der Beschaffenheit des bestimmten einzelnen Angriffs oder Gegenangriffs beurtheilt werden und ist eine Frage, die an sich gar nicht in den Prozeß, sondern in das Privatrecht gehört. Im Allgemeinen läßt sich nach dem angegebenen Begriffe der erwähnten Thatsachen nur so viel sagen, daß das faktische Fundament alle jene Thatsachen enthalten müsse, die in ihrer Gesammtheit das Recht, welches der Angreifende eben geltend macht, als in concreto wirklich begründet (fundirt), somit als existirend darstellen. Existirend ist aber nur das Recht, welches wirklich entstanden ist; daher umfaßt das faktische Angriffsfundament alle jene Thatsachen, welche zur Entstehung des in concreto fraglichen Rechtes wesentlich nothwendig waren. Denn die Fortdauer eines einmal entstandenen Rechtes wird bis zum B. des Gegentheils vermuthet; die gegnerische Behauptung, daß das Recht aufgehört habe zu bestehen, ist wahre Einrede, daher des B.es bedürftig. In der Beweislast liegt demnach die Verbindlichkeit, das Angriffs- oder beziehungsweise Gegenangriffsfundament, d. i. das faktische Entstandensein des geltend gemachten Rechtes, rechtsgenügend zu bewahrheiten. Denn da Rechte nur durch Thatsachen entstehen, wieder verändert und aufgehoben werden können, so muß einmal entstandenes Recht nothwendig so lange fortdauern, bis es durch eine neue Thatsache, sei es auch eine negative, z. B. Nichtgebrauch, wieder in seiner Wirksamkeit suspendirt, verändert oder aufgehoben wird. Wenn demnach der Gegner die Fortdauer des entstandenen Rechtes in Abrede stellt, so verneint er nicht bloß die gegentheilige Behauptung, die sich ja nur auf die Entstehung des Rechtes beschränkte, sondern er behauptet eine neue Thatsache, durch welche das Recht in seiner Wirksamkeit suspendirt oder aufgehoben, also wirkungslos geworden ist, u. macht also einen wahren Gegenangriff, welchen, nach dem allgemeinen Grundsatze, er selbst zu beweisen hat. Ein solcher Gegenangriff ist daher auch nicht etwa nur gegen die Präsumtion der Fortdauer des Rechtes, sondern gegen das Recht selbst gerichtet, welches als in Folge der neuen, nach seiner Entstehung eingetretenen Thatsache wieder aufgehoben oder unwirksam gemacht dargestellt wird. Darum ist eine solche Behauptung, gegen die Klage gerichtet, wenigstens nach dem jetzigen Prozeßrechte als eine peremtorische Exception zu betrachten, welche immer eben so unmittelbar gegen das Recht selbst gerichtet, als vom Anführenden (Beklagten) zu beweisen ist. Weil hiernach der Kläger nur solche Thatsachen, die das Klagerecht als rechtlich entstanden darstellen, nicht aber auch die Fortdauer des entstandenen Klagerechtes zu behaupten hat, so kann der Beklagte auch nicht diese Fortdauer bloß in Abrede stellen, da die wirksame (den Gegner zur Beweisung nöthigende) Negation wesentlich eine Behauptung voraussetzt, sondern er muß nothwendig eine die Fortdauer des entstandenen Rechtes wieder zerstört habende Thatsache anführen, d. i. die Aufhebung des Klagerechtes behaupten, also eine peremtorische Einrede im heutigen Sinne vorbringen. Der Angreifende (Behauptende) hat demnach die faktische Entstehung seines geltend gemachten Rechtes zu beweisen. Ob diese Entstehung durch das Sein oder Nichtsein gewisser Thatsachen bedingt sei, hat auf die Beweislast keinen Einfluß, da auch Derjenige, welcher sein Recht auf eine Negative gründet, gleichfalls ein Behauptender ist. Man darf die Negative (Behauptung des Nichtseins einer Thatsache) jedoch weder mit der bloß negativen Einkleidung einer affirmativen Behauptung (z. B. N. lebt nicht mehr, d. h. N. ist gestorben), noch mit der Negation der gegnerischen Behauptung verwechseln. Die wahre Negative kann übrigens bald auf direktem, so gut wie eine Affirmative, bald auf indirektem (künstlichem) Wege bewiesen werden.

Ein abgesondertes Beweisverfahren ist dem römischen Rechte unbekannt, wenngleich bei einzelnen Beweismitteln (Zeugen, Urkunden und Eid) ein eigenthümliches Verfahren Statt fand. Dasselbe gilt vom kanonischen Rechte, welches unter Probatio vorzugsweise den Zeugeneid versteht, zu dessen Antretung ein Terminus probatorius durch eine Sententia interlocutoria gegeben wurde, gegen welche man appelliren konnte. Obgleich auch dem ältesten deutschen Rechte ein abgesondertes Beweisverfahren fremd war, so ist doch der Ursprung desselben in dem deutschen Prozesse zu suchen. Die Prozeßlehrer, welche das römische und kanonische Recht zuerst für Deutschland bearbeiteten, ließen, dem fremden Rechte getreu, Urkunden und Eidesdelation zu jeder Zeit zu und bestimmten hinsichtlich des Zeugenbeweises, daß dieser erst nach dem Schlusse der Verhandlungen über die Hauptsache eingeleitet werden sollte. Der Sachsenspiegel und andere Quellen der mittlern Zeit sprechen schon bestimmt von Beweisinterlokuten und Beweisfrist, aber wohl nur in Bezug auf den Zeugenbeweis, zu dem sich der Beweispflichtige ausdrücklich erbieten mußte. Im 14. und 15. Jahrhundert kommen schon häufig Beweisinterlokute vor, welche die ganze Sache erschöpfen sollten und alle Beweismittel umfaßten. Im sächsischen Prozesse entwickelten sich die Beweisinterlokute mit Bestimmung der Beweisfrist und dadurch das einem eigenen Abschnitte gewidmete Beweisverfahren am bestimmtesten. Die gemeindeutsche Praxis folgte hierin dem sächsischen Prozesse u. bildete das Beweisverfahren zu einem regelmäßigen, nach der Duplik eintretenden, besonderen Prozeßabschnitt vollständig aus. Das ordentliche Beweisverfahren nun bezweckt die rechtsgenügende Bewahrheitung der durch das erste Verfahren (den sogenannten Schriftenwechsel) ausgemittelten faktischen Streitpunkte. Der Richter muß daher nach Beendigung des ersten Prozeßabschnitts, wenn nämlich keine erlaubter Weise vorgebrachte Angriffsbehauptung mehr unbeantwortet ist, durch ein Erkenntniß, das Beweisinterlokut, bestimmen, wer zu beweisen hat, was zu beweisen ist u. binnen welcher Zeit der B. angetreten werden soll (Beweisfrist). Das Beweisverfahren wird im Allgemeinen gewöhnlich in drei Hauptabschnitte, in die Beweisantretung, das Produktionsverfahren und das Haupt(Schluß-)verfahren abgetheilt. Die Beweisantretung besteht in derjenigen

Digitized by Google

Handlung der beweispflichtigen Partei, durch welche sie dem Richter erklärt, den ihr obliegenden B. wirklich führen zu wollen, u. zugleich die Beweismittel, sowie die Art ihres Gebrauchs bestimmt und vollständig angibt. Die Beweisantretung kann sowohl mündlich zu Protokoll, als schriftlich durch Einreichung eines Beweisantretungslibells, muß aber innerhalb der Beweisfrist geschehen. Das Produktionsverfahren wird nach der gangbarsten Theorie im weiteren und engeren Sinne genommen und umfaßt in jenem die gerichtlichen Verhandlungen über die Zulässigkeit des angetretenen B.es, in diesem aber die wirkliche Benutzung der zulässigen Beweismittel, d. i. die Beweisaufnahme und die Eröffnung des Resultats dieser Benutzung. Das Haupt- oder Schlußverfahren endlich besteht in den Verhandlungen über das Resultat des geführten B.es, und zwar in der Einreichung von sogenannten Disputirsätzen, deren in der Regel nur zwei statthaft sind: die Beweisanfechtungs- (Impugnations- oder Gegendeduktions-)schrift von Seiten des Gegenbeweisführers od. Produkten u. die Beweisausführungs- (Salvations- oder Deduktions-)schrift des Beweisführers oder Producenten. Nach beendigtem Beweisverfahren liegt dem Richter ob, den geführten B. nach allen Momenten zu prüfen, dem in Folge dieser Prüfung gefundenen Resultat gemäß zu erkennen und sodann das Erkenntniß den Parteien gehörig zu eröffnen. Das Nähere über das Beweisverfahren s. Prozeß.

Noch haben wir des außerordentlichen B.es zu gedenken, der in zwei Formen erscheint: als anticipirter und als B. zum ewigen Gedächtniß. Der anticipirte B. (probatio anticipata) besteht darin, daß eine Partei den B. antritt, ehe der Prozeß in das regelmäßige Beweisstadium eingetreten ist. Er ist sonach eine freiwillige Beweisantretung und fällt stets in den ersten Prozeßabschnitt, da nach dessen Schlusse stets die Beweisauflage, wenn sie überhaupt nothwendig ist, erfolgt, mithin eine freiwillige Beweisantretung nicht mehr Statt finden kann. Der anticipirte B. ist demnach die mit dem ersten Verfahren verbundene Beweisführung u. hat offenbar den Zweck, das besondere Beweisverfahren abzuschneiden und dadurch den Gang des Prozesses zu verkürzen. Er heißt anticipirt nicht sowohl deshalb, weil er der richterlichen Beweisauflage vorgreift, sondern vorzüglich darum, weil er das Beweisverfahren in eine Zeit versetzt, in welcher es der Regel nach nicht vorkommt, und so die Beweisperiode selbst anticipirt. Da hiernach der Begriff der Anticipation des B.es den Bestand einer besonderen, durch richterliches Erkenntniß zu veranlassenden Beweisperiode, als eines regelmäßigen Abschnitts in jedem ordentlichen Prozesse, voraussetzt, ein so gesondertes Beweisverfahren aber der positiven Gesetzgebung des gemeinen Prozesses fremd ist, so erhellt von selbst, daß man in dieser keine auf die Beweisanticipation bezüglichen Bestimmungen finden konne. Die Beweisung, welche man jetzt die anticipirte nennt, ist vielmehr nach der römischen, kanonischen und Reichsgesetzgebung die regelmäßige und einzige Art der Beweisführung. Die Reichsgesetzgebung insbesondere zweifelte bloß daran, ob man den Kläger, zur Abkürzung des Prozeßverfahrens, nicht verbindlich machen solle, die Beweisantretung mit dem Klaglibell zu verbinden, also die Beweisführung schon vor der Litiskontestation, mithin zu einer Zeit zu beginnen, wo es noch ungewiß ist, ob überhaupt ein B. nöthig sei. Sie stand aber hiervon ab und verordnete bloß, daß eine solche Verbindung dem Kläger gestattet werden solle. Gleichwohl wendet man diese Verordnung noch jetzt auf den anticipirten B. an, welcher übrigens ganz auf dem neueren Gerichtsgebrauch und auf allgemeinen Ansichten beruht. Der B. zum ewigen Gedächtniß (immerwährendem Andenken, probatio in perpetuam rei memoriam), welcher von dem anticipirten B. wohl zu unterscheiden ist, obgleich man ihn auch so nennt, besteht in der Bewirkung einer vorläufigen Beweisaufnahme, um dadurch die einstige Benutzung eines Beweismittels, dessen Gebrauch aus begründeter Besorgniß unmöglich zu werden droht, selbst für den Fall möglich zu machen und zu sichern, wenn jener Gebrauch wirklich unmöglich geworden sein sollte. Es kann sich nämlich ereignen, daß man ein Beweismittel jetzt noch nicht zu gebrauchen im Stande ist, weil z. B. der Rechtsstreit, in welchem es benutzt werden soll, noch nicht anhängig gemacht werden kann, indem z. B. die Erfüllung einer Bedingung, der Ablauf einer Frist noch abzuwarten ist, oder weil im Rechtsgange des Streites selbst dem wirklichen Gebrauch desselben ein Hinderniß entgegensteht ꝛc.; daß aber gleichwohl augenscheinliche Gefahr vorhanden ist, das Beweismittel werde noch eher zu Grunde gehen oder sonst unbrauchbar werden, als der Zeitpunkt der wirklichen Benutzung desselben nach der Lage der Sache eintreten konnte, z. B. wenn ein wichtiger Zeuge sehr krank wird oder das 70. Lebensjahr überschritten hat, wenn Spuren einer erlittenen Beschädigung sich verwischen ꝛc. In einem solchen Fall erlaubte schon das römische Recht die vorläufige Aufnahme des Zeugenbeweises. Das kanonische Recht baute auf der Grundlage des römischen Rechtes fort und bestimmte namentlich das Verfahren genauer. Die Reichsgesetzgebung bestätigte hierin das kanonische Recht und fügte eine Bestimmung über die Deposition und Herausgabe des aufgenommenen B.es hinzu. Doktrin u. Praxis bildeten endlich das Institut weiter aus.

Der B. im Strafprozesse ist dem allgemeinen Begriffe gemäß ebenfalls der zureichende Grund für die Wahrheit einer Thatsache, die jedoch nicht gleichförmige Theorie faßt ihn aber im weiteren und engeren, im subjektiven und objektiven Sinne auf. Im weiteren Sinne nennt sie B. den Inbegriff der Gründe für die Wahrheit einer Thatsache, im engeren Sinne aber das Dasein aller Gründe, durch welche die Gewißheit einer Thatsache bedingt ist. Demnach bezeichnet B. im weiteren Sinne sowohl Beweisung (Beweisführung), als das Resultat derselben (den erbrachten B.), ohne Rücksicht darauf, ob dieses für die Gewißheit genügend ist oder nicht. Gewährt derselbe Gewißheit (vollen B.), so heißt er B. im engeren Sinne oder eigentlich in seiner wahren begrifflichen Bedeutung. In gleicher Weise, wie in dem Civilprozesse, unterscheidet die heutige Doktrin auch im Kriminalprozesse zwischen Beweismitteln und Beweisgründen. Ein genauer, innerer oder begrifflicher Unterschied zwischen Beweismittel und Beweisgrund wird nirgends angegeben, wie denn überhaupt alle Rechtslehrer bloß

Digitized by Google

im Eingange der Beweislehre einen solchen Unterschied machen, während sie in der Darstellung selbst bloß von den einzelnen Beweismitteln handeln. Was man von dem Beweismittel als Grund unterscheidet, ist in Wahrheit auch im Strafprozesse nicht ein neben dem ersteren bestehendes materiell Selbstständiges, sondern bloß der rechtliche Werth, die Beweiskraft des Beweismittels, das Urtheil darüber, ob und in wie weit das gebrauchte Mittel die Wahrheit einer Thatsache überhaupt und insbesondere im konkreten Falle zu begründen, d. i. zu erweisen vermöge. Man kann daher, logisch richtig, die Beweismittel selbst als die Gründe für die Wahrheit der Thatsachen auffassen, würde aber dann freilich nicht den Zeugen, sondern das Zeugniß, nicht den Angeschuldigten, sondern das Geständniß, und nicht den Richter, sondern den Augenschein Beweismittel nennen müssen. Gemeinrechtlich gibt es folgende Beweismittel: richterlicher Augenschein, Befund und Gutachten der Sachverständigen, Geständniß des Angeschuldigten, Zeugniß, Urkunden, welche jedoch da, wo sie nicht den objektiven Thatbestand selbst bilden, kein selbstständiges Beweismittel sind, sondern nur ein anderes (z. B. Zeugniß, Geständniß) enthalten, Eid und für den erkennenden Richter auch die Anzeichen (Indicien). Die Beweiskraft ist ihrem Begriffe nach von der im Civilprozesse nicht verschieden; sie ergibt sich im speciellen Fall aus der Vergleichung der faktischen Beschaffenheit des Beweismittels mit den gesetzlichen Erfordernissen desselben.

Man theilt den Kriminalbeweis auch nach verschiedenen Gesichtspunkten ein, nämlich: 1) nach dem Gegenstande, welchen er betrifft, in Anschuldigungs- (Inkulpations-) und Entschuldigungs- (Exkulpations-) beweis. Jener hat solche Thatsachen zum Gegenstande, welche sich auf die Schuld beziehen; dieser hingegen solche, welche die Freisprechung oder wenigstens die Milderung, beziehungsweise Minderung der Strafe bezwecken. Während einige Rechtslehrer diese Abtheilung mit der in B. und Gegenbeweis identisch halten, unterscheiden andere die letztere Abtheilung noch als eine besondere von der ersteren, indem sie die Eintheilung in B. und Gegenbeweis auf die Richtung der Beweisführung gründen und den Gegenbeweis als die Darstellung der Gründe für das Nichtsein derjenigen Thatsache, auf deren Dasein ein bereits geführter B. gerichtet ist, auffassen. 2) Nach der Art, wie die Wahrheit erkannt wird, ist der B. entweder ein natürlicher (unmittelbarer, direkter), oder ein künstlicher (mittelbarer, indirekter, rationaler), je nachdem er die Thatsachen, welche zum Umfange der Anschuldigung oder Entschuldigung gehören, selbst, oder andere Thatsachen zum Gegenstande hat, von welchen auf die Wahrheit der ersteren geschlossen werden kann. Man nennt diese Thatsachen auch Anzeichen, Indicien, weil sie vermöge ihrer eigenthümlichen Beschaffenheit auf die zu bewahrheitenden Thatsachen hinweisen oder mit diesen in einer inneren Verbindung stehen, und den künstlichen B. deshalb auch Anzeichen- oder Indicienbeweis (s. d.). 3) Nach der Zahl der Beweismittel, durch welche die Gewißheit von einer bestimmten einzelnen Thatsache bewirkt wird, ist der B. ein einfacher, oder ein zusammengesetzter, je nachdem diese Gewißheit durch eine einzige Gattung von Beweismitteln, z. B. durch Zeugniß, oder erst durch die Zusammenwirkung mehrer Gattungen, wovon eine einzige in ihrer speciell vorliegenden Beschaffenheit für sich allein zur Begründung derselben nicht genügt, erreicht wird. Es gehört also wesentlich zum Begriffe des zusammengesetzten B.es, daß keines der denselben bildenden Beweismittel für sich allein schon volle Gewißheit begründe. Wird daher irgend eine Thatsache, welche bereits durch eine einzige Gattung von Beweismitteln vollständig erwiesen ist, auch noch durch andere Beweismittel bewahrheitet oder wahrscheinlich gemacht, so ist kein zusammengesetzter B., sondern eine harmonirende Konkurrenz von B.en vorhanden, welche in den meisten Fällen eintritt und natürlich die Gewißheit um so mehr begründet. 4) Endlich ist der B., als Ergebniß der Beweisführung aufgefaßt, entweder ein vollständiger, oder ein unvollständiger, je nachdem dieses Ergebniß in kriminalrechtlicher Gewißheit oder nur in einem mehr oder weniger hohen Grade von Wahrscheinlichkeit besteht.

Gegenstand des B.es ist im Allgemeinen jede nicht schon völlig gewisse Thatsache, welche zum Umfange der Anschuldigung oder der Entschuldigung gehört, oder mittel- oder unmittelbaren Einfluß auf jene oder diese hat. Der Begriff von Beweissatz im Sinne des Civilprozesses fällt im Strafverfahren ganz hinweg, weil es in diesem kein Beweisinterlokut gibt und es überhaupt nicht wohl möglich ist, die einzelnen Gegenstände der Beweisung im Voraus zu bestimmen, da man bei dem Beginn des Verfahrens den ganzen Stoff u. Umfang der Untersuchung in der Regel noch nicht kennt, und im Verlauf derselben objektive und subjektive Umstände und Verhältnisse sich ergeben können, an die man früher gar nicht dachte. Dagegen besteht hier, wie im Civilprozesse, die Beweislast, d. i. die Verbindlichkeit zur Beweisung. Der anklagende Theil, er sei ein Privatankläger, wie im akkusatorischen, oder der Staat, wie im inquisitorischen Verfahren, hat die Pflicht, die Anschuldigungsbehauptungen zu beweisen, wenn die durch die Anklage bezweckte Verurtheilung rechtlich möglich u. deshalb im Erkenntnisse auch ausgesprochen werden soll. Dagegen kann man nicht dem Angeschuldigten eine Verpflichtung zum B. seiner Unschuld auflegen; nicht er hat seine Unschuld, sondern ihm ist seine Schuld zu beweisen. Ein abgesondertes Beweisverfahren, wie im Civilprozesse, gibt es im Strafprozesse nicht, sondern der ganze Prozeß ist Beweisverfahren, oder, in Bezug auf den Inquisitionsprozeß, richtiger Beweisaufnahme (s. Kriminalprozeß).

In dem heutigen, auf Grundlage der Mündlichkeit, Oeffentlichkeit und Anklageschaft beruhenden Strafverfahren gibt es keine gesetzliche Beweistheorie; das Gericht hat die einzelnen vorgeführten Beweismittel in Ansehung ihrer Glaubwürdigkeit sowohl einzeln, als in ihrem Zusammenwirken sorgfältig und gewissenhaft zu prüfen. Ueber die Frage, ob eine Thatsache als erwiesen anzunehmen sei oder nicht, entscheiden nicht gesetzliche Beweisregeln, sondern lediglich die freie, aus der gewissenhaften Prüfung gewonnene Ueberzeugung des Richters. Das Strafgesetz sagt also nicht, wie das Civilprozeßrecht: Es muß eine Thatsache für wahr angenommen werden, die von dieser oder jener Anzahl von

Digitized by Google

Zeugen bekundet wird, oder: Es darf nicht ein B. als hinreichend geführt angesehen werden, der nicht auf diesen oder jenen Urkunden, auf so und so viel Zeugen oder Anzeichen beruht, sondern es legt einzig die Frage dem Richter vor: Bist du durch die vorgelegten B.e vollkommen überzeugt, daß der Angeklagte des Verbrechens, welches ihm nach Inhalt der Anklage zur Last gelegt ist, schuldig sei oder nicht? und von Entscheidung dieser Frage allein hängt die Verurtheilung oder Freisprechung des Angeklagten ab. Vgl. Mittermaier, Theorie des B.es in peinlichen Sachen, Darmst. 1821, 2 Bde.; Derselbe, Die Lehre vom B. im deutschen Strafprozeß, das. 1834.

Beweisstellen (dicta probantia s. classica, loci classici, sedes doctrinarum), Stellen aus einer unbedingte Autorität genießenden Schrift zur Begründung einer Lehre oder Behauptung, z. B. in Rechtssachen Stellen aus gültigen Gesetzen, in der Dogmatik Stellen aus anerkannten Symbolen, insbesondere aber aus der Bibel. Letztere wurden von den älteren protestantischen Theologen oft zusammengestellt und erklärt, z. B. von Semler (Historische und kritische Sammlungen über die B. der Dogmatik, Halle 1764—68, 2 Thle.), G. Bauer (Dicta classica Vet. Test. selecta, Leipzig 1798 und 1799, 2 Bde.). Die neuere rationelle Dogmatik legt im Ganzen weniger Werth auf einzelne Bibelstellen, da ihre Tendenz mehr dahin geht, das Dogma aus dem in der heiligen Schrift ausgeprägten religiösen Geiste organisch abzuleiten. Vergl. Dogmatik.

Bewick, Thomas, ausgezeichneter englischer Holzgraveur und Zeichner, Gründer einer besseren Epoche der Formschneidekunst, geboren 1753, Schüler des Kupferstechers Bielby in Newcastle, gewann 1775 den von der londoner Gesellschaft der Künste ausgesetzten Preis für den besten Holzschnitt u. † den 8. Nov. 1828. Hauptwerke sind: „A general history of quadrupeds" (Newcastle 1790, Lond. 1811), „History of british birds" (London 1809, 2 Bde.). Man bewundert an den darin gegebenen Abbildungen eben so sehr die Richtigkeit der Zeichnung, als die Wahrheit des Ausdrucks und die Zartheit des Schnittes. B. erfand auch die neue Verfahrungsart, wodurch man selbst im Holzschnitt alle Abstufungen der Tinten erreichen kann, indem man der Oberfläche der Holztafeln verschiedene Höhen gibt.

Bewillkommnungen, s. Begrüßungen.

Bewurf, s. Abputz.

Bewußtlosigkeit, diejenige Geistesstörung, wobei der Zustand des eignen Körpers nicht wahrgenommen wird, also die Vermittelung zwischen Empfindung und Gehirn, d. h. das Bewußtsein aufgehoben ist. Vorübergehende B. kommt in Folge von Gehirnlähmung, bei Ohnmacht vor, dauernd aber gestaltet sie sich als bleibende Seelenstörung zu Blödsinn und Idiotismus.

Bewußtsein, zunächst das Wissen oder deutliche Erkennen, daß Etwas sei. Dieses Etwas kann nur zunächst die Außenwelt sein, welche vermöge der sinnlichen Empfindungen, von welchen der Mensch weiß, daß er durch sie afficirt wird, geistiges Eigenthum wird. In sofern nun aber der Geist sich der Objekte als äußerlicher bewußt wird und sich überzeugt, daß diese Objekte wohl vermöge der geistigen und sinnlichen Wahrnehmungen in ihm, aber nicht er selbst sind, wird derselbe bewogen, sich als einen Andern den Objekten gegenüberzusetzen, d. h. sich seiner selbst bewußt zu werden. Vgl. Selbstbewußtsein und Ich.

Bex (spr. Be), großer städtisch gebauter Marktflecken im schweizerischen Kanton Waadt, Bezirk Aigle, im Südwesten der Diablerets, in einer reizenden Lage am Avençon, unweit der Mündung der Grionne in die Rhone, über welche eine Brücke von einem einzigen kühn gespannten Bogen führt, 2453 Fuß über dem Meere. Der Ort hat schöne steinerne Häuser, eine geschmackvolle Kirche, ein großes Salzwerk und 3000 Einwohner. Die 1554 entdeckten Salzminen, bis zur Entdeckung der in Baselandschaft die einzigen der Schweiz, liefern jährlich 20—30,000 Centner Salz in die Salinen Devans und Bevieux; um sie zu benutzen, ist durch das festeste Gestein ein mit Luftzügen versehener Stollen von 4000 Fuß Länge, 6½ Fuß Höhe und 3½ Fuß Breite gegraben. Oberhalb B. befinden sich salinische Schwefelquellen von 18 bis 28° R. mit Kuranstalt, eines der besuchtesten schweizerischen Bäder; östlich die Trümmer des Schlosses Duin. Die ganze Umgegend zeigt überall großen Reichthum an Naturschönheiten.

Bexar, auch San Antonio de B. genannt, Stadt in Texas, einer der ältesten spanischen Orte in Nordamerika, mit steinernen Häusern, zu beiden Seiten des San Antonio, oberhalb der Einmündung des Medina, regelmäßig gebaut, indem alle Straßen von einer Kirche in der Mitte auslaufen, in einer wegen ihrer Gesundheit berühmten Gegend. Die Stadt enthält ein Arsenal, ein Ursulinerinnenkloster und etwa 3500 (vor der Revolution 10,000) Einwohner). In der Nähe nordöstlich steht der Alamo, eine Art Fort, um das im Kriege gegen Mexiko oft heftig gekämpft wurde. Unterhalb B. liegen am S. Antonio viele starke, massive Gebäude, gewöhnlich aus einer Veste und einer Kirche bestehend, die Missionen genannt, ein Denkmal der kühnen Missionsthätigkeit der Spanier unter den wilden Indianern dieser Gegend, deren Plünderungen u. Angriffen diese Missionen Jahrhunderte lang widerstanden haben.

Bexis (griech.), der Husten.

Bexley, Lord, s. Vansittart.

Bey, s. v. a. Beg.

Beyer, 1) Johann Hartmann, Arzt in Frankfurt a. M., wo er 1625 †, Erfinder der sonst berühmten frankfurter Pillen (Pilulae angelicae, aus Aloë, Rhabarber, Agaricus und Pflanzenextrakt) u. Herausgeber der Werke H. Capivaccio's (Frankfurt 1603).

2) (Beyer), Johann Wilhelm, Bildhauer, geboren 1729 in Gotha, kam als Knabe nach Paris, wo er sich der Kunst widmete, ward vom Herzog Eugen von Würtemberg zu weiterer Ausbildung nach Rom gesandt, kam 1752 nach Stuttgart und wurde Professor der Malerei an der Akademie der Künste. Später ging er nach Wien, wo ihn die Kaiserin Maria Theresia zum Hofmaler, Hofstatuen- und Kammerarchitekten ernannte. Er entdeckte 1772 vortreffliche Marmorlager in Tyrol u. fertigte im Auftrag der Kaiserin aus dem entdeckten Marmor eine Anzahl Statuen im schönbrunner Garten, darunter die von Janus besänftigte Bellona und die Nymphe Egeria. B. †1797 zu Hietzing bei Wien. Er schrieb: „Oesterreichs Merkwürdig-

Digitized by Google

keiten, die Bild- und Baukunst betreffend" (Wien 1779); „Die neue Muse" (das. 1784).

3) Moritz, landwirthschaftlicher Schriftsteller, geboren 1807 zu Immitz bei Leipzig, studirte daselbst, ging 1827 zu Schmalz nach Litthauen, machte von da verschiedene Reisen, verwaltete später in Sachsen mehre Güter, lebte eine Zeitlang in Nordamerika, wurde nach seiner Rückkehr Lehrer an dem landwirthschaftlichen Institut zu Kranichstein, übernahm dann kurze Zeit die Wirthschaftsinspektion zu Elsena, privatisirte hierauf bei Leipzig, wurde 1839 Professor der Landwirthschaft am Karolinum zu Braunschweig, welche Stelle er 1840 wieder niederlegte, lebte seit 1841 in Leipzig, seit 1851 kurze Zeit in Prag und † 1854 in Leipzig. Er war Redakteur der „Allgemeinen Zeitung für deutsche Land- u. Hauswirthe" (Leipzig 1839 ff.) u. schrieb: „Mittheilungen für Landwirthe" (das. 1837 f., 3 Hefte); „Das Branntweinbrennen von Seiten seiner Nachtheile für die Landwirthschaft und als Gewerbe" (das. 1838); „Zweckmäßige Fütterungsmethode" (das. 1838); „Amerikanische Reisen" (das. 1839, 2 Bde.); „Originalmittheilungen über die gesammte Landwirthschaft" (das. 1841, 3 Bde.); „Schaf- und Wollbüchlein" (das. 1842); „Die Sommerstall- und Hürdenfütterung der Schafe" (das. 1842 f.); „Futternoth- und Hülfsbuch" (das. 1843); „Hauptverbesserungen in der deutschen Landwirthschaft" (das. 1843—47, 3 Hefte); „Praktisches Hausbuch der Landwirthschaft" (das. 1846); „Das Auswanderungsbuch" (3. Aufl., das. 1850); „Das Heil der Landwirthschaft durch die Chemie und Patentdüngerwirthschaft" (das. 1847); „Handbuch der gesammten landwirthschaftlichen Buchhaltung" (das. 1848); „Land- und stadtwirthschaftliche Düngerfabrikation" (das. 1849); „Das goldene Wirthschaftsbuch" (das. 1850); „Illustrirter neuester Bienenfreund" (das. 1851); „Gewerbliche Goldgrube" (Grimma 1852). Mit Protz gab er heraus: „Der Landwirth der Gegenwart" (Nordhausen 1850, 2 Bde.) und „Landwirthschaftliche Groschenbibliothek" (das. 1851—54).

Beyerland (Stryen), eine von der Maasmündung gebildete Insel in Südholland mit den Orten Nieuw-B., Oud-B. an der Nordküste u. Stryen im Südosten.

Beygwer, in der nordischen Mythologie Frey's, des Gottes der Fruchtbarkeit, Diener und Truchseß, ein trefflicher Koch; bei Aegirs Trinkgelag wird ihm von Loke Feigheit u. eine kleine Statur vorgeworfen.

Beyla, in der nordischen Mythologie Frey's Dienerin und Freundin der Mutter Loke's, Laufeya, was sie bewog, Loke, als er bei Aegirs Trinkgelag alle Götter schmähte, um Schonung für seine Mutter zu bitten.

Beyle, Henri, origineller französischer Schriftsteller, besonders durch kunstgeschichtliche Werke berühmt, geboren den 23. Januar 1783 zu Grenoble, wo sein Vater Advokat am Parlament war, erhielt eine Stelle bei der Verwaltung der kaiserlichen Civilliste, machte als Inspektor des kaiserlichen Mobiliars den Feldzug in Deutschland mit und ward 1812 Auditeur im Staatsrathe. Während der ersten Restauration verlor er seine Stelle, trat nach des Kaisers Rückkehr von Elba wieder in dessen Dienste und ging nach der zweiten Restauration nach Italien, das er schon früher im Gefolge der französischen Heere gesehen hatte. Nach der Julirevolution von 1830 wurde er zum Generalkonsul in Triest ernannt, ging aber, weil ihm die österreichische Regierung wegen seiner Schriften das Exequatur verweigerte, in gleicher Eigenschaft nach Civitavecchia u. † daselbst den 23. März 1842. Seine zahlreichen Schriften gab er größtentheils, angeblich aus Achtung für den zu Stendal in der Mark geborenen Winckelmann, unter dem Pseudonym Stendal heraus; die bedeutendsten derselben sind: „Lettres sur Haydn" (Paris 1815) und „Vie de Haydn, Mozart et Metastase" (das. 1817), beide unter dem Namen Bombet herausgegeben; ferner: „Rome, Naples et Florence" (das. 1817; 3. Aufl. 1826), eines der geistreichsten Bücher über Italien; „Del romantismo nelle arti" (Florenz 1819); „Racine et Shakespeare" (Paris 1823), eine interessante, besonders von der romantischen Schule lebhaft begrüßte Skizze; „Vie de Rossini" (das. 1825, 2 Bde.), B.'s gediegenstes Werk; „Promenade dans Rome" (das. 1829). Seine beiden Tragödien „Cenci" und „La duchesse de Palliano" (1833) beweisen kein großes dramatisches Talent; desto mehr Aufsehen erregte sein Roman „Le Rouge et le Noir" (Par. 1830, 2 Bde.; 1831, 6 Bde.).

Beyme, Karl Friedrich, Graf von, preußischer Staatsmann, geboren 1756 zu Königsberg in der Neumark aus einer bürgerlichen Familie, studirte in Halle die Rechte, ward später Kammergerichtsrath zu Berlin und 1798 königlicher Kabinetsrath. Vom Adel durch Intriguen verfolgt, schied er 1806 aus dem Kabinet, leitete fortan das Justizministerium u. erhielt 1808 unter Altensteins Verwaltung den Titel eines Großkanzlers. Als Hardenberg ans Ruder des Staates trat, sah sich B. in seiner Wirksamkeit gehemmt, verließ jedoch den aktiven Dienst nicht ganz. In den Jahren 1813 und 1814 war er Civilgouverneur von Pommern, dann arbeitete er wieder als wirklicher Staatsminister an der neuen Organisation der Justizverwaltung. Im Jahre 1816 in den Grafenstand erhoben, zog er sich nach der ministeriellen Krisis von 1819 auf sein Schloß Steglitz bei Berlin zurück und † daselbst 1838. Vergl. J. D. E. Preuß, Worte der Erinnerung am Sarge B.s gesprochen, Berlin 1838.

Beza (de Bèze), Theodor, berühmter genfer Reformator, nächst Calvin an Geist und Einfluß der ausgezeichnetste unter den Wortführern der reformirten Kirche in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, geboren aus adeligem Geschlecht am 24. Juni 1519 zu Vezelay in Nivernois, wo sein Vater, Peter de Bèze, Bailli war. Kaum der Mutterbrust entwöhnt, ward er nach Paris zu seinem Oheim, dem Parlamentsrath Nicolas de Bèze gebracht, der ihn im 9. Jahre nach Orléans schickte. Hier führte ihn Melchior Volmar, ein der Reformation ergebener deutscher Philolog, in das klassische Alterthum ein und machte ihn zugleich mit den Grundsätzen des Protestantismus bekannt. Als Volmar Professor an der Akademie zu Bourges ward, folgte ihm B. dahin und wohnte in dessen Hause bis 1535. Dann kehrte er nach Orléans zurück, um nach seines Vaters Willen Jurisprudenz zu studiren, ward 1539 Licentiat der Rechte, machte sich schon damals als eleganter lateinischer Dichter durch muthwillige u. witzige Gedichte („Poemata", Paris 1548, u. in späteren Nachdrücken „Poemata juvenilia"), die ihm später bittere Vorwürfe und eigene Scham erregten,

Digitized by Google

bekannt und begab sich dann nach Paris. Hier erhielt er von einem andern Oheim die Anwartschaft auf die einträgliche Abtei Froidmont, die jener zu seinen Gunsten niederlegen wollte, und lebte von den Einkünften zweier Pfründen und dem Nachlasse eines Bruders ziemlich locker. Die Liebe zu Claudine Desnosz brachte ihn nach langem Schwanken dazu, seine Pfründen aufzugeben; er heirathete 1549 die Geliebte, die ihn schon 1543 von seinen Ausschweifungen abgezogen hatte, ging unter dem Namen Thibaut de May nach Genf und bekannte sich öffentlich zur evangelischen Lehre. Nun besuchte er seinen Geistesverwandten Volmar, jetzt in Tübingen, und nahm auf dessen Rath eine Professur der griechischen Sprache zu Lausanne an. Während seiner zehnjährigen Verwaltung dieses Amtes verfaßte er mehre gelehrte Arbeiten, welche ihn berühmt machten. Sein Trauerspiel „Le sacrifice d'Abraham" (Lausanne 1550), worin der Teufel als Mönch agirt, fand allgemeinen Beifall; segensreicher war aber für die Kirche die Vollendung der von Marot begonnenen französischen poetischen Psalmenübersetzung (Lyon 1563), die, in späterer Zeit etwas modernisirt, noch immer dem Kirchengesange der reformirten Gemeinden in Frankreich u. der Schweiz zum Grunde liegt. Castellio's Bibelübersetzung stellte er 1556 seinerseits eine lateinische Uebersetzung und 1557 eine Erklärung des Neuen Testaments entgegen. Calvin leistete er wesentliche Dienste durch seine polemischen Schriften über Prädestination und Abendmahl, verirrte sich aber auch mit ihm in der Ansicht über die Bestrafung der Ketzer, wie er z. B. in seinem Buche „De haereticis a civili magistratu puniendis etc." (1554; französisch von Nic. Colladon unter dem Titel „Traité de l'autorité du magistrat etc.") Servets Hinrichtung zu rechtfertigen suchte und darin Grundsätze der Unduldsamkeit aufstellte, welche die Religionsverfolgungen überhaupt begünstigen und die weltliche Macht nur zur Vollzieherin geistlicher Strafurtheile machen würden. Er erwarb sich dessen ungeachtet das Vertrauen der reformirten Schweizer in einem so hohen Grade, daß sie ihn 1558 einer Gesandtschaft an die protestantischen Fürsten Deutschlands beiordneten, deren Fürsprache bei dem französischen Hofe die Befreiung der in Paris verhafteten Reformirten auswirken sollte. Auf dieser Reise traf B. in Frankreich mit Melanchthon zusammen. Durch Calvin immer mehr der praktischen Theologie gewonnen, ging er 1559 nach Genf, erhielt daselbst auf Calvins Empfehlung das Bürgerrecht und ward als Prediger und bald auch als Professor der Theologie dessen thätiger Gehülfe. Sein Talent zum Unterhandeln mit den Großen der Erde nahm die reformirte Kirche nun vielfältig in Anspruch. Nachdem er 1559 den König Anton von Navarra für die Reformation gewonnen, besuchte er 1561 auf dessen Verlangen mit Petrus Martyr Vermilio das berühmte Religionsgespräch zu Poissy, wo er mit Kühnheit und rhetorischer Gewandtheit die Sache der Reformation gegegen den Kardinal von Lothringen so siegreich vertheidigte, daß dieser ausrief: „Wollte Gott, er würde stumm, oder wir würden taub!" und er selbst einer Katharina von Medicis Bewunderung einflößte. B. blieb noch einige Zeit in Frankreich und predigte oft in den Vorstädten von Paris, sowie vor der Königin von Navarra und dem Prinzen Condé. Bei dem Kolloquium zu St. Germain 1562 sprach er stark gegen die Bilderverehrung, war dann nach Ausbruch des Bürgerkriegs als Feldprediger im Gefolge des Prinzen Condé und kam nach dessen Verhaftung zum Admiral Coligny, den er bis zum Frieden begleitete. Nach dem Vertrage von 1563 trat er in Genf wieder in seine Aemter ein, fuhr fort, in theologischen Abhandlungen die reformirte Kirche zu vertheidigen, und galt nach Calvins Tode 1564, wo er dessen Nachfolger als Präsident der Versammlung der genfer Prediger u. Lehrer ward, als der erste Theolog dieser Kirche. Im Jahre 1565 erschien sein Neues Testament (1. Ausg., Genf bei Henr. Stephanus 1565, 2. Ausg. 1582, 3. Ausg. 1589, 4. Ausg. 1598; 6 kleinere Ausgaben mit der eigenen Uebersetzung B.'s erschienen 1566—91), dessen Text die Geltung als Textus receptus erhielt, obwohl sein innerer Werth nicht gar hoch anzuschlagen ist. Im Jahre 1570 nahm er an der allgemeinen Nationalsynode französischer Reformirten zu Rochelle Theil, wo ihm einmüthig der Vorsitz übertragen wurde, wohnte 1571 der Synode zu Nismes bei und widersetzte sich hier den Anhängern des Johann Morel, welcher eine neue Kirchenzucht einzuführen suchte. Im Jahre 1572 verschaffte er denjenigen Hugenotten, die den Greueln der Bluthochzeit entronnen waren, Zufluchtsorte in Genf und Deutschland; 1574 ward er in Religionsangelegenheiten an Johann Kasimir, Administrator der Pfalz, abgesandt, und 1586 maß er sich bei dem merkwürdigen Religionsgespräch zu Mömpelgard mit den würtembergischen Theologen, besonders Jakob Andreä und Brentius, entschieden der lutherischen Ansicht von der Ubiquität des Leibes und Blutes Christi entgegentretend. Auch in andern Streitpunkten der Lutheraner u. Reformirten verfocht er die Grundsätze der letztern mit Entschiedenheit. Bei der französischen Bibelübersetzung, die 1588 Cornelius Bertram u. A. herausgaben, übernahm er die Revision des Neuen Testaments. Nachdem in demselben Jahre seine erste Gattin gestorben, heirathete der 69jährige, immer noch rüstige Greis seine zweite Frau, Katharina Plania von Asti, Wittwe Franz Tarassi's, die sorgsame Pflegerin seines Alters, die er bisweilen seine Sunamitin nannte und, da er kinderlos blieb, zu seiner Universalerbin einsetzte. In schwierigen Angelegenheiten holte die Regierung noch immer seinen Rath ein, z. B. über die Erneuerung des Krieges mit Savoyen. Als die Finanzen in Genf in so übeln Zustand gerathen waren, daß der Rath die Professoren verabschieden mußte, übernahm B. die ganze Last allein, bis 1591 günstigere Umstände die Zurückberufung seiner Kollegen gestatteten. Anfälle von Schwindel, die ihn zuweilen befielen, nöthigten ihn, sich 1599 von dem Lehrstuhl und 1600 von der Kanzel zurückzuziehen; doch suchte und beachtete man noch ehrfurchtsvoll in wichtigen Angelegenheiten seinen Rath. Heinrich IV. empfing ihn im December 1600 in der Nähe von Genf mit hoher Auszeichnung. Franz von Sales suchte ihn vergeblich zur Rückkehr in den Schooß der katholischen Kirche zu bewegen; B. wies die lockendsten Anerbietungen, auch die des Papstes, standhaft und entschieden zurück. Als die Jesuiten 1597 ausſprengten, B. sei gestorben und

Digitized by Google

habe sich noch vor seinem Ende zum katholischen Glauben bekannt, widerlegte er sie in einem Spottgedichte voll jugendlichen Feuers. B. † am 13. Oktober 1605 an Altersschwäche. Er hatte von Natur so wenig von Calvins abstoßender Strenge, daß man scherzweise sagte, man möchte lieber mit B. in der Hölle, als mit Calvin im Himmel sein. Seiner Kirche leistete er durch seine vielseitige Gelehrsamkeit, seinen beharrlichen Eifer, seinen gewandten Geist, seine glänzende Beredtsamkeit und durch den Eindruck seiner Persönlichkeit die wichtigsten Dienste. Er vertheidigte ihre Lehren mit Gewandtheit und genialem Feuer, oft auch mit unbarmherziger Schärfe und Derbheit. Der ungezähmte Witz seiner früheren Schriften und der große Ruf seiner spätern Jahre, während welcher man ihn als das sichtbare Haupt der Bekenner und Freunde des Protestantismus in Frankreich und im ganzen südlichen Europa betrachtete, erweckten ihm zahlreiche Gegner, welche seine Aeußerungen und Handlungen auf das Strengste beurtheilten. Indeß verdient B. die von dieser Seite ihm gemachten Vorwürfe nicht; sein ganzes Leben war, seitdem er Paris hinter sich gelassen hatte, tadellos. Der gehässigen Verleumdung Jean Poltrot de Mercy's, des Mörders des Herzogs von Guise, B. und Coligny hätten ihn zu dieser That bewogen, schenkten selbst die Liguisten keinen Glauben. Jedenfalls gehört B. zu den ausgezeichnetsten Geistern seines Zeitalters. Von seinen Schriften sind außer den bereits angeführten noch hervorzuheben: „Confessio christianae fidei et ejusdem collatio cum papisticis haeresibus" (Paris 1560), eine Rechtfertigung seines Uebertritts gegen seinen Vater; „Dialogi de praedestinatione, de coena sacra contra Io. Westphalium, Tilemannum, Heshusium, Castellionem etc.", voll beißenden Spottes und ungebändigter Laune; „Comédie du Pape malade, par Thrasibule Phénice" (Genf 1561, 1584, im Auszuge in der „Bibl. du Théâtre Franç." von La Vallière); „Tractatio de repudiis et divortiis; accedit tractatus de polygamia" (Genf 1567, 1590; Deventer u. Leyden 1651), gegen Bernhardin Ochin, welcher die Polygamie vertheidigt hatte; „Histoire ecclésiastique des Eglises réformées au royaume de France, depuis l'an 1521 jusqu'en 1563" (Genf 1580, 3 Bde.); „Icones virorum illustrium, cum emblematibus" (daf. 1580; französisch von Simon Goulet); „Ad Sycophantarum quorundam calumnias, quibus unicum salutis nostrae fundamentum i. e. aeternam Dei praedestinationem evertere nituntur, responsio" (daf. 1588); „Vita Calvini", vor: „Calvini epistolae et responsa" (daf. 1575), welcher Briefwechsel B.'s mit Calvin sich handschriftlich auf der Bibliothek zu Gotha befindet, u. A. m. Ein Theil von B.'s Schriften ist gesammelt in „Th. Bezae tractatus theolog." (Genf 1582, 3 Bde.). Vergl. Favius (de la Faye), De vita et obitu Th. Bezae, Genf 1606; F. L. Schlosser, Leben des Theodor B. und Peter Martyr Vermilio, mit einem Anhange bisher ungedruckter Briefe Calvins und B.'s und anderer Urkunden ihrer Zeit, Heidelberg 1809; J. W. Baum, Theodor B., nach handschriftlichen Quellen dargestellt, Leipzig 1843—51, 2 Bde.

Bezborodko, Alexander, Fürst von, s. Besborodko.

Bezerédj, Stephan, hervorragendes Mitglied der ungarischen Opposition von 1848, den 28. November 1796 zu Szerdahely im ödenburger Komitat geboren, besuchte die philosophischen und juristischen Schulen zu Oedenburg und Preßburg und ließ sich dann im tolnaer Komitat nieder, wo er sich entschieden der Oppositionspartei anschloß und schon 1823—25 an dem Widerstande gegen die konstitutionswidrigen Maßregeln der Regierung Theil nahm. Im Jahre 1830 zum Landtagsdeputirten für Tolna gewählt, vertrat er dieses Komitat bis 1849 auf den ungarischen Landtagen und zeichnete sich in den vordersten Reihen der Opposition vor seinen Parteigenossen namentlich dadurch aus, daß er mehr die socialen, als die politischen Fragen behandelte, mehr mit philanthropischen, als mit Rechtsgründen stritt. Seine Reden, durch blühenden Styl und hinreißende Wärme ausgezeichnet, waren daher oft mehr pathetisch, als parlamentarisch. Mit besonderem Eifer auf Erleichterung der Lage der Bauern dringend, war er der Erste, der sich, nachdem am Landtage von 1833—34 die Frage der Adelsbesteuerung durchgefallen war, freiwillig der Besteuerung unterzog, wodurch Hunderte von Adeligen u. Magnaten zur Nachahmung angeregt wurden. Ebenso ermöglichte er zuerst auf seinen Gütern den Bauern die Urbarialablösung, sowie er auch die Kolonisation mit Eifer und Erfolg betrieb. Seine mehr humane, als politische Richtung ließ ihn in den Revolutionsjahren von 1848 und 1849 keine hervorragende Stellung einnehmen. Als Deputirter auf dem Reichstage rieth er stets zur Versöhnung und hatte darum auch später keine kriegsrechtliche Verfolgung zu erdulden. Er † den 6. Mai 1856 zu Hidja im tolnaer Komitat. In seinen philanthropischen Bestrebungen unterstützte ihn wacker seine 1804 im eisenburger Komitat geborene Gattin, Amalia B., eine eben so talentvolle als gemüthsinnige Frau, durch ihre „Novellen und Erzählungen" (Pesth 1840, 2 Bde.) auch in Deutschland bekannt. Durch Gründung und Beförderung von Wartanstalten und Schulen, wie durch ihre gediegenen Jugendschriften „Flori Fönyve" (3. wohlfeile und 3. Prachtausgabe, Pesth 1846) u. „Földesi estvék" (2. Ausg., daf. 1848) erwarb sie sich besondere Verdienste um das ungarische Erziehungswesen. Sie † 1837, erst 33 Jahre alt.

Beziaken, ein serbo-kroatischer Volksstamm, der in der Umgegend von Pisino in Istrien zu Hause ist.

Beziehungszeichen, mathematische Zeichen, durch welche man andeutet, ob von zwei gleichartigen Größen die eine größer oder eben so groß, oder kleiner als die andere ist. Sie sind beziehungsweise $>$ (größer), $=$ (gleich), $<$ (kleiner).

Béziers, Bezirksbauptstadt im französischen Departement Hérault (Landschaft Languedoc), an der Orbe, in hoher, gesunder und herrlicher Lage, über einem gartenähnlichen Thale voller Oel- und Maulbeerbäume, Weingärten, Frucht-, Obst- und Gemüsepflanzungen und lieblichen Landhäusern. Unfern fließt der Canal du Midi vorüber, durch dessen 9 etagenweise liegende Schleußen man das Wasser prächtig herabfallen sieht. Ueber die Orbe führt eine lange steinerne Brücke, ein Meisterwerk der Baukunst. Die ziemlich gut gebaute Stadt hat 5 Thore, 2 öffentliche Plätze, 12 Kirchen, darunter die Kathedrale mit schönen gothischen Thürmen,

Digitized by Google

2 Hospitäler, eine Börse, ist Sitz eines Bischofs, eines Obertribunals, Handelsgerichts, hat ein Collége, eine Bibliothek, gelehrte Gesellschaften und eine merkwürdige Wasserleitung, die aus der Römerzeit stammt, aber die Bestimmung hatte, Wasser nicht zuzuführen, sondern fortzuschaffen, indem sie zur Austrocknung des Sumpfes und See's von Montady diente, der dadurch in höchst fruchtbares Land verwandelt ward. Die Industrie ist bedeutend; in lebhaftem Betrieb ist namentlich die Tuch- und Oelfabrikation, sowie der Handel mit diesen Erzeugnissen, wie mit Branntwein, Leder, Getreide und Weinen, den vins chauds von Languedoc, besonders Muskat, wovon ein herrlicher weißer in der Umgegend der Stadt gebaut wird. B. zählt 23,600 Einwohner und ist Geburtsort des Geschichtschreibers Fontanier und Riquets, des Erbauers des Kanals von Languedoc. B. gehörte zur Zeit der Römer zum Gebiet der Volcä Tectosages und hieß Beterrae (Civitas Biterrensium), kam aber erst empor, als Julius Cäsar es durch seine Soldaten bevölkerte, u. zwar mit der 7. Legion, daher B. den Beinamen Septimanorum erhielt. Auch Tiberius trug zur Hebung des Platzes bei. Im 5. Jahrhundert nahmen die Westgothen zugleich mit Narbonne auch B. und behielten es bis zum Untergang ihres Reichs. Darauf fiel es in die Hände der Saracenen, welche sich dort behaupteten, bis sie 732 durch Karl Martell vertrieben wurden. Später bemächtigte sich Pipin der Stadt, wie der ganzen Provinz Septimanien, und schlug sie zu Aquitanien. B. war nun Residenz der Grafen von Septimanien, die sich im 10. Jahrhundert unabhängig machten und sich später unter den Schutz der Grafen von Barcelona begaben; der letzte derselben trat B. 1258 an König Ludwig IX. von Frankreich ab, seit welcher Zeit es der Krone verblieb. Die Albigenser erhoben B. zu einem ihrer Hauptsitze; bei dem ersten Kreuzzug gegen dieselben (1209) wurden alle Einwohner niedergemacht. Von Neuem bevölkert, ward die Stadt befestigt, 1633 jedoch die Citadelle erobert und geschleift. Bürgerliche und Religionskriege verheerten B. noch mehr als einmal, aber die günstige Lage der Stadt zog eben so oft neue Kolonisten dahin. Bischöfe von B. gab es schon sehr früh. Synoden und Kirchenversammlungen wurden hier gehalten: 356 wegen der Arianer, 1233 und 1255 gegen die Albigenser und andere Ketzer, 1279, 1280, 1299 und 1351 in verschiedenen Streitigkeiten.

Bezifferung (Generalbaßschrift, Signatur, Tabulatur), diejenige Art der Notenschreibung, nach welcher der harmonische Inhalt eines Tonstücks nicht vollständig ausgeschrieben, sondern durch Zahlen und Zeichen über oder auch unter der Baßstimme angedeutet wird. Sie ward angeblich von Ludovico Viadana eingeführt und findet sich in fast allen älteren Werken, Choralbüchern und Kirchenstücken, sowie auch in den Recitativen der älteren Opern und Oratorien angewendet, daher ihre Kenntniß dem Musiker unerläßlich ist, abgesehen davon, daß bei Skizzirung von Kompositionen die B. eine nicht unbeträchtliche Zeit- und Raumersparniß gewährt. Ueber die Art und Weise der B. ist Folgendes zu bemerken. Jede über eine Note gesetzte Ziffer stellt einen höheren Ton vor, welcher zu jener erklingen soll, und zwar denjenigen, welcher gegen die Baßnote das durch die Ziffer angedeutete Intervall bildet. Wenn z. B. über der Baßnote c die Ziffer 2 steht, so heißt dies, daß zu diesem Baßtone die Sekunde desselben, also der Ton f, ertönen soll. Dreiklangsgrundakkorde werden gemeiniglich nicht mit einer Ziffer versehen, außer wenn einem und demselben Grundton ein anderer Akkord vorhergeht oder folgt, und zwar dann mit $\frac{5}{3}$ (Terz und Quinte) bezeichnet. Abgeleitete Akkorde oder Verwechslungen der Grundharmonien werden bezeichnet: der Sextakkord mit 6, der Quartsextakkord mit $\frac{6}{4}$; die Grundseptimenakkorde werden mit 7, die davon abgeleiteten Quintsext-, Terzquart- und Sekundakkorde mit $\frac{7}{5}$, $\frac{7}{3}$ und $\frac{7}{2}$ (oder bloß 2), die Nonenakkorde mit 9 (oder $\frac{9}{7}$) beziffert. Begreiflicherweise deuten alle diese B.en nur die jedesmaligen charakterisirenden Intervalle der Akkorde an, und sobald eine modulatorische Veränderung eintritt, irgend ein Intervall erhöht oder erniedrigt wird, müssen alle Intervalle, die eine Veränderung erfahren haben, mit Zahlen angedeutet werden. Die Erhöhung eines Tons wird mit einem ♯, die Erniedrigung mit einem b hinter der Zahl angedeutet, auch pflegt man im Falle der Erhöhung die Zahl zu durchstreichen. Vorhalte sind am schwersten verständlich zu beziffern. Bei einzelnen liegenbleibenden Intervallen oder Akkorden bedient man sich der Kürze halber kleiner Querstriche; durchgehende Noten werden mit einer Null bezeichnet. Auch wenn ein Akkord über einer Baßfigur liegen bleiben soll, wendet man während der Dauer derselben kürzere oder längere Querstriche an, und ebenso, wenn eine Reihe gleichartiger Akkorde ununterbrochen auf einander folgt. Man sieht leicht, daß, je verwickelter die Ton- und Akkordverbindungen sind, die B. um so schwerfälliger und ungenügender wird, und daß in solchem Fall eine vollkommene Deutlichkeit und Genauigkeit durch sie kaum zu erreichen ist.

Bezoar (Bezaar, vom arabischen Badesar, d. i. Gegengift), Name krankhafter Konkretionen, die sich in dem Magen, zumal dem Pansen einiger Wiederkäuer, erzeugen. Man unterscheidet drei Hauptarten: Der Bezoarstein (Lapis Bezoar s. bezoardicus) besteht aus derben, festen, aus koncentrischen Schichten gebildeten Darmsteinen von Erbsen- bis Faustgröße, mit folgenden Unterarten: orientalischer oder morgenländischer B., rund oder länglich, von der Größe einer Erbse bis zu der einer Faust, außen glänzend grünlichbraun, innen heller, geruch- und geschmacklos, besteht aus dünnen, zarten, koncentrischen Lagen, findet sich bisweilen in den Gedärmen der wilden Ziege (Capra Aegagrus *Gm.*) und mehrer Antilopenarten, ist in Aetzkali völlig mit grünlichbrauner Farbe löslich, in Wasser, Alkohol und Chlorwasserstoffsäure unlöslich und blättert sich beim Erhitzen aus einander oder schmilzt und verflüchtigt sich bei höherer Temperatur völlig; occidentalischer oder abendländischer B., von sehr verschiedener Größe, doch weniger groß und glänzend als voriger, zerreiblich, aus ziemlich dicken Lagen bestehend, zuweilen bunt gefleckt, ebenfalls geruch- u. geschmacklos, läßt beim Schmelzen einen bedeutenden Rückstand, der aus phosphorsaurer Kalk- und Talkerde und moderartiger Materie besteht, und findet sich im Magen des Lama u. der Vicuña; koromandelscher B., kugel-

Digitized by Google

rundlich, leicht zerreiblich, brennt mit einer Flamme u. riecht eigenthümlich gewürzhaft, findet sich im Magen des Büffels. Der deutsche B. (Gemskugeln, Aegagropilae) stammt aus dem Magen und aus den Eingeweiden der Gemse und mehrer Hausthiere und besteht aus runden, aus Pflanzenfasern und Haaren bestehenden Bällen von 1 — 1½ Zoll Durchmesser ohne alle medicinischen Kräfte. Der Schweinbezoar (Igelstein, malakkischer Stein, Lapis porcinus s. hystricinus, Bezoar hystricum) ist ein steiniges Konkrement, welches sich zuweilen in der Gallenblase des Stachelschweins findet. Als Affenbezoar, Affenstein (Bezoar Simiae, Lapis Simiae), kommen auch rundliche, knochenartige, harte Massen vor, die sich in den Eingeweiden des gemeinen Affen (Inuus sylvanus *Cuv.*) finden sollen. Der B. von Goa (B. de Goa) ist ein Kunstprodukt, das aus einer mit etwas Moschus und Ambra vermischten Erde besteht, die mittelst Traganthschleims zu Kugeln geformt und gut mit Goldplättchen belegt worden ist. Alle diese Körper sind krankhafte Ausscheidungen von sehr verschiedener chemischer Zusammensetzung. Zum Theil Gallensteine, enthalten sie eine eigenthümliche, in glänzenden farblosen Prismen krystallisirende organische Säure, die Lithofellinsäure; zum Theil auch Ueberbleibsel gerbstoffhaltiger Nahrungsmittel, sind sie eine der Gerb- und Gallusäure nahe stehende Verbindung, Ellag- oder Bezoarsäure genannt; zum Theil bestehen sie auch, wenigstens der Hauptmasse nach, aus unlöslichen Kalk- und Magnesiasalzen. Bei der ganz verschiedenen chemischen Zusammensetzung dieser Körper kann von einer specifischen Heilkraft derselben selbstverständlich nicht die Rede sein; höchstens dürften einige schwach adstringirend wirken; daher sind sie von der neueren Medicin, wie viele andere widerliche, dem Thierreich entnommene Medikamente längst in den Raritätenschrank verwiesen. Ehedem standen sie dagegen in hohem Ansehen als unfehlbare Mittel gegen Gift und alle möglichen Uebel, wurden daher theuer bezahlt und gefälscht. Im Orient glaubt man noch jetzt an ihre giftzerstörende Wirkung, und jeder Pascha oder Aga pflegt für den hohen Preis von 3000—10,000 Piastern sich in den Besitz eines solchen Steins zu setzen, während Aermere sich mit den Gallenkonkretionen von Lämmern und Ziegen begnügen.

Bezoarthier, s. v. a. Bezoarziege.

Bezoarwurzel (Giftwurzel, Radix bezoardica), Wurzel von mehren Arten der Pflanzengattung Dorstenia *Plum.*

Bezoarziege, s. v. a. Paseng, Capra Aegagrus *L.*, s. Ziege; auch s. v. a. indische Antilope, Antilope cervicapra, s. Antilope.

Bezogener (Trassat), im Wechselhandel Derjenige, welcher nach der Absicht des Ausstellers den Wechsel bezahlen soll, an den daher der Wechselbrief gerichtet ist.

Bezzuoli, Giuseppe, geschätzter Historien- und Landschaftsmaler der Gegenwart, geboren um 1794, Professor an der Akademie der bildenden Künste zu Florenz, Meister in der Zeichnung und im Kolorit, jedoch nicht ohne die Mängel der neueren italienischen Schule. Seine namhaftesten Werke sind: der Einzug Karls VIII. von Frankreich in Florenz, von 1830, im Besitze des Großherzogs von Toskana, durch eine Lithographie bekannt; die Wiedererweckung eines Ertrunkenen durch den heiligen Franciskus, von 1832, jetzt im Dom zu Livorno; die Thaten des Julius Cäsar, Wandgemälde im Palast Pitti zu Florenz, u. a.

Bhadrinat, s. Badrinath.

Bhagalpur (Baghulpore, Baglipur), britisch-ostindische Stadt in der Landschaft Bahar in Bengalen, rechts am Ganges, mit mehren Moscheen, einer römisch-katholischen Kapelle u. zahlreichen Bazaren, einer Regierungsschule (1852: 115 Zöglinge) u. 30,000 meist mohammedanischen Einwohnern. Vor der Stadt 2 Denkmäler zu Ehren Clevelands und in naher Umgebung 2 runde 70 Fuß hohe Thürme, ähnlich denen, wie sie in Afghanistan vorkommen. Man hält B. für das alte Palibothra.

Bhagavad-Gitâ (d. h. die von der Gottheit gesungenen Offenbarungen), Titel eines indischen Lehrgedichts religionsphilosophischen Inhalts, das als Episode in das große indische Epos Mahâbhârata (s. d.) verflochten ist. Eine Textausgabe besorgte Schlegel (Bonn 1846), eine deutsche Uebersetzung Peiper (Leipzig 1834). Vergl. W. v. Humboldt, Ueber die unter dem Namen B. bekannte Episode des Mahâbhârata, Berl. 1827.

Bhagirati, s. Baghirati.

Bhagmuty, s. Bagmuthi.

Bhagwâr (Dasti), der Hauptfluß Beludschistans, in seinem obern und mittlern Laufe jedoch noch nicht näher erforscht.

Bhanasser, in der indischen Mythologie mächtiger Radscha, aus einem gefürchteten Dämonengeschlechte stammend u. von Mahadewa (s. Schiwa) mit außerordentlicher Kraft begabt. Er ließ den Geliebten seiner Tochter Udka, Amsrud, einen Enkel Krischna's, gefangen setzen, mußte aber, von Krischna bekämpft und besiegt, in die Heirath willigen und ward nun dessen eifrigster Verehrer.

Bhanmo (B'hamo, Bamu), Stadt in Hinterindien, im nördlichen Birma, am Einfluß des Taping in den Irawaddy, die bedeutendste Handelsstadt des Reichs, Markt für Baumwolle, Reis, Salzfisch und Gnapi (Teig aus gebacktem und gewürztem faulen Fleisch), hat 2000 Häuser mit etwa 20,000 Einwohnern, neben der stehenden Bevölkerung aber noch eine schwimmende, des Handels wegen ab- und zugehende.

Bhartrihari (Barthruherri), alter indischer Weiser und Gnomendichter, der nach der Sage der Brahmanen noch unsichtbar unter den Menschen wandelt. Die erste Probe indischer Poesie, die, unmittelbar aus dem Indischen übersetzt, zu uns gelangte, sind die Sprüche des B. Wir verdanken die erste Uebersetzung dem holländischen Missionär Abraham Boger, der 1630 nach Indien kam u. das Resultat seiner Untersuchungen in einem Buche niederlegte, das unter dem Titel „Offene Thüre zum verborgenen Heidenthum" erschien und mit großer Unparteilichkeit über die Mythen und Ansichten der Indier berichtet. Am Ende seines Werks gibt er 200 Sentenzen des B., die ihm ein Brahmane aus dem Sanskrit in das Portugiesische, bekanntlich die Lingua franca an den Küsten Indiens, übersetzte. Im Jahre 1804 erschien das Sanskritoriginal in Serampore gedruckt, und mit Benutzung neuer Handschriften und Kommentare hat P. von Bohlen davon eine kritische Ausgabe mit lateinischer Uebersetzung unter dem Titel „Bhartriharis sen-

Digitized by Google

tentiae" geliefert. Später suchte er die sämmtlichen Sprüche des indischen Dichters bei uns zu nationalisiren in dem Buche „Die Sprüche des B. Aus dem Sanskrit metrisch übertragen" (Hamburg 1835), wobei er jedoch die dem Original eigenthümliche Form ganz aufgab und statt deren die gewöhnlichsten deutschen Liederformen wählte. Das bei den Brahmanen in großem Ansehen stehende Buch zerfällt in 3 Centurien, wovon die 1. den Namen „Buch der Liebe" führt. Die 2. Centurie, „Das Buch der Pflichten" (d. h. niti, am besten durch das französische conduite zu übersetzen), gibt Betrachtungen über den Wandel des Menschen, über Reichthum, Schicksal u. ähnliche allgemeine menschliche Themata. Das 3. Buch ist unstreitig das orginellste, am meisten indische der ganzen Sammlung; es heißt im Original „Vairagya-sataka", d. h.: Die hundert Sprüche über die Leidenschaftslosigkeit. Ueber B. und die Zeit, wann er lebte, ist nichts Sicheres bekannt. Bohlen scheint geneigt, die ganze Sammlung bis zu der Zeit des Vikrama Aditya, 56 v. Chr., hinaufzurücken und sie als das Werk eines einzelnen Dichters zu betrachten, wogegen Andere glauben, daß die unter dem Namen B.'s gesammelten Gedichte von den verschiedensten Verfassern herstammen und nur einem in der indischen Sagenwelt bekannten Namen, wie der des B. durch Märchenbücher es ist, später zugeschrieben worden sind.

Bhatgong (sonst Dhurmaputra), ansehnliche Stadt im nördlichen Hindostan, Königreich Nepal, 2 Meilen südlich von Katmandu, am Bhagmuty, Residenz eines Radscha u. von vielen Brahmanen bewohnt, Sitz der Gelehrsamkeit von Nepal, hat große Büchersammlungen mit vielen Sanskritmanuskripten, großartige architektonische Werke, Baumwollenweberei, Fabriken für Papier (aus der Rinde der Daphne odorata), Bronze-, Eisen-, Kupfer- u. Messingwaaren, Handel nach Tübet u. etwa 50,000 Einwohner.

Bhatnir (Bhutnair), vorderindische Stadt im nördlichen Theile des britischen Schutzstaates Bikanir, am Saum der großen indischen Sandwüste, nordwestlich von Hissar; war früher die Hauptstadt von Bhattiana.

Bhats, gefeierte ostindische Sängerkaste an den Höfen der Radschputenradscha's, deren Gefährten und gewöhnliche Rathgeber sie neben den Tschamus oder Kharuns sind. Sie besingen das Lob der Vorfahren der Radscha's, sind zugleich die Chronisten und Genealogen ihrer Fürstengeschlechter und genießen als Barden sowie als Herolde der Geschichte und der Stammregister bei den Radschputenfürsten höhere Achtung, als selbst die Brahmanen.

Bhattiana (Land der Bhatti), eine Landschaft im nordwestlichen Hindostan, durch den Setledsch vom Pendschab geschieden, westlich von Bahawalpur, östlich vom Distrikt Harriana, südlich vom Gebiet des Fürsten von Bikanir begrenzt, dem auch der südliche kleinere Theil des Landes unterworfen, während der größere gegenwärtig britisches Gebiet ist. Der Westen von B. gehört der indischen Sandwüste an u. ist öde u. fast unbewohnt; im Uebrigen ist das Land, wenn gut bewässert, fruchtbar. Zahlreiche Trümmer von Städten und Dörfern weisen auf ehemalige starke Bevölkerung hin, wahrscheinlich als der Fluß Gagger (Ghaker) hier noch seinen Lauf hatte. In neuern Zeiten sind Maßregeln zur Kanalisirung getroffen. Der Tschitang, dem Gagger ziemlich gleichlaufend, aber an sich fast ohne Wasser, ist mit dem Feruz-Schahkanal in Verbindung gesetzt. Die Bhatti, ursprünglich ein Hirtenvolk, gehören zu den Dschats, sind klein, schwarz u. unansehnlich, von Charakter roh und räuberisch und bekennen sich zum Islam, gestehen aber ihren Weibern mancherlei Freiheiten zu. Ihre Sprache ist ein eigner Dialekt des Hindi. Sie stehen unter radschputischen Häuptlingen, die wegen ihrer unaufhörlichen Einfälle in die benachbarten Provinzen 1818 von den Engländern unterworfen wurden. Hauptort des britischen B. ist Ranija, im ehemaligen Gebiet des Gagger.

Bhavani-Kudal, Stadt in der britisch-ostindischen Präsidentschaft Madras, Distrikt Koimbatore, nahe der Mündung des Flusses Bhavani in den Kaweri, ein den Hindu's sehr heiliger Ort mit berühmten Tempeln des Wischnu und des Schiwa.

Bhawabhutis, indischer Dramatiker, der angeblich im 8. Jahrhundert gelebt hat, schrieb unter Anderem das Drama „Malatimadhava", das Lassen 1832 herausgegeben und O. L. B. Wolff in Wilsons „Theater der Hindu" ins Deutsche übersetzt hat.

Bhawalpur, s. Bahawalpur.

Bhikschu, der höchste der vier Grade der Brahmanenkaste, s. Brahmanen.

Bhils (Bheels, Bhaila), stämmereiches Volk in Vorderindien, das mit den Kulis, Mainas ꝛc. für einen Ueberrest der nicht arischen Urbevölkerung Indiens gilt, bewohnt die Gebirgsgegenden um den Nerbudda und Tapty, im Osten die Ghonds, im Westen die Kulis berührend. Früher wahrscheinlich Herren der Ebene, sind sie jetzt in die Wildnisse und Felsgelände zurückgedrängt, wo sie etwas Viehzucht und Landbau treiben, meist aber, wie auch die Kulis und Ghonds, von der Jagd u. besonders vom Raube leben. Sie bekennen sich frei als „Mahadewa's Diebe". Bis 1717 hatten die B. viele Länder verwüstet und waren schnell zur Macht gelangt. Mit Bogen und Pfeilen thaten sie auch fremde Kriegsdienste, und die Berichte der britischen Offiziere schildern sie als tapfer, verständig und nicht blutdürstig. Unter den Stämmen treten die weißen (reinen) u. die schwarzen (unreinen) B. hervor. Einige Stämme sind moslemisch, die andern heidnisch. Statt der Pagoden haben sie Terrassen von Lehm, oder stellen einige Steine unter einen Baum, wo sie ihre Götzenbilder mit Oel u. Mennige beschmieren und ihnen blutige und unblutige Opfer bringen. Sie wohnen in Dörfern unter Häuptlingen, die großen Adelsstolz haben u. unumschränkt herrschen. Ein schmales Stück Zeuch, um den Leib geschlagen, genügt ihnen zur Kleidung. Die Frauen werden nicht schlecht behandelt. Bei der Geburt von Kindern werden Feierlichkeiten angestellt, wobei große Gesellschaften zusammenkommen. Die Heirathen werden unter den Aeltern verabredet; bei der Verlobung werden Geschenke gegeben und Schmausereien im Hause der Braut gehalten; die Hochzeit selbst dauert mehre Tage und Nächte unter Gesang, Tabaksrauchen und dem Genusse berauschender Getränke. Die Familienhäupter schlichten Streitigkeiten, Todtschlag aber zieht Blutrache und lange Fehden nach sich, wenn kein Blutpreis bezahlt wird. Die Angesehensten eines Dorfs bilden den Pantschavat (Schiedsgericht). Die in den Dörfern woh-

Digitized by Google

nenden B. treiben jetzt Ackerbau, erhalten Land angewiesen und zeigen sich als nützliche und gehorsame Unterthanen, nicht ohne Anlage zur Industrie und Empfänglichkeit für Civilisation. Sie werden von den Briten als Wächter der Ortschaften oder militärisch zur Vertheidigung der Wegpässe verwendet.

Bhilsa (Bidisa), Stadt im ostindischen Fürstenthum Gwalior, rechts am Betwa, mit 30,000 Einwohnern, die vorzüglichen Tabak bauen. In der Nähe sind merkwürdige Ruinen buddhistischer Denkmäler, bekannt unter dem Namen der Bhilsa Topes.

Bhima (Bheema), der bedeutendste linke Nebenfluß des Krischna (Kistna) im südlichen Ostindien, entspringt auf dem Ostabhange der Weitgbats und mündet nach 110 Meilen südöstlichen Laufes im Nordwesten von Raitschore.

Bhosi (Bhosch), Hauptstadt des Staates Cutch (Katscha), im westlichen Hindostan, liegt an einem befestigten Hügel und gewährt durch zahlreiche weiße Gebäude, Moscheen u. Pagoden, untermischt mit Dattelpflanzungen, von Norden her ein imposantes Ansehen. Das Innere der Stadt, die durch ein Erdbeben 1819 fast ganz zerstört wurde, ist schlecht. Die Einwohner, 20,000 an der Zahl, sind geschickt in Gold- und Silberarbeiten.

Bhoonsla, ursprünglich Titel des Oberfeldherrn des Mahrattenkönigs, später, als sich derselbe um die Mitte des 18. Jahrhunderts in seiner Lehnsherrschaft Nagpore oder Berar unabhängig gemacht, erblicher Beiname der Dynastie, daher der Staat Berar bis zu seiner Einverleibung in das anglo-indische Reich (1853) gemeinhin der Staat des B. (Dominions of the Bhoonsla) genannt ward.

Bhopal (Bopaul), Vasallenstaat der Briten in Ostindien, in Malwa, südlich von den Scindiahstaaten, umfaßt 322 QMeilen mit 660,000 Einw. Das Land wird von dem Vindhyagebirge durchzogen und bildet zum größten Theil eine Hochebene, die bis zu 2500 F. Höhe ansteigt. Der südliche Theil reicht in das Nerbuddathal. Hauptfluß des Landes ist der Betwa; seine Erzeugnisse sind: Reis, Baumwolle, Indigo, Holz, Vieh. Die herrschende Dynastie ward durch den Afghanen Dost-Mohammed-Khan begründet, der 1723 die Statthalterschaft über diesen Theil Malwa's erhielt und nach dem Tode Aurengzebs den Titel Nabob (Nawaub) annahm. Seit 1817 ist B. britisches Schutzland. Die gleichnamige Hauptstadt, am Betwa, der östlich davon in einem See entspringt, zählt 30,000 gewerbe- und handeltreibende Einwohner.

Bhrigu, in der indischen Mythologie einer der 10 Maharischi's oder großen Weisen, der Söhne Brahma's, Suttra's Vater. Er prüfte die drei großen Götter, welcher der Liebevollste sei, um diesen dann vor allen zu verehren. Brahma ließ ihn gar nicht vor sich. Schiwa, in der Verkörperung des Mahadewa, empfing ihn freundlich, gerieth aber durch einige beleidigende Worte so in Zorn, daß B. sich kaum durch die Flucht rettete. Der Weise ging nun zu Wischnu, fand ihn schlafend und weckte ihn durch einen Fußtritt; der Gott aber war nicht nur nicht zornig, sondern fragte noch besorgt, ob B. sich nicht etwa am Fuße Schaden gethan habe, da sein Körper sehr hart sei. Der Weise fiel auf sein Angesicht, bat um Verzeihung, die der liebevolle Gott ihm leicht gewährte; hinfort ward dieser von den Rischi's als der Würdigste der allgemeinen Anbetung erklärt. B. ist angeblicher Verfasser des indischen Gesetzbuches des Manu.

Bhumasser, in der indischen Mythologie ein gewaltiger Riesenkönig, der in stolzem Uebermuth alle 7 Himmel beherrschen wollte und sie daher mit einem Heere überschwemmte und ihren König Indra unterjochte. 16,000 schöne Königstöchter wurden dabei seine Beute, die er in seine Residenz verschloß und mit einem siebenfachen Gürtel von unersteiglichen Verschanzungen umgab; die 1. dieser Verschanzungen war von tiefem Wasser, die 2. von festen Felsen, die 3. von Millionen zusammengewundener Schlangen, die 4. von Feuerflammen, die 5. von Eisen, die 6. von Quecksilber und die 7. von Erde. Suthama, Krischna's schöne Gemahlin, wünschte die Königstöchter zu sehen, allein B. verweigerte ihr und ihrem Gatten den Eintritt. Ein furchtbarer Krieg entbrannte darob, in dem B. erlag und getödtet wurde; die 16,000 Prinzessinnen wurden nun die Gemahlinnen Krischna's.

Bhurtpore (Bharatpur), tributfreier Schutzstaat Englands in Hindostan, im Westen der Provinz Agra, umfaßt 935 QMeilen mit 600,000 Einw. u. steht unter einem eingebornen Radscha. Das Land ist meist niedrig, gut bewässert u. außerordentlich fruchtbar. Die gleichnamige Hauptstadt und Residenz des Radscha hat 1¾ Meilen im Umfang und zählt 100,000 Einwohner. Die Festungswerke derselben, gegen welche der General Lord Lake 1805 vergeblich stürmte, sind bei der Einnahme des Landes durch die Engländer 1826 zerstört worden.

Bhuta, in der indischen Mythologie böser Geist, der an der Pforte des Tempels des Manar Wache hält und dessen Kultus bei den Tamulen sehr ausgebreitet ist; wird als ein fliegender Krieger dargestellt, der einen Menschen in den Boden tritt. Vgl. Manar.

Bhut Akasch, in der indischen Mythologie Personifikation des höchsten und reinsten Elements, des Aethers, doch mit der Eigenschaft, daß er den Schall fortpflanzt und aus ihm Alles entsteht: durch Verdichtung in der Nähe der Erde Luft, aus dieser Wärme oder Feuer, aus diesen Wasser, aus dem Wasser Erde und aus dieser alles animalische und vegetabilische Leben. Er umfaßt Alles, in ihm befinden sich Erde, Sterne, Mond und Sonne, das ganze Weltall.

Bhutan (Bootan), eine der unabhängigen Landschaften am Himalayah in Ostindien, liegt nördlich von Bengalen, zwischen Sikkim im Westen und den uncivilisirten Gebirgsvölkern Oberassams, am Abor, Mischmi ꝛc. im Osten und umfaßt, 51 Meilen lang, 26 Meilen breit, ein Areal von etwa 900 QMeilen mit 676,400 Bewohnern. Das Land wird vom hohen Ostende des Himalayah durchzogen u. vom Manosa und vielen kleineren Zuflüssen des Brahmaputra (Tschampanawan, Sankosi, Godadha, Manschi, ꝛc.) reichlich bewässert. Die Bevölkerung besteht meist aus Bhutiern (Bhotias, Bhutyas, Bod-pa, d. i. Tübetaner), die wie die Nepalesen der mongolischen Race anzugehören scheinen und unter dem Deb-Radscha stehen. Sie sind fleißige Landbauer und unterhalten einen lebhaften Handelsverkehr mit Tübet. Ihre Sprache ist ein Dialekt des Tübetanischen. Der Mehrzahl nach bekennen sie sich zum Lamaismus; nur ein kleiner Theil hat die Hindureligion angenommen. Sie unterscheiden sich nicht nach

Digitized by Google

Kasten, wohl aber nach Volksschaften, die sich nicht mit einander vermischen. Trotz seines ziemlich rohen Zustandes hat das Volk eine reiche Literatur und ist seit alten Zeiten im Besitz der Buchdruckerkunst. Seine Viehheerden bestehen aus der Büffelart Yak, die nur in den Hochgebirgen an der Schneegrenze lebt. Hauptstadt ist Tassisudon, rechts am Godadha.

Bi, lateinische Vorsilbe, bedeutet: doppelt, zweifach.

Biafrabai, der tiefste und östlichste Theil des Golfs von Guinea, zwischen Kap Formosa im Nordwesten u. Kap Lopez im Südosten, so benannt nach der gleichnamigen Stadt nahe der Küste. In ihr liegen die Inseln Fernando do Po, Isla do Principe (Prinzeninsel), Sta. Thoma und dabei die Insel Rolas. Zwischen der Mündung des Nunflusses u. dem Camerunsgebirge erstreckt sich die große Biafrabank.

Biagio, Stadt in der neapolitanischen Provinz Calabria ulteriore II, in einer ungesunden Ebene, mit vorzüglichem Weinbau, Mineralquellen und 4000 Einwohnern; litt 1783 durch ein Erdbeben.

Biala, 1) Grenzfluß zwischen Galizien u. Oesterreichisch-Schlesien, entspringt in den Magurabergen und mündet in die obere Weichsel. — 2) Stadt im österreichisch-galizischen Kreis Krakau (bisher Wadowice), am vorgenannten Fluß, gegenüber der Stadt Bielitz u. mit derselben durch eine Brücke verbunden, hat bedeutende Tuchfabriken (jährlich 40,000 Stück) u. 4500 Einw. u. ist nächst Brody der wichtigste Platz des Landes für den Speditions- und Transitohandel. — 3) Stadt in der preußischen Provinz Schlesien, s. Zülz. — 4) Kreisstadt im russisch-polnischen Gouvernement Lublin, hat ein Schloß des Fürsten Radziwil, 3 Kirchen, ein Nonnenkloster mit Erziehungsanstalt, eine Kreisschule und 4175 Einw., welche bedeutende Gärtnerei, auch Getreidehandel treiben.

Bialla, Stadt in der preußischen Provinz Preußen, Regierungsbezirk Gumbinnen, Kreis Johannisburg, an einem kleinen See, hat Flachsbau u. 1320 Einw.

Bialowiczer Heide (bjelowjesche Puschtscha), ein mächtiges Waldgebiet im europäisch-russischen Gouvernement Grodno, Kreis Prushany, 40 QMeilen umfassend. Es bedeckt eine Hochebene, die im Norden viele Sümpfe hat, und wird von den Flüssen Narwa, Narewka und Bialowicza durchströmt. Dieser Urwald, ehedem das beliebteste Jagdrevier der polnischen Könige, ist die einzige Gegend Europa's, in welcher noch Auerochsen anzutreffen sind (1835: 800 Stück). Zur Erhaltung derselben wurde der Wald 1803 für unantastbar erklärt. Ihre Zahl nimmt aber trotzdem ab. Außerdem gibt es darin Bären, Wölfe, Luchse, wilde Schweine. Die herrschenden Hölzer sind Nadelhölzer, überwiegend Kiefern, die $^3/_5$ des Waldes bilden, während auf die Rothtanne $^1/_5$ u. auf die Eiche nur $^1/_{30}$ kommt. Im J. 1842 zählte man daselbst 300,000 riesenhafte Fichten, die im Verderben begriffen waren. Etwa der 12. Theil ist Morastboden. Das ganze Waldgebiet, von dem 22½ QMeilen der Krone gehören, ist in 12 Unterforsteien eingetheilt; in der Mitte desselben liegt das Krondorf Bialowicza, an der Narewka, mit dem früheren Schloß des Königs August III. von Polen. Außerdem liegen im Bezirk der Heide oder an deren Saume noch 6 Dörfer, deren Einwohner einen großen Theil des Jahres Jagdfrohnden ꝛc. leisten müssen. Die 13 Unterförster (Sstrashnik), die von Adel sein müssen, stammen meist von Deutschen aus der Zeit Augusts III. ab, sind katholisch und sprechen gleich den übrigen Waldbewohnern (den 118 Jägern, die an der Grenze des Waldes wohnen und ihn bewachen, und den Bauern) einen kleinrussischen Dialekt, der sich schon sehr der polnischen Sprache nähert.

Bialystock (Bjelostock), Kreisstadt im russischen Gouvernement Grodno, an der Bialy, hat breite u. gut gepflasterte Straßen, einen schönen Markt, ein Schloß des Grafen Branicki mit herrlichem Park (daher B. das podlachische Versailles genannt wird), 4 Kirchen, ein Gymnasium, eine Kreisschule, ein Hebammeninstitut, Hospital, bedeutenden Handel mit Tuch, Seiden- u. Baumwollenwaaren, Leinwand, Pelzwerk, Leder, Seife, Lichten ꝛc. u. über 15,000 Einw. Die ehemalige russische Provinz B. (158 QMeilen mit 251,000 Einw.), im alten Podlachien gelegen, das einen Theil des polnischen Reichs ausmachte, wurde 1520 Woiwodschaft, blieb beim polnischen Reiche bis 1795, wo es unter preußische Herrschaft kam, und wurde durch den Frieden von Tilsit 1807 Rußland einverleibt. Im Jahre 1842 ward sie als Provinz aufgehoben und dem Gouvernement Grodno einverleibt.

Bian, in der indischen Mythologie einer der fünf Genien, die den menschlichen Körper bewohnen, seine Lebenskräfte leiten, hat seinen Sitz im Herzen und treibt das Blut durch die Adern.

Bianca Capello, s. Capello.

Bianchi, 1) Francesco Ferrari, genannt il Frari, Bildhauer und Maler in Modena, Lehrer von Correggio, † 1510. Seine Gemälde erinnern an Cimabue.

2) Francesco, Komponist, geboren 1744 zu Venedg, trat zuerst in Paris auf mit der für das dasige italienische Theater komponirten Oper „La réduction de Paris", der 1777 „Le mort marié" folgte u. wurde 1780 Cembalist an der unter Piccini zu Paris errichteten italienischen Opera buffa, als welcher er in demselben Jahre noch die Oper „Castore e Polluce" mit großem Beifall zur Aufführung brachte. Im J. 1784 ging er nach Mailand, wurde zum Hofkapellmeister, Vicekapellmeister am Dom und Chordirektor am großen Theater daselbst ernannt und wandte sich bald darauf wieder nach Neapel, um hier seine neue Oper „Cajo Mario" bei ihrer ersten Aufführung selbst zu dirigiren. Im J. 1785 wurde er Organist an der Kirche San Marco zu Venedig, wo er 1811 †. Außer den genannten Opern gibt es von ihm noch zahlreiche andere und die 2 Oratorien „Agas" u. „Joas", sowie eine Anzahl Kirchenmusiken, die in dem ächten reinen Styl verfaßt sind.

3) Friedrich, Freiherr von B., Duca di Casalanza, österreichischer Feldmarschallieutenant, geboren den 2. Februar 1771 zu Wien, wo sein Vater Professor der Physik war, erhielt seine Bildung auf der Ingenieurakademie zu Wien und machte schon 1788 als Ingenieuroffizier den türkischen Feldzug mit. Nachdem er sich in den Feldzügen von 1792—97, namentlich in Italien, durch taktisches Geschick und Tapferkeit hervorgethan, wurde er als Major dem Erzherzog Ferdinand d'Este attachirt und 1800 zum Obersten und Regimentskommandeur befördert. Im J. 1805 fungirte er als

Digitized by Google

Generaladjutant des Erzherzogs Ferdinand u. wurde zu Anfang 1807 zum Generalmajor ernannt, in welcher Eigenschaft er im Kriege von 1809 eine Brigade führte und sich namentlich in der Schlacht bei Aspern Ruhm erwarb. Zur Vertheidigung des Brückenkopfs bei Preßburg beordert, entledigte er sich dieses Auftrags mit solcher Umsicht und Ausdauer, daß er zum Feldmarschalllieutenant emporstieg. Im J. 1813 zeichnete er sich als Befehlshaber einer Division bei Dresden, Kulm und Leipzig aus, führte 1814 im südlichen Frankreich den rechten Flügel der österreichischen Südarmee, besetzte Macon u. Lyon und wurde nach dem Einzug der Alliirten in Paris Mitglied des Hofkriegsraths. Als Murat seine Armee von Neuem nach Oberitalien vorrücken ließ, übernahm B. unter Frimonts Oberbefehl die Führung der Truppen in den Marken und bald darauf aller österreichischen Truppen am rechten Ufer des Po. Nachdem er am 17. April 1815 seine Operationen begonnen, schlug er schon am 1. Mai Murat bei Tolentino entscheidend aufs Haupt, zersprengte darauf in mehren kleineren Gefechten das neapolitanische Heer vollends, schloß am 20. Mai mit der alten Dynastie eine Konvention zu deren Wiederherstellung und zog darauf am 22. in Neapel ein, ging aber schon am 18. Juni mit dem größten Theile seiner Truppen nach Südfrankreich ab. Vom König Ferdinand IV. von Neapel zum Duca di Casalanza erhoben, bekleidete er nach Abschluß des zweiten pariser Friedens eine Stelle im Hofkriegsrath. Im J. 1827 in den Ruhestand versetzt, lebte er auf seinem Landgute bei Treviso, als die mailändische Revolution von 1848 ausbrach. Obwohl er sich völlig neutral verhielt, wurde er doch auf Befehl der provisorischen Regierung nach Treviso gebracht und erst zwei Monate später durch die Ankunft der Oesterreicher wieder befreit. Er † den 21. August 1855 zu Sauerbrunn bei Rohitsch.

4) Friedrich, Freiherr von B., des Vorigen jüngerer Sohn, geboren den 24. Nov. 1812, trat als siebzehnjähriger Jüngling als Unterlieutenant in die österreichische Armee und befand sich bei dem Ausbruch der Revolution von 1848 in Venedig als Oberst in Garnison. Er verließ mit den österreichischen Truppen diese Stadt, rückte dann unter Nugent wieder nach Italien und kämpfte bei Sona, Custozza und Volta. Im italienischen Feldzuge von 1849 befehligte er eine Brigade im zweiten Armeecorps und trug bei Novara durch persönliche Tapferkeit und rasches Erfassen des günstigen Moments wesentlich zum Siege bei. Später befehligte er als Generalmajor eine Brigade in Ungarn und wurde 1854 zum Feldmarschalllieutenant und Divisionär beim serbisch-banater Armeecorps befördert. In letzterer Stellung führte er 1855—57 ein Kommando zu Jassy in der Moldau.

Bianchini (Blanchinius), Francesco, berühmter italienischer Astronom und Archäolog, geboren am 13. December 1662 zu Verona, erhielt seine erste wissenschaftliche Bildung im Jesuitenkollegium daselbst, studirte seit 1680 zu Padua Theologie, zog aber nicht nur Philosophie und Mathematik in ihrem ganzen Umfange, sondern auch Physik, Botanik, Anatomie, Geschichte und Archäologie und in Rom seit 1784 auch die Rechtswissenschaft in den Kreis seiner Studien. In Rom trat er mit den ausgezeichnetsten Gelehrten in Verbindung und trieb mit Eifer die hebräische, griechische und französische Sprache. Schon früher hatte er in seiner Vaterstadt die Akademie der Alethophili (Freunde der Wahrheit) gestiftet, die sich hauptsächlich mit mathematischen und physikalischen Untersuchungen beschäftigte. Aber der Hauptgegenstand seiner Beschäftigung waren die römischen Alterthümer. Papst Alexander VIII. verlieh ihm eine reiche Pfründe und ernannte ihn zum Aufseher und Bibliothekar seines Neffen, des Kardinals Pietro Ottoboni, und Klemens XI. ernannte ihn zum Sekretär der Kommission, die sich unter Vorsitz des Kardinals Norvis mit der Kalenderverbesserung beschäftigte. B. erhielt den Auftrag, in der Kirche Sta. Maria degli Angeli eine Mittagslinie zu ziehen und einen Sonnenzeiger zu errichten, und brachte diese schwierige Arbeit, bei welcher Maraldi ihm half, glücklich zu Stande; eine andere Mittagslinie, die er einige Jahre später zu Colomo auf Befehl des Herzogs von Parma zog, erhöhte sein Verdienst. Auf einer Reise nach Paris und von da nach Lothringen, Holland, Flandern und England 1712 und 1713 knüpfte er mit den ausgezeichnetsten Männern dieser Länder Verbindungen an. Papst Klemens XI. übergab ihm die Aufsicht über alle Alterthümer und Kunstschätze Roms; auch begleitete B. den Kardinal Barberini, als derselbe in der Eigenschaft eines Legaten zu Philipp V., König von Spanien, nach Neapel ging, als Geschichtschreiber der Gesandtschaft. Innocenz XIII. erwählte ihn zu seinem Hausprälaten u. zum Referendar beider Signaturen, u. Benedikt XIII. ertheilte ihm 1715 den ersten Rang unter den Geschichtschreibern des in demselben Jahre zu Rom gehaltenen Koncils. B. setzte dabei seine wissenschaftlichen Forschungen und astronomischen Beobachtungen fort; namentlich theilte er über die Flecken des Planeten Venus viele merkwürdige Entdeckungen mit. Behufs seiner Beobachtungen hatte er sich eine sehr zweckmäßige Maschine erfunden. Er † am 2. März 1729. Seine Vaterstadt Verona errichtete ihm im dortigen Dom ein Marmordenkmal. Außer vielen Dissertationen, Abhandlungen, Reden, Lebensbeschreibungen gelehrter Männer ꝛc., die nicht bloß in den italienischen Zeitschriften und wissenschaftlichen Sammlungen, sondern auch in den leipziger „Actis Eruditorum“ und in den Memoiren der pariser Akademie der Wissenschaften (deren Mitglied B. war) erschienen sind, verfaßte er zahlreiche Schriften, von denen vornehmlich seine „Storia universale, provata co' monumenti, e figurata co' simboli degli antichi“ (Rom 1697 u. 1747), wozu er die Figuren selbst gezeichnet und gestochen hat, zu erwähnen ist. Die Resultate vieljähriger kirchengeschichtlicher Forschungen legte B. nieder in seiner von seinem Neffen Giuseppe B. vollendeten großen Ausgabe von „Anastasii Bibliothecarii de vitis romanorum pontificum a Petro Apost. ad Nicolaum I“ (Rom 1718—35, 4 Bde., wieder abgedruckt in Muratori's „Scriptor. rer. Ital.“).

Biancavilla, Stadt in der sicilianischen Provinz Catania, nordwestlich von der Stadt Catania, mit 10,700 Einwohnern.

Bianco, Kanal in der venetianischen Landschaft Polesino, beginnt mit dem Zusammenfluß der Kanäle Castagnaro und Tartaro und mündet bei Porta di Levante in das adriatische Meer, ist 270 Fuß breit und 6 Fuß tief, mit dem Po durch die Kanäle Posella

Digitized by Google

und Cavanella und mit der Etsch durch die Kanäle Loreo und Adigetto verbunden.

Bianco, Andrea, venetianischer Geograph in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts, berühmt durch seine 1453 gestochene Karte der damals bekannten Erde, die nach Maßgabe der damaligen Kenntnisse der Venetianer ziemlich genau ist und schon das nachherige Amerika unter dem Namen Antilla in zwei großen Inseln zeigt, die der Meerbusen von Mexiko, den man für offenes Meer hielt, theilt. Wahrscheinlich ist die auf der großherzoglichen Bibliothek zu Weimar befindliche Karte von 1421 ein älteres Exemplar oder das Material zu B.'s Karte; ein zweites befindet sich auf der St. Marcusbibliothek zu Venedig. Formaleoni hat sie, mit einem Kommentar („Saggio sulla nautica antica de Veneziani", Venedig 1783) begleitet, stechen lassen. Vielleicht hatte Columbus Kenntniß von B.'s Karte.

Bianco (ital.), s. Blanco.

Biard, François Auguste, beliebter u. fruchtbarer französischer Genremaler, am 27. Juni 1800 zu Lyon geboren, ward in der dortigen Kunstschule gebildet und machte dann eine Reise durch Spanien, Griechenland, Syrien und Aegypten, welche ihm einen großen Reichthum mannichfaltiger Skizzen eintrug. Größeren Ruhm erwarb er sich zuerst auf der pariser Ausstellung von 1833, wo er das durch den Stich bekannte Bild: Araber in der Wüste vom Samum überfallen, ausstellte, ein Bild von großartig poetischer Auffassung. Bald folgte: die Odaliske zu Smyrna. Bei weitem mehr that sich indessen B. in der Darstellung komischer und burlesker Situationen hervor, die er mit einer seltenen Beobachtungsgabe in der ganzen Fülle ihres Inhalts aus dem Leben zu greifen weiß. Durch Bilder solcher Art wurde er schnell der Liebling des lachlustigen pariser Publikums. Zu ihnen gehören: die Springerbande, die bei regnichtem Wetter auf Zuschauer wartet; Folgen eines Maskenballes, das ergötzlichste Handgemenge einiger Masken mit der Polizei; das Familienkoncert, eine feine Satire auf Wunderkinder und Familiengenies. Ein haarsträubendes Bild ohne Versöhnung ist sein Sklavenmarkt an der Goldküste Afrika's. Im Jahre 1839 besuchte er in Gesellschaft seiner Gattin Grönland und Spitzbergen und sammelte in 6 Monaten auch in diesen Regionen der Erde einen unglaublichen Reichthum von Naturstudien und Skizzen. Sein berühmtestes Bild aus dieser Studienepoche ist der Kampf mit den Eisbären, den ein Schifferboot im Polarmeere besteht (im Besitz der schletterschen, jetzt städtischen Gallerie in Leipzig). Minder glücklich ist B. in seinen historischen Bildern, die bei großer Lebendigkeit und reicher Komposition mitunter an übertriebenen Motiven leiden. Indessen kehrt er stets zu seinem eigentlichen Gebiete, dem Humoristischen, zurück, das ihm die Benennung eines Paul de Kock der Maler zugezogen hat. Bekannte Werke dieser Art aus neuester Zeit sind: die Ohrenbeichte; reisende Komödianten auf der See; Zimmer zu vermiethen; vor Allem Linné's Jugendleben. In dem Salon von 1850 bis 1851 hatte er neben einer sehr komischen Badescene, deren Heldin eine pariser Bürgersfrau mit ihren Töchtern ist, auch mehre Porträts ausgestellt, ein Fach, das er ebenfalls mit Glück kultivirte. Er soll 1859 auf einer Reise nach Mexiko ums Leben gekommen sein.

Biarritz, Dorf im französischen Departement Niederpyrenäen, 1 Stunde südlich von Bayonne malerisch zerstreut auf den Felsenbänken am Meer gelegen, mit 2050 Einwohnern, einem Fischerhafen und äußerst angenehmen und viel besuchten Seebädern, die besonders in neuester Zeit durch den fast alljährlichen Besuch des Kaisers Napoleon III. und seiner Gemahlin sehr in Aufnahme gekommen sind.

Biar-Rivera, Fluß in der spanischen Provinz Sevilla, mündet nach 13 Meilen Laufes bei Cantillana rechts in den Guadalquivir.

Bias, einer der sogenannten 7 Weisen Griechenlands, aus Priene in Jonien, Sohn des Teutamus, Zeitgenosse des lydischen Königs Alyattes u. seines Sohnes Crösus, lebte um 570 v. Chr. Nach den ihm beigelegten und besonders durch Diogenes von Laërte auf uns gekommenen Sinnsprüchen oder Gnomen ist die Weisheit das unverlierbare Eigenthum des Menschen und sein Zehrgeld auf der Reise von der Jugend zum Alter; das höchste Gut: Bewußtsein des Rechten; der größte Reichthum: Nichts zu wünschen; des Weisen Werk: schaden können und doch nicht wollen. Als die Einwohner von Priene, welches Mazares belagerte, beschlossen hatten, mit ihren Kostbarkeiten die Stadt zu verlassen, that er gegen einen seiner Mitbürger, der sich wunderte, daß er keine Anstalt zur Abreise machte, den Ausspruch: „Ich trage Alles, was mir gehört, bei mir" (Omnia mea mecum porto). Seine Sittensprüche sind gesammelt von Orelli in „Opuscula Graecorum veterum sententiosa et moralia" (Leipzig 1819) und übersetzt in Tittbey's „Fragmente der sieben Weisen" (Darmstadt 1835). B. schrieb unter Anderem angeblich ein Gedicht von 2000 Versen über Jonien, um zu zeigen, wie dieses Land am glücklichsten sein könne. Sein Bild in Marmor von Lysippus wurde zu Tivoli gefunden, eine Doppelbüste, B. u. Thales darstellend, zu Rom auf dem colischen Berge.

Bibalien (v. Lat.), Trinkgelder, Sporteln.

Biban (d. i. Thor), oder die eiserne Pforte, eine enge Thalschlucht, 7 Stunden lang, auf der Straße von Algier nach Konstantine, das berühmteste jener spaltenartigen, tiefen Transversalthäler, welche die Gebirgskette des Atlas durchbrechen und dem fließenden Gewässer einen Abzug gestatten.

Bibars, Name zweier ägyptischen Sultane: 1) B. I. (B. Dhaher Rokn Eddin Abul Futuh, mit den Beinamen al Bondoktari und Alfaleki), vierter Sultan aus der Mamelukendynastie der Bahariden, stammte aus dem Kaptschak u. wurde als Sklave an Ikdyn, einen Feldherrn der Bahariden, verkauft, der ihm die Freiheit gab und ihn dem Corps der Mameluken einverleibte, worin er sich bald durch Muth und Klugheit auszeichnete. Er leitete den Aufstand gegen den Sultan Kutuz, ermordete denselben und bestieg 1260 den Thron der Mameluken. Sofort eroberte er Haleb und Damask, die in die Gewalt der Mongolen gefallen waren, wieder. Im Jahre 1264 wählte er den Abbassiden Achmed zum Khalifen von Kairo, ohne ihm jedoch weltliche Macht einzuräumen, und wurde so der Stifter des neuen Khalifats, das erst erlosch, als Aegypten osmanische Provinz wurde. B. trug seine siegreichen Waffen im Norden bis nach Armenien und im Süden bis tief in Nubien. Auch mit den Christen führte er mit abwechselndem Glücke Krieg. Unter ihm erlangte Aegypten einen hohen Grad von Macht u. Ansehen

Digitized by Google

nach außen; auch im Innern traf er zweckmäßige Einrichtungen, unterstützte Kunst und Wissenschaft, beförderte Gewerbe u. Handel, führte mehre Prachtbauten auf, erhielt unter andern die Beinamen Abul Futub (Vater des Sieges) und Melikal Obaher (Ruhm des Vaterlandes) und † 1277 an Gift. — 2) B. II. (Malek el Modhaffer Rokn Eddin), zwölfter Sultan der bahariditschen Mameluken, ein geborener Cirkassier, Sklave des Sultans Kelaun, ward dann Emir, stieg unter Khalil und Mohammed zu den höchsten Reichswürden empor, ward nebst Salar das Haupt der Mameluken und 1309 von diesen gezwungen, die Regierung anzutreten, regierte jedoch nur 11 Monate, indem er, von seinen Truppen verlassen, in die Hände Mohammeds fiel, der ihn erdrosseln ließ.

Bibasis (griech.), gymnastischer Tanz der hellenischen Knaben, Mädchen u. Frauen, vorzüglich bei den Spartanern beliebt. Man sprang, mit Schnellkraft sich vom Boden abstoßend, gerade in die Höhe, schlug zugleich mit den Füßen nach hinten aus und suchte mit denselben das Gesäß zu berühren. Die treffenden Sprünge wurden gezählt und den Siegern Preise ertheilt.

Bibbiena, s. Bibiena.

Bibel (vom griech. biblia, d. i. Bücher), Name der von den Christen für heilig gehaltenen Schriften, ist seit dem 5. Jahrhundert durch Chrysostomus gebräuchlich geworden statt der vollständigeren Bezeichnungen: göttliche Bücher, heilige Schrift (bibliotheca sancta). Der erste, ursprünglich in hebräischer und chaldäischer Sprache geschriebene Theil der B. heißt das Alte Testament, eigentlich altes Gesetz, alter Bund, welcher Name aus 2. Kor. 3, 14 entlehnt ist und sich auf die biblische Ansicht vom religiösen Leben als einem Bunde, einer Gemeinschaft zwischen Gott u. den Menschen gründet. Die Vulgata, die lateinische Kirchenübersetzung, hat dafür den Ausdruck Testamentum gebraucht, entweder aus Mißverständniß des griechischen Wortes, od. weil Testamentum in der kirchlichen Sprache die Bedeutung desselben hatte. Dieser Name ist später in die germanischen u. romanischen Sprachen übergegangen, wogegen in denen des slavischen Stammes die Benennung Gesetz gebräuchlich geworden ist. Die übrigen im jüdischen u. christlichen Alterthum gewöhnlichen Bezeichnungen des alttestamentlichen Codex sind entweder so entstanden, daß der Name des Pentateuch, der 5 Bücher Mose's, als des wichtigsten Theils desselben, auf das Ganze übertragen wurde: Gesetz; oder so, daß man die Sammlung mit den Namen ihrer verschiedenen Bestandtheile umschrieb: das Gesetz und die Propheten; das Gesetz, die Propheten u. die Psalmen; das Gesetz, die Propheten u. die anderen Bücher; oder endlich so, daß man sie überhaupt als die heiligen Schriften, oder auch als die Schriften vorzugsweise bezeichnete, in sofern die Literatur der Hebräer, wie mehrer anderen orientalischen Völker, ausschließlich eine heilige, religiöse Literatur war. Ebenso wird der Koran vorzugsweise das Buch genannt.

So alt, als die Sammlung des Alten Testaments selbst, ist die Eintheilung desselben in das Gesetz, d. i. die 5 Bücher Mose's, die Propheten und die übrigen Bücher oder Hagiographen. Der erste Theil, die Thorah, das Gesetz, hatte bei den Juden den höchsten Grad kirchlichen Ansehens. Der zweite, die Propheten, theilte sich wieder in die ersten Propheten, das sind die geschichtlichen Bücher Josua, Richter, Samuel und Könige, die zu den Propheten gerechnet wurden, weil sie, im Zeitalter der Propheten oder von Propheten selbst abgefaßt und mit ihnen in enger Beziehung stehend, einen gleichen Grad von Inspiration haben sollten, und in die hinteren oder eigentlichen Propheten, welche nochmals in die großen (Jesaias, Jeremias und Ezechiel) und in die kleinen zerfielen; die Sammlung der letzteren wurde gewöhnlich als ein einziges Buch betrachtet und durch Buch der 12 Propheten bezeichnet. Der dritte Theil, die Hagiographen, umfaßte die Bücher, welche man als nicht von den Propheten geschriebene erachtete u. denen man einen geringeren Grad von Heiligkeit u. Inspiration beilegte. Unter ihnen faßte man wieder die poetischen Bücher: Hiob, Sprüche Salomo's und die Psalmen, die allein metrische Accente haben, dann die 5 Rollen (Megilloth): das hohe Lied, den Prediger, Ruth, die Klagelieder und Esther, u. endlich die übrigen Bücher: Esra, Nehemia, Chronik und Daniel, besonders zusammen. Hinsichtlich der Ordnung und Folge der einzelnen Bücher wichen die griechischen Juden in der Septuaginta, denen die Kirchenväter und die lateinischen u. deutschen B.n folgen, von den palästinensischen in sofern ab, als sie die historischen und prophetischen Schriften unter den Hagiographen zu den entsprechenden der zwei ersten Sammlungen setzten, wodurch die sachgemäßere Eintheilung in historische, poetische und prophetische Schriften entstand. Außerdem stimmen hinsichtlich der Reihenfolge der Schriften die Talmudisten auch nicht mit den Masorethen und die deutschen nicht mit den spanischen Handschriften überein. Die richtige Klassifikation der alttestamentlichen Literatur ist schon mit der jüdischen Eintheilung in Gesetz, Propheten u. andere Schriften an die Hand gegeben. In dem Cyklus theokratischer Schriften, dem Gesetz und den Propheten, scheiden sich leicht die theokratisch-historischen von den theokratisch-begeisterten Schriften. Zu jenen gehören das Gesetz, die sogenannten ersten Propheten und aus der dritten gemischten Abtheilung als spätere Nachträge u. Ergänzungen die Bücher Esra, Nehemia, Ruth, Esther und die Chronik; zu diesen die sogenannten hinteren Propheten und aus der dritten Abtheilung das spätere prophetische Produkt Daniel. Somit bleiben für die dritte Klasse, für die der poetischen, d. h. lyrisch-gnomologischen Schriften, übrig die Psalmen, Hiob, die salomonischen Schriften, die Klagelieder, welche, mit Ausnahme des wahrscheinlich schon bei der Aufnahme in die Sammlung allegorisch gedeuteten Hohenlieds, wohl einen religiösen, aber keinen vorherrschend theokratischen Charakter und Inhalt haben.

Was den Inhalt der alttestamentlichen Bücher im Allgemeinen betrifft, so enthalten die historischen nach einer allgemeinen Urgeschichte der Menschheit (1. Mos. 1—11) die Geschichte des hebräischen Volks bis in die Mitte des 5. Jahrhunderts nach dem Exil, und zwar in der Weise, daß sie ein planmäßiges Ganzes bilden, in welchem jedes Buch auf das vorhergehende Rücksicht nimmt und auf das folgende vorbereitet. Nur die Chronik wiederholt

Digitized by Google

den Inhalt des 2. Buchs Samuelis u. der Bücher der Könige, indem sie von andern Gesichtspunkten ausgeht. Nach dem Exil wird die Geschichte lückenhaft, wie sie es auch schon in der früheren Zeit, z. B. während des Aufenthalts der Juden in Aegypten, ist. Die prophetischen Bücher enthalten die Ermahnungen und Weissagungen der Propheten, bald in Reden, bald in Visionen und Symbole eingekleidet, und zwar beginnt die Reihe derer, von welchen sich schriftliche Orakel erhalten haben, ungefähr mit dem 9. Jahrhundert v. Chr. und endigt mit der Mitte des 5. Jahrhunderts zur Zeit Nehemia's. Ihre Anordnung ist nicht vollkommen chronologisch, obwohl die Sammler eine solche beabsichtigt haben mögen. Die Sprache in ihnen ist durchaus poetisch; aber die Poesie der älteren ist weit erhabener, kraftvoller und origineller, als die der jüngeren, deren Darstellung allmählig in eine matte Prosa ausartet. Die poetischen Bücher endlich gehören alle der lyrischen Poesie an, die bei den Hebräern auch das Lehrgedicht (Hiob), die gnomische (Sprüche Salomo's) und die erotische (Hohes-lied) Poesie umfaßt. Die Apokryphen (s. d.) des Alten Testaments schließen sich ihrem Inhalt nach an die kanonischen Bücher an, und man kann historische und didaktische unter ihnen unterscheiden. Die Geschichte artet in ihnen schon zur Legende aus und wird zu didaktischen Zwecken (wie in den Büchern Tobias und Judith) benutzt. Die lyrische Poesie war damals schon ausgestorben, nur die Spruchpoesie (gnomische) findet sich im Buche Sirach mit Erfolg kultivirt. In die Kategorie der prophetischen Bücher gehören das Buch Baruch und der Brief des Jeremias, in denen jedoch die prophetische Rede schon ganz zur Prosa herabgesunken ist und in den didaktischen Ton der neutestamentlichen Lehrschriften übergeht. Dessen ungeachtet sind die apokryphischen Bücher des Alten Testaments, da sie eine Lücke zwischen diesem und dem Neuen Testament ausfüllen, in Rücksicht auf Erforschung der Sprache, der geschichtlichen Verhältnisse u. Dogmen des Judenthums jener Zeit von großer Wichtigkeit.

Der zweite Theil der B., das Neue Testament, zerfiel ursprünglich in zwei Theile, nämlich in das Evangelienbuch u. in das Apostelbuch, woran sich die Apostelgeschichte und die Apokalypse anschlossen. Auch diese Sammlung ist aus historischen, didaktischen Schriften und einer prophetischen Schrift zusammengesetzt. Im Apostelbuche schieden sich die Briefe des Paulus leicht von denjenigen der anderen Apostel, welche ursprünglich eine weniger beschränkte Bestimmung hatten und darum gewöhnlich katholische, d. h. allgemeine, Briefe genannt wurden, welcher Name zuletzt schlechthin alle nichtpaulinischen Sendschreiben ohne Rücksicht auf die etymologische Bedeutung des Worts bezeichnete. Die Ordnung der apostolischen Briefe, sowie der neutestamentlichen Bücher überhaupt wurde willkürlich bestimmt, theils nach dem Range, den man den Verfassern einräumte, theils nach dem der Gemeinden und Personen, an welche die einzelnen Schreiben gerichtet waren. Obgleich man in Hinsicht auf die kirchliche Anerkennung der Bücher diejenigen, welche allgemein als ächte und apostolische anerkannt wurden (homologumena), von denen, bei welchen dies nicht mit allgemeiner Uebereinstimmung geschah (antilegomena), unterschied, so blieb doch die Kirche über die Aufnahme und Gültigkeit einzelner Bücher noch längere Zeit in Zwiespalt und Zweifel. Jetzt bezeichnen wir mit dem Namen des Neuen Testaments alle Schriften, deren Ursprung in der christlichen Kirche auf die Apostel und ihre göttliche Inspiration zurückgeführt wird und welche als solche bei dem christlichen Religionsunterricht und Gottesdienst zu Grunde gelegt werden.

Die Bücher des Alten Testaments sind in hebräischer, einige Stücke in den Büchern Daniel und Esra nebst einem Verse in Jeremias (10, 11) in chaldäischer Sprache geschrieben. Nachdem früher mancherlei Hypothesen aufgestellt worden waren, in welchen man von mehren neutestamentlichen Büchern einen aramäischen Urtext annahm, womit man den griechischen Text zu einer bloßen Uebersetzung herabwürdigte, ist in der neuesten Zeit das Urtheil, das sich auf umfassende und gründliche Studien stützt, zu der alten Annahme zurückgekehrt, daß das Neue Testament ursprünglich und ganz in der griechischen Sprache geschrieben ist. Die griechische Sprache war damals in der ganzen kultivirten Welt verbreitet und in Gebrauch; sie hatte auch in dem im Uebrigen gegen alles Fremde sich so schroff abschließenden Judenthum Eingang gefunden und war sogar die Schriftsprache der ägyptischen u. der außerhalb Palästina lebenden Juden überhaupt geworden. Sollte daher das Christenthum aus den Grenzen Palästina's hervorreten, so mußte es in der griechischen Sprache verkündigt werden. Ueberdies fanden sich schon frühzeitig unter den Christen geborne Griechen oder ehemalige griechische Juden, welche das Evangelium zu ihren Landsleuten brachten. Paulus und Barnabas, die zuerst eine weiter greifende apostolische Wirksamkeit fanden, waren ursprünglich griechische Juden, u. jener ist vielleicht der Erste gewesen, der überhaupt die Feder ergriff, um der christlichen Sache zu dienen, und der daher als der eigentliche Schöpfer der neutestamentlichen Schriftstellerei den größten Einfluß auf die Ausbildung einer besonderen christlichen Sprache gewinnen mußte. Es darf uns daher nicht Wunder nehmen, daß die alte kirchliche Ueberlieferung mit der auf wissenschaftliche Forschungen sich gründenden Annahme von einem griechischen Urtext des Neuen Testaments übereinstimmt und nur von einem einzigen neutestamentlichen Buche, dem Evangelium des Matthäus, eine nicht griechische Urschrift in alter Zeit erwähnt wird. Aber in Folge ihrer palästinensischen Abstammung und Erziehung, nach dem Vorgange und unter dem Einflusse der früheren jüdisch-griechischen Bibelübersetzer und Schriftsteller und in Angemessenheit zu dem den Griechen ganz fremden, theils aus dem Judenthum entlehnten, theils neu geschaffenen geistigen Stoffe, den sie vorzutragen hatten, schrieben die neutestamentlichen Schriftsteller nicht das reine Griechisch, welches wir bei den altgriechischen Klassikern lesen, sondern ein jüdisch-artiges. Es besteht das Eigenthümliche dieser jüdisch verderbten griechischen Sprache nicht sowohl in einer Vermischung des hebräischen oder aramäischen Sprachstoffes mit dem griechischen, als vielmehr in der nach Art der hebräischen und aramäischen Sprache gemodelten Redefügung. Die Wörter sind bis auf wenige griechischen Ursprungs, aber es sind ihnen oft die Bedeutungen der in gewisser Hinsicht ent-

Digitized by Google

sprechenden hebräischen Wörter beigelegt; es sind mit griechischen Wörtern hebräisch klingende Redensarten gebildet, kurz, Syntax und Stylistik dieses jüdisch-griechischen Idioms sind mit Hebraismen mannichfach durchzogen. Außer diesen hebräischen Elementen hat aber die neutestamentliche Sprache noch einen ganz eigenthümlichen Charakter, insofern sie der lebendige Ausdruck eines ganz neuen, bisher unbekannten geistigen Lebens ist. Ein solches wird sich immer auch eine neue Sprache bilden; daher zeigt sich dem genauen Beobachter der neutestamentliche Sprachcharakter nicht nur in Worten und Wortverbindungen, die eine eigenthümliche Bedeutung haben, sondern in der ganzen Schreib- und Darstellungsweise, wie denn die unter sich wieder im Einzelnen differirenden Ausdrucksweisen des Paulus und des Johannes völlig weder aus dem Hebräischen, noch aus dem Griechischen erklärbar werden. Wir müssen daher in der Sprache des Neuen Testaments drei Bestandtheile unterscheiden: einen griechischen, einen hebräisch-aramäischen und einen christlich-kirchlichen. Was das griechische Element betrifft, so ist es der sogenannte gemeine Dialekt od. diejenige Sprache, welche nach Alexanders Zeit durch die Vermischung der bisher geschiedenen griechischen Dialekte entstanden war und in welcher auch die späteren Profanschriftsteller Polybius, Diodorus u. A. schrieben. Dabei lassen sich die Einflüsse der Lektüre der Septuaginta in manchen der alexandrinischen Sprachweise angehörenden Eigenthümlichkeiten nicht verkennen. Am richtigsten bezeichnet man die in Rede stehende Sprache als jüdisch-griechische und in Beziehung auf das Neue Testament als neutestamentliche.

Bei der Untersuchung über die Entstehung der alttestamentlichen Sammlung ging man früher meist von der jüdischen Sage aus, daß Esra unter Artaxerres Longimanus in Jerusalem ein Kollegium von 120 Gelehrten unter dem Namen der großen Synagoge niedergesetzt und durch sie die Sammlung habe zu Stande bringen lassen. Die wirkliche Existenz dieser großen Synagoge unterliegt aber gewichtigen historischen Bedenken; schon die Thatsache, daß viel jüngere Bücher, z. B. Esther, Daniel, in die Sammlung aufgenommen sind, spricht gegen die Annahme, daß durch jenes Kollegium dieselbe zu Stande gebracht worden sei. Kaum eine Berücksichtigung verdient eine andere von Kirchenvätern den Juden nacherzählte Sage, daß Esra durch göttliche Eingebung die alttestamentlichen Bücher wiederhergestellt habe, wogegen die Nachricht, die sich 2. Makk. 2, 13 findet, daß Nehemia ihre Sammlung veranstaltet habe, wenigstens in sofern glaubwürdig erscheint, als durch ihn wohl der Anfang dazu gemacht worden sein mag. Die ganze geschlossene alttestamentliche Sammlung ist sicherlich nur allmählig, gleichsam wie von selbst entstanden durch successive Erweiterung u. Vermehrung der ersten Anlage. Nach der Rückkehr der Juden aus dem Exil, als die alte Verfassung u. Sitte wiederhergestellt wurde, regte sich ganz natürlich ein literarischer Sammlergeist, welchem wahrscheinlich zuerst der Pentateuch, das Gesetzbuch der Nation, seine Sammlung, Ueberarbeitung und Redaktion in seiner geschlossenen Gestalt verdankt. Dies der erste und wichtigste Theil der Sammlung. Demnächst wurden die Bücher, welche von den alten glorreichen Zeiten der Väter Nachricht gaben (Josua, Richter, Samuel, Könige), sowie die prophetischen Orakel gesammelt und als zweiter Theil jenem ersten angereiht. Dieses nach und nach zu Stande gebrachte Werk konnte natürlich nicht von Einem Manne vollendet werden, sondern wohl angeregt von einem Bedeutenden, etwa Esra, und von Nehemia fortgeführt, mußte es die Aufgabe Mehrer werden, und so konnte die Sage von der großen Synagoge, sowie von der Wiederherstellung der hebräischen Literatur durch Esra einige historische Grundlage haben. Nachher wurde weiter gesammelt, wohl auch noch hervorgebracht, aber dem Inhalt nach waren dies von den vorigen so verschiedene Schriften (Psalmen, Hiob), daß man sie von jenem zweiten Theile trennen zu müssen glaubte. So mag die dritte gemischte Abtheilung, zu der bis in die makkabäische Zeit hinein poetische und später auch einige historische Schriften gesammelt wurden, entstanden sein. Auch der Prophet Daniel, der zu spät kam, um der bereits geschlossenen Sammlung der hinteren Propheten angereiht zu werden, fand hier seine Stelle. In der Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. erfolgte endlich der völlige Abschluß der ganzen alttestamentlichen Sammlung. Als eines Ganzen wird derselben im Prolog des Sirach (ungefähr 130 v. Chr.) gedacht, woraus jedoch der Abschluß der dritten Abtheilung nicht nothwendig folgt. Schon deutlicher ergibt sich dies aus dem Neuen Testament (vergl. Matth. 23, 35; Luc. 24, 44), wiewohl auch dieses Zeugniß noch an Unbestimmtheit leidet. Philo führt zwar das Alte Testament als ein Ganzes an und citirt einzelne Schriftsteller desselben, gibt aber kein Verzeichniß der biblischen Bücher, sondern nur gelegentliche Winke. Erst Josephus führt fast alle alttestamentlichen Bücher an, benutzt sie und zählt ihrer 22; als Schlußzeit der heiligen Literatur der Hebräer bezeichnet er die Zeit des Artaxerres Longimanus, wodurch das Vorhandensein des Alten Testaments in seiner heutigen Gestalt zur Zeit des Josephus hinlänglich beurkundet wird. Daß man mit den jüngsten Büchern Daniel, Esther, Esra und Nehemia die Sammlung für geschlossen erklärte, hat wohl in dem zur Zeit der Makkabäer neu erwachten Religionseifer, welcher die alten Urkunden rein zu erhalten und dem Neuen, Fremden unzugänglich zu machen suchte, seinen Grund. Auch ist wohl die Ueberzeugung, welche 1. Makk. 9, 27 ausgesprochen wird, daß kein Prophet mehr im Volke gefunden werde, nicht ohne Einfluß gewesen. Man glaubte nicht, daß in einer von Sektenstreitigkeiten zerrissenen u. vom heiligen Geiste verlassenen Zeit noch Schriften producirt werden könnten, welche den alten heiligen auf würdige Weise beigesellt werden möchten. Da der heilige Geist allen Schriftstellern der früheren Zeit nach der jüdischen Ansicht zu Theil wurde, so läßt sich hieraus auf das Princip schließen, welches bei der Aufnahme der einzelnen Schriften in die heilige Sammlung befolgt wurde. Nach Einigen soll eine Sammlung aller noch übrigen alten Nationalschriften, nach Anderen nur der heiligen Bücher beabsichtigt worden sein. Es kommt dies indeß ziemlich auf Eins hinaus, da sämmtliche nationale Schriften der Juden einen religiösen Inhalt haben und ihnen für inspirirt gelten, selbst mit Einschluß des Hohenlieds, welches zwar erotischen Inhalts ist, aber von den Juden allegorisch erklärt und ins Religiöse hinübergedeutet zu werden pflegte. Die

Digitized by Google

Samaritaner nahmen von allen alttestamentlichen Büchern nur den Pentateuch und das Buch Josua, letzteres in einer Ueberarbeitung, als heilige Schriften an. Der Name Kanon, welcher dieser alttestamentlichen Sammlung beigelegt wird, findet sich, und zwar mit der Bedeutung Norm, Richtschnur der Lehre, des Glaubens und Lebens, zuerst bei den christlichen Kirchenvätern. Bei den Rabbinen findet sich nicht einmal ein entsprechendes Wort dafür. Durch metonymischen Gebrauch ging dieser Name dann auf die Bücher über, welche als Glaubensnorm galten, und wurde also im Sinne eines Verzeichnisses derselben gebraucht. Der Name kanonische Bücher bezeichnet daher so viel als inspirirte, göttliche Bücher, im Gegensatz zu den apokryphischen Büchern, entweder dunklen Büchern, oder wahrscheinlich solchen Büchern, welche, des göttlichen Geistes entbehrend, in den kirchlichen Versammlungen nicht gebraucht wurden.

Die Apostel und überhaupt die ersten Christen fuhren fort, sich der Bücher des Alten Testaments zum Behuf der Erbauung und des Religionsunterrichts zu bedienen, und zwar nicht bloß aus Gewohnheit und so lange sie sich nicht von der Synagoge losgesagt hatten, sondern auch, weil die apostolische Predigt sich vorzüglich auf die Weissagungen der Propheten und auf die enge geistige Verbindung zwischen der früheren Offenbarung und dem Evangelium stützte. Aus dem letzteren Grunde kam die Kenntniß und der Gebrauch der alttestamentlichen Bücher gleich anfangs auch zu den Heidenchristen. Die Gewohnheit regelmäßiger Vorlesungen in den Synagogen nahmen auch die Christen zu sich herüber und ohne Zweifel in den hergebrachten Formen. Hinsichtlich der Zahl und Auswahl der vorzulesenden Bücher scheint die Ordnung der Gemeinden und die Ansicht der einflußreichen Lehrer nicht überall die gleiche gewesen zu sein. Die für Viele bestehende Nothwendigkeit, sich der alexandrinischen Uebersetzung zu bedienen, war die Ursache, daß man den palästinensischen Kanon allmählig ganz aus dem Gesichte verlor, obwohl es wahrscheinlich ist, daß sich die Apostel und ihre nächsten Nachfolger noch an jenen gehalten haben. So lange der christliche Unterricht vorzugsweise auf dem Wege der mündlichen Ueberlieferung ertheilt wurde, d. i. bis in die Mitte des 2. Jahrhunderts, gab es in den Gemeinden nur regelmäßige Vorlesungen aus dem Alten Testament. Die apostolischen Schriften von allgemeinerer Bestimmung verbreiteten sich auf die damals gewöhnliche Weise und dienten wohl an einzelnen Orten zur Belehrung und Erbauung, jedoch ohne allen kirchlich-öffentlichen Charakter. Obgleich nun die Gemeinden mit dem größten Interesse Briefe von den Aposteln nicht nur zu empfangen und sorgfältig aufzubewahren, sondern auch sich gegenseitig mitzutheilen pflegten, was sie besaßen, welcher Austausch durch die Reisen der Missionäre erleichtert wurde, so ging doch die Verbreitung der apostolischen Schriften nur sehr langsam vor sich, und zu der Zeit, da Klemens, Ignatius und Polycarpus schrieben (1. u. 2. Jahrhundert), war der Gebrauch, den man von denselben machte, noch sehr beschränkt. Für die Geschichte reichte die Ueberlieferung aus, und selbst da, wo die Kenntniß derselben auf Büchern beruhte, konnten diese nicht sofort als unzweifelhafte Zeugen angerufen werden. Die Briefe galten als Privateigenthum Derjenigen, an welche sie geschrieben waren, oder doch als diese zunächst interessirend. Die Citate daraus in jener Zeit waren nur namenlose Anführungen einzelner Sentenzen, und es verging ein volles Jahrhundert, ehe man an eine beweiskräftige Berufung auf dieselben als auf eine göttliche Autorität denken mochte. Aus diesen Gründen kann von einem wirklichen Bedürfnisse einer vollständigen Sammlung der apostolischen Schriften vor der Mitte des 2. Jahrhunderts noch nicht die Rede sein. Der christlichen Kirche fehlte es überdies nach der Zerstörung Jerusalems an einem politischen Mittelpunkte, und so mußte die Sorge, eine der alttestamentlichen ähnliche Sammlung zu veranstalten, nothwendig einzelnen Personen oder Lokalitäten überlassen bleiben.

Die Ursachen aber, welche die Kirche nach u. nach zu den authentischen Dokumenten der apostolischen Lehre zurückführten, waren einmal das bedrohliche Umsichgreifen des Gnosticismus, sodann die wachsende Fluth apokryphischer Schriften u. endlich die instinktmäßige Erkenntniß von der Unzulänglichkeit und Schwäche jeder anderen Grundlage des Unterrichts. Doch verging noch eine geraume Zeit, ehe diese Ursachen nachhaltig wirkten, und so lange noch die dogmatische Ueberlieferung lebendig genug war, um der eindringenden Korruption der Lehre zu widerstehen, waren es so wenig die Bücher, welche die Glaubensregel aufstellten, daß vielmehr sie selbst nach der überlieferten Norm beurtheilt zu werden pflegten. Die Wahl der apostolischen Schriften, welche jeder einzelne Lehrer seiner Gemeinde in die Hand geben wollte, stand ihm völlig frei, in sofern weder das Herkommen, noch irgend eine kirchliche Behörde dieselbe zum Voraus geregelt hatte. So hatte sich Marcion um 140 eine Sammlung angelegt, die aus einem einzigen Evangelium und 10 Briefen des Paulus bestand, aber bei ihm durchaus kein göttliches Ansehen haben sollte. Ueberhaupt waren es die Häretiker des 2. Jahrhunderts, welche zuerst das Bedürfniß fühlten, ihre dogmatischen Ideen auf apostolische Bücher zu stützen. Erst seit der Mitte des 2. Jahrhunderts zeigen sich häufiger bestimmte Berufungen auf apostolische Schriften, u. zwar zunächst auf Evangelien, aber mit vollkommener Freiheit in der Wahl derselben. Aber eine Sammlung neutestamentlicher Schriften kennt man dessen ungeachtet noch nicht. Da indeß einmal der erste Anstoß gegeben war, so lernte man den Werth jener Denkmale für das christliche Leben und die christliche Wissenschaft immer deutlicher erkennen u. schätzen, und besonders führte das Bedürfniß tüchtiger Waffen gegen die mächtig andringende Häresie die Theologen immer mehr zu dem Studium der apostolischen Lehrschriften hin. Der Fortschritt in dem religiösen Bewußtsein der christlichen Gemeinden, wodurch die Apostel auf gleiche Linie mit den Propheten gestellt wurden, und ihre Schriften als das Produkt einer besonderen und ihnen ausschließlich vorbehaltenen Inspiration erschienen, war gegen das Ende des 2. Jahrhunderts vollbracht. Die erste Spur einer solchen Gleichstellung beider Klassen von Büchern und zugleich einer wirklichen Sammlung apostolischer Schriften findet sich 2. Petri 3, 15 u. 16. Kleinasien dürfte die Wiege der neutestamentlichen Sammlung gewesen sein, wenn man nicht lieber annehmen will, es könnte dieselbe als ein Zeitbedürf-

Digitized by Google

niß zugleich an verschiedenen Orten versucht worden sein. Wie sich dies auch verhalten mag, so scheinen am Ende des 2. Jahrhunderts die Gemeinden von Kleinasien, Alexandria u. Westafrika, deren Wortführer damals Irenäus, Klemens von Alexandria und Tertullian waren, in der Annahme von 4 Evangelien, der Apostelgeschichte, 13 Briefen des Paulus, einem des Petrus u. einem des Johannes zusammengetroffen zu sein.

Aber noch hatte diese allerdings merkwürdige Uebereinstimmung mehrer von einander entfernten Kirchen über das Ansehen einer gewissen Anzahl von Schriften durchaus keinen gesetzlichen Charakter u. beruhte nicht auf der Entscheidung einer Synode oder sonstigen kirchlichen Gewalt. Ja nicht einmal ein eigentliches Verzeichniß der für göttlich geachteten Bücher findet sich vor, sondern, so weit nicht eine sichere Tradition vorlag, konnte man hier mit Abneigung verwerfen, was man dort lobpries u. bewunderte. Nur so viel ist gewiß, daß jene ursprüngliche Sammlung fortan nur durch Vermehrung, nicht aber durch Ausscheidung umgestaltet werden konnte. Der früheste Zusatz zu ihr scheint in Syrien gemacht worden zu sein, wenigstens enthält die alte Uebersetzung, welche schon im 3. Jahrhundert für die Nationalkirche dieses Landes gefertigt wurde, bereits die beiden Episteln des Jacobus und an die Hebräer. Von der Sammlung, welche zu derselben Zeit in der römischen Kirche in Aufnahme gewesen sein könnte, besitzen wir keine Dokumente. Im Laufe des 3. Jahrhunderts ging sonst keine wichtigere Veränderung mit der neutestamentlichen Sammlung vor. Der Hebräerbrief und die Briefe des Jacobus, Petrus, Judas und Johannes fanden immer weitere Anerkennung, und nur gegen die Apokalypse zeigte sich besonders im Orient eine entschieden ungünstige Stimmung. Auch bis tief ins 4. Jahrhundert hinein kam es zu keinen festeren Bestimmungen. Noch der Geschichtschreiber Eusebius von Cäsarea († 340) wußte sich auf keine entscheidende Autorität zu berufen, und das fortwährende Schwanken der Ueberlieferung zeigt sich deutlich in dem von ihm aufgestellten Kanon, in welchem er die neutestamentlichen Bücher ebenfalls in drei Klassen theilt, nämlich: 1) allgemein als ächt apostolische und zur neutestamentlichen Sammlung gehörige anerkannte (homologumena): die 4 Evangelien, die Apostelgeschichte, 14 paulinische Briefe (mit dem Hebräerbrief), 1 Johannis u. 1 Petri; 2) solche, welche nicht mit allgemeiner Uebereinstimmung für ächte und apostolische gehalten und zum Neuen Testament gerechnet, jedoch von Vielen gelesen und kirchlich gebraucht wurden (antilegomena): Jacobus, Judas, 2 Petri, 2 und 3 Johannis, welche hier wieder den ersten Rang, ferner Acta des Paulus, der Pastor, die Apokalypse des Petrus, der Brief des Barnabas und die Konstitutionen der Apostel, welche den zweiten Rang einzunehmen scheinen; endlich 3) ungereimte, gottlose Schriften: ein Evangelium des Petrus, des Thomas, des Matthäus u. a. Vgl. Lücke, Ueber den neutestamentlichen Kanon des Eusebius, Berlin 1816.

Endlich kam die Kirche in ihren ausgezeichnetsten Stimmführern immer mehr zu der Einsicht, daß Schriften, denen sie einen so hohen dogmatischen Werth beilegte, nicht sorgfältig genug von anderen unterschieden werden könnten. Man gewöhnte sich, die Bücher, welche man für die reinste Quelle der Erkenntniß der christlichen Wahrheit ansah, kanonische zu nennen, sofern sie die Glaubensregel enthielten. Auf diesen Namen hatten alle Anspruch, welche eine hinlänglich beglaubigte Ueberlieferung in die Zahl der von inspirirten Aposteln verfaßten setzte. Man behielt indeß auch die hergebrachten Bücher zum Lesen bei, auch wenn man sie nicht den kanonischen anreihen konnte, legte ihnen dann aber keine dogmatische Autorität bei (Vorleseschriften). Die kirchliche Brauchbarkeit überhaupt sprach man nur den unter dem Namen Apokryphen zusammengefaßten ab. Nachdem die bedeutendsten Schriften der zweiten Abtheilung ihren Platz unter den kanonischen gefunden hatten, verschwand dieselbe ganz, und die apokryphischen Bücher wurden nun schlechthin den kanonischen entgegengestellt. In den seit der Mitte des 4. Jahrhunderts bei griechischen Kirchenlehrern sich immer häufiger vorfindenden Bücherverzeichnissen finden sich auch die 7 katholischen Briefe, die durch die Sitte des Vorlesens nach und nach unentbehrlich geworden waren, in den Kanon aufgenommen. Nur gegen die Apokalypse, über welche schon Eusebius zweifelhaft gewesen war, erhob sich von vielen Seiten her Widerspruch. Die erste gesetzliche Bestätigung der bisher bloß auf der Uebereinstimmung der Kirchenlehrer und der Macht der Gewohnheit beruhenden Kanonicität der heiligen Bücher des Neuen Testaments gab für die griechische Kirche die Synode von Laodicea (um 360), welche in ihrem 60. Kanon alle kanonischen Schriften aufzählt, worunter die alttestamentlichen Apokryphen und die Apokalypse fehlen. Auf ähnliche Weise gelangte die lateinische Kirche einige Jahre später zur endlichen Feststellung ihres Kanons. Hier brachten die beiden großen Kirchenlehrer Hieronymus und Augustinus die Sache zur Entscheidung, wiewohl gerade hier wohl ohne den rechten inneren Beruf. Auf den Synoden zu Hippo (393) und zu Karthago (397), welche unter des Letztern Leitung abgehalten wurden, begriff man im Kanon nicht nur die Apokalypse und die bestrittenen Episteln, sondern auch die Apokryphen des Alten Testaments mit ein, und die Bestätigung dieses Beschlusses erfolgte von Seiten der römischen Kirche durch Innocenz I. (405). Ein dem römischen Bischof Gelasius I. zugeschriebenes Dekret von 494 gab ein vollständiges Verzeichniß der vom kirchlichen Gebrauch ganz ausgeschlossenen apokryphischen Schriften und steckte damit allen weiteren Verhandlungen über den Kanon eine Grenze. Nach den Synodalentscheidungen konnte von einem ernstlichen Widerspruch gegen irgend einen Theil des Kanons nicht mehr die Rede sein. Die Sache galt für abgethan, u. überdies waren die historischen und kritischen Vorkenntnisse der späteren Theologen viel zu gering, als daß einer auf solche Fragen hätte zurückkommen können. Die Reformation lenkte die Blicke zwar wieder auf den Kanon hin, aber man wagte nicht, über des Hieronymus Zweifel hinwegzugreifen, sei es aus kritischem Unvermögen, oder aus Aengstlichkeit, u. die begabteren Männer jener Zeit waren mit weit wichtigeren Lebensfragen beschäftigt, in deren glücklicher Lösung sie auch die kühnste Kritik des Kanons nicht hätte fördern können. Die Reformatoren bezweckten nicht eine durchgreifende Prüfung, sondern nur eine Wiederherstellung der Tradition zu ihrer früheren Reinheit.

Digitized by Google

Im Alten Testament kamen sie daher ganz natürlich zum jüdischen Kanon zurück. Den apokryphischen Büchern sprachen sie alles dogmatische Ansehen ab, behielten aber dieselben als nützlich zur Erbauung, nur von den übrigen Schriften sorgfältig getrennt, in ihren B.n bei. Das Neue Testament anlangend, so betraf ihre Kritik nur die ehemaligen Antilegomena u. stützte sich dabei entweder auf ältere Zeugnisse, oder auf eine dogmatische Beurtheilung des Inhalts und der Form. So kamen die älteren Lutheraner nach Luthers Vorgange zu einer Unterscheidung einer eigenen Klasse von deuterokanonischen Büchern des Neuen Testaments. Die Calvinisten machten ähnliche Ausstellungen ohne dieselbe Unterscheidung. Ungeachtet solcher Bedenklichkeiten auf Seiten der Wortführer nahmen die Bekenntnißschriften der englischen, französischen und belgischen Protestanten für das Neue Testament den vollständigen Kanon der katholischen Kirche ausdrücklich an, während in sämmtlichen symbolischen Büchern der Lutheraner und in den meisten der Reformirten die Frage über die Kanonicität der einzelnen Schriften unentschieden gelassen wurde. So blieben durch die weise Vorsicht der protestantischen Wortführer in Deutschland und der Schweiz der Wissenschaft die Wege offen, um zu günstigerer Zeit auf eine Untersuchung zurückzukommen, welche mit der Wurzel des Protestantismus verwachsen ist. Das 17. Jahrhundert that indeß einen Rückschritt, in sofern die Unterscheidung deuterokanonischer Schriften wieder aufgegeben und jeglicher Zweifel von Seiten der Orthodoxie verdächtigt wurde. Nur in Betreff der Apokryphen des Alten Testaments verleugneten die Protestanten niemals die Grundsätze ihrer Väter. Eine durchgreifendere und nachhaltigere Reaktion begann in der protestantischen Kirche erst, als der skeptische Geist des 18. Jahrhunderts als Rationalismus einen ernsten und harten Streit mit allen hergebrachten Lehren u. Meinungen begann. J. S. Semler unternahm es damals zuerst, die gemeinen Vorstellungen vom Kanon zu berichtigen, indem er vom Gesichtspunkte des Rationalismus ausging und seiner Kritik eine wesentlich historische Grundlage gab (s. dessen Abhandlung von freier Untersuchung des Kanon, Halle 1771—75, 4 Bde.). Seitdem wurde die Bewegung eine immer allgemeinere; die Wissenschaft erkannte, daß der Kanon nicht immer derselbe gewesen, ließ auch die inneren Gründe für oder gegen jedes einzelne Buch zu und verwarf viele von den bisher gebrauchten äußeren Zeugnissen. Diese Verhandlungen dauern noch fort, denn je verwickelter die Methode der Untersuchung und je abhängiger die Schätzung der Beweisgründe von dem subjektiven Meinen der Kritiker wurde, desto weniger war Uebereinstimmung möglich. Im kirchlichen Gebrauch der Schrift ist indeß dadurch keine Veränderung herbeigeführt worden. In der katholischen Kirche wurde durch die Beschlüsse von Trient, wodurch der kirchliche Gebrauch als über die Kanonicität der Bücher entscheidend hingestellt und der Bannfluch über Jeden ausgesprochen wurde, welcher nicht die sämmtlichen in der gemeinen lateinischen Uebersetzung enthaltenen Bücher als heilig annehmen würde, die Geschichte des Kanons wenigstens kirchlich zum festen Abschluß gebracht. Die tridentinischen Dekrete haben selbst im Orient gesiegt, indem der Patriarch Parthenius von Konstantinopel die alttestamentlichen Apokryphen kanonisiren ließ in einer Bekenntnißschrift, welche auch die anderen Kirchen von griechischem Ritus annahmen.

Von ihrem Ursprunge bis zur Erfindung der Buchdruckerkunst erfuhren die biblischen Bücher eine doppelte Reihe von Veränderungen, zunächst solche, welche den Sinn und Inhalt der Rede oder die von den Verfassern geschriebenen Worte nicht berührten und theils von den Fortschritten der Schreibkunst und der zur Vervielfältigung der Bücher ersonnenen Mittel, theils von den wechselnden Versuchen, das Lesen und Verstehen derselben zu erleichtern, abhingen; dann solche, welche die Worte und Gedanken, also die wesentliche, innere Gestalt des Bibeltextes, betrafen. Von jenen handelt die äußere Geschichte des Textes, von diesen die innere. Der Text des Alten Testaments ist gegenwärtig in Verse abgetheilt, die durch die Accentuation bezeichnet sind, in Folge deren die Versabtheilung überhaupt entstanden sein mag. Die Bezeichnung der Verse mit Zahlen ist aber erst spät eingeführt worden; die ersten gedruckten Ausgaben hatten nur Accente und Versabtheiler. Robert Stephanus führte die Verszählung in der Vulgata 1548 ein. Im hebräischen Text erschien sie zuerst in der sabionetti'schen Ausgabe des Pentateuch von 1557 und ganz vollständig erst in Athias' Bibelausgabe von 1661. Weit jünger und christlichen Ursprungs ist die heutige Kapiteleintheilung, welche man gewöhnlich dem Hugo von St. Caro († 1262), mitunter auch dem Erzbischof von Canterbury, Stephan Langthon (um 1220), zuschreibt. Nachdem sie der Rabbi Nathan in seine Konkordanz (um 1440) und Daniel Bomberg in den gedruckten hebräischen Text (1525) aufgenommen hatte, ist sie auch bei den Juden die gebräuchliche geworden. In Ermangelung sicherer Anführungszeichen half man sich mit ungefähren Angaben nach dem Inhalt. Den Juden eigenthümlich und nie bei den Christen in Gebrauch gekommen, weil sie deren gottesdienstlichen Einrichtungen fern lagen, sind die Abtheilungen des alttestamentlichen Textes in größere Lesestücke. In den Synagogen pflegte an jedem Sabbath ein Abschnitt aus dem Pentateuch vorgelesen zu werden. Um Gleichförmigkeit u. Ordnung herzustellen, theilte man mit der Zeit den Pentateuch nach der Zahl der Sabbathe im Schaltjahre in 54 Lesestücke (Paraschen) und diese wieder in kleinere ein. Mit einer Parasche pflegte jeden Sabbath auch ein prophetischer Abschnitt vorgelesen zu werden; diese Stücke wurden Haphtharen genannt, weil mit ihnen die Sabbathsvorlesung beendigt und das Volk entlassen wurde. Sie umfaßten nicht den ganzen Text der prophetischen Bücher, wie die Paraschen den ganzen Pentateuch, sondern bloß ausgehobene Stellen. Zu Christi Zeit las man zwar schon die Propheten vor, aber noch waren keine Lesestücke festgesetzt. Im Neuen Testament ist die Versabtheilung noch jüngeren Ursprungs, als im Alten Testament. Zum Behuf des Vorlesens theilte der alexandrinische Diakonus Euthalius in seiner um 462 vollendeten Ausgabe der Apostelgeschichte und Briefe den Text nach Stichen oder Verszeilen ab, auf die so viel Worte kamen, als beim Vorlesen zusammen gelesen werden sollten. Diese Eintheilungs- und Zählungsart wurde Stichometrie genannt und,

Digitized by Google

da sie Beifall fand, von Anderen auch auf die Evangelien übertragen. Sie war bis zum 8. Jahrhundert in Gebrauch. Um den Raum zu ersparen, setzte man später die Stichen nicht mehr ab, sondern begnügte sich, das Ende derselben durch Punkte oder andere Zeichen zu bemerken. Dies der Anfang unserer Interpunktion, welche in Verbindung mit der Accentuation im 10. Jahrhundert allgemein üblich wurde, aber erst im 16. Jahrhundert nach Erfindung der Buchdruckerkunst eine festere Gestalt gewann. Mit unseren heutigen Versen haben die Lesezeilen kaum eine entfernte Aehnlichkeit. Eine Kapiteleintheilung wird zwar schon bei den Kirchenvätern erwähnt, doch sind damit wahrscheinlich nur unbestimmte Abschnitte gemeint. In der Mitte des 3. Jahrhunderts theilte Ammonius von Alexandria zum Behuf einer Evangelienharmonie den Text der Evangelien in viele kleinere Abschnitte ein, welche Eintheilung Eusebius im 4. Jahrhundert in seinen Canonibus evangelicis (einer Bearbeitung jener Harmonie) anwandte und vervollkommnete. Später (6. Jahrhundert) wurden in den Evangelien größere Abschnitte üblich, welche indeß auch oft unter Kapiteln verstanden werden mögen. Die paulinischen Briefe waren seit dem 5. Jahrhundert ebenfalls in Kapitel eingetheilt, welche Euthalius in seiner Ausgabe mit der Inhaltsanzeige anmerkte und für die übrigen Episteln und die Apostelgeschichte selbst entwarf. In der Mitte des 13. Jahrhunderts kam endlich eine gleichförmige, aber nicht bessere Eintheilung für die ganze B. zu Stande, welche dem oben erwähnten Hugo von St. Caro zugeschrieben wird, der sie zum Behuf einer lateinischen Konkordanz unternommen haben soll. Diese jetzigen Kapitel kamen im 15. Jahrhundert in die griechischen Exemplare des Neuen Testaments. Die jetzige Verseintheilung im Neuen Testament ist der alttestamentlichen nachgebildet und findet sich zuerst in Exemplaren der Vulgata; erst 1551 brachte sie Robert Stephanus am Rande des griechischen Textes an. Der kirchliche Gebrauch machte schon früh auch für das Neue Testament noch andere Abtheilungen nothwendig. In der Folge hob man gewisse kürzere Lesestücke aus und schrieb sie in besondere Bücher (eclogadia, lectionaria, in Bezug auf die Evangelien evangelistaria genannt) zusammen. In der lateinischen Kirche geschah dies schon im 5., in der griechischen nicht vor dem 8. Jahrhundert. Der Ursprung unserer heutigen Perikopen (s. d.), die man auf Alcuin zurückzuführen pflegt, ist noch nicht hinlänglich aufgeklärt. Ebenfalls spätere Zusätze zu den neutestamentlichen Büchern sind die Ueber- und Unterschriften. Die ersteren rühren augenscheinlich nicht von den Verfassern selbst her. Sie beziehen sich theils auf den Inhalt, theils auf die Ueberlieferung und mußten natürlicher Weise in die Abschriften kommen, sobald mehre Bücher in eine Sammlung gebracht wurden; später sind sie erweitert worden. Noch jünger, unter sich verschiedenartiger und oft irrig sind die Unterschriften, welche anfangs bloß den Titel wiederholten, später hieran auch Nachrichten über den Verfasser, über Zeit und Ort der Abfassung und dergl. knüpften. Euthalius nahm sie in seine Ausgabe mit auf; sie sind aber ohne historischen Werth.

Die Frage, ob mit dem Bibeltexte außer den erwähnten rein äußerlichen Veränderungen noch andere wesentlichere vorgegangen, welche seine inneren Bestandtheile, Worte und Gedanken betrafen, beantwortet sich leicht, wenn wir die Natur der Sache, sowie seine gegenwärtige Gestalt unbefangen ins Auge fassen. Die Urschriften der Verfasser sind natürlich schon sehr frühzeitig verloren gegangen, u. es findet sich nirgends mehr die geringste Spur davon vor. Die Art und Weise aber, wie die Schriften vor Erfindung des Bücherdrucks vervielfältigt wurden, läßt ungeachtet aller Sorgfalt, welche man auf die reine und unverfälschte Erhaltung der heiligen Schriften gewandt haben mag, größere oder geringere Veränderungen in ihrem Texte durchaus unvermeidlich erscheinen, und die Analogie aller alten Schriften, welche sämmtlich mehr oder minder korrumpirt worden sind, beweist, daß auch die Fortpflanzung des biblischen Textes durch menschliche Hände nicht ohne Fehler vor sich gehen konnte, wenn nicht ein fortgehendes Wunder, ein jegliche Irrthümer verhütender unmittelbarer, göttlicher Einfluß auf die Abschreiber angenommen werden soll. Die möglichen Entstehungsarten von Textverfälschungen lassen sich auf zwei Hauptursachen zurückführen: auf Irrthum oder auf Absicht. Unter die erste Rubrik gehören die mancherlei Selbsttäuschungen des Auges, des Ohres, des Gedächtnisses und des Urtheils, wenn beim Lesen ähnliche Buchstaben, Silben oder Wörter verwechselt, Zeilen oder Sätze mit gleichem Anfang oder gleichem Ende übersehen, beim Diktiren Gleichlautendes falsch aufgefaßt, beim gedächtnißmäßigen Aufschreiben in der Eile Synonymen u. Sätze mit einander vertauscht, Abkürzungen falsch aufgelöst, Randbemerkungen in den Text gezogen, oder in der Wortabtheilung Fehler gemacht wurden. Die Absicht, in welcher man den Text veränderte, konnte entweder eine unschuldige wohlgemeinte sein, oder es konnte ihr Parteiinteresse zu Grunde liegen. Erstere ist unstreitig die Quelle mancher verschiedenen Lesarten in der B.; man schob mit unkritischer Geschäftigkeit vorgebliche Verbesserungen wirklicher oder vermeintlicher Fehler ein, erlaubte sich, wo ein Wort dunkel oder anstößig schien, Konjekturen ꝛc. Im Neuen Testament ließen sich dergleichen Fälschungen wohl von Häretikern vermuthen, welche in den Streitigkeiten mit ihren Gegnern Veranlassung genug dazu finden konnten, und wirklich machten sich die Parteien mit der größten Bitterkeit gegenseitig den Vorwurf solcher Betrügerei. Allein bei der Wachsamkeit der katholischen Väter hätten etwaige Verfälschungen gewiß keine allgemeine Verbreitung finden können, und von diesen selbst läßt sich jenes Verfahren nicht wohl erwarten, da sie sich ganz an die Geschichte und Tradition anschlossen u. zu Fälschungen keinen Grund hatten.

Die erste Periode der alttestamentlichen Textgeschichte reicht bis zur Schließung des Kanons im 2. Jahrhundert v. Chr., ist aber aus Mangel an Nachrichten dunkel und fragmentarisch. Da die Bücher vor ihrer Sammlung von den Abschreibern gewissermaßen als Privateigenthum betrachtet zu werden pflegten, so konnte die Willkür, die damals durch keine kirchliche Autorität im Zaume gehalten wurde, am ungehindertsten mit ihnen schalten. Beweisend hierfür sind die vielen parallelen Abschnitte des Alten Testaments, deren Verschiedenheit nur aus der Nachlässigkeit und Willkür der Abschreiber zu erklären ist. Vgl. Ps. 14 mit Ps. 53; Ps. 40, 14 ff.

Digitized by Google

mit Pſ. 70; Pſ. 18 mit 2. Sam. 22; Pſ. 108 mit Pſ. 57, 8—12; 60, 7—14; Pſ. 105 mit 1. Chron. 16, 8—22; Pſ. 116 mit 1. Chron. 16, 23 bis 33; Jeſ. 37 und 38 mit 2. Kön. 18 und 19; Jerem. 52 mit 2. Kön. 24; die parallelen Abſchnitte in den Büchern Samuels, der Könige und der Chronik; Jeſ. 15 und 16 mit Jerem. 48 u. ſ. f. Die zweite Periode kann man von der Schließung des Kanons bis zur Vollendung des Talmuds zu Anfang des 6. Jahrhunderts n. Chr. ſetzen. Die erſte und wichtigſte Erſcheinung darin iſt die Entſtehung der ſamaritaniſchen Recenſion des Pentateuch (Codex Samaritanus), welche wahrſcheinlich mit der Erbauung des ſamaritaniſchen Tempels und der Stiftung des ſamaritaniſchen Kultus gleichzeitig iſt. Dieſelbe iſt in der eigenthümlichen Schrift der Samaritaner geſchrieben u. zeichnet ſich durch manche wichtige Abweichungen des Textes aus; aber ſie iſt im Ganzen unkritiſch und ein Werk der parteiiſchen Willkür, indem die meiſten eigenthümlichen Lesarten in grammatiſchen Korrekturen, in den Text aufgenommenen Gloſſen, erleichternden und erklärenden Konjekturen grammatiſcher und hiſtoriſcher Art, Zuſätzen und Aenderungen nach Parallelſtellen, Samaritanismen u. Aenderungen nach der eigenthümlichen Theologie und Hermeneutik der Samaritaner beſtehen u. der ächt kritiſchen Lesarten nur wenige ſind. Mit dieſem ſamaritaniſchen Text iſt auch derjenige verwandt, welcher der alexandriniſchen Ueberſetzung im Pentateuch zu Grunde liegt. Zur Zeit der Abfaſſung des Talmuds zeigen ſich zuerſt kritiſche Beſtrebungen unter den Juden. Sie fingen damals an, Handſchriften zu ſammeln, zu vergleichen und die Varianten zu beurtheilen. Zwar wagten ſie aus Scheu vor dem recipirten Text nicht, das für beſſer Gehaltene in den Text zu ſetzen; aber ſie bemerkten es am Rande, und die Vorleſer laſen es ſtatt der Texteslesart. Die Verbeſſerung hieß daher Keri, d. i. das zu Leſende, die Texteslesart aber Chetib, das Geſchriebene. In unſeren gedruckten B.n iſt das Keri gewöhnlich unter dem Text bemerkt; die zugehörigen Vokale ſind der Texteslesart untergeſchrieben, deren eigentliche Ausſprache man daher ſelbſt ſuchen muß. Die Grundſätze, von welchen die Rabbinen bei dieſen u. ähnlichen Bemerkungen geleitet wurden, waren zwar keine kritiſchen, denn ſie gingen meiſt nur darauf aus, vermeintliche Fehler und Schwierigkeiten, auch Anſtößiges zu entfernen; aber ſie verrathen doch eine gewiſſe Aufmerkſamkeit auf den Text und beſonders eine gewiſſenhafte, oft ſuperſtitiöſe Sorgfalt, nichts darin zu ändern. Die dritte Periode reicht von der Schließung des Talmuds bis zur Erfindung der Buchdruckerkunſt. Die jüdiſchen Schriftgelehrten, vornehmlich in Tiberias, fuhren in ihren kritiſchen Bemühungen fort und vermehrten die von den Aeltern überlieferten kritiſchen, grammatiſchen und exegetiſchen Beobachtungen, indem ſie nun auch ihre Aufmerkſamkeit auf die nunmehr eingeführte Vokaliſation (deren Urſprung in die Zeit vom 6. bis 8. Jahrhundert zu ſetzen iſt) richteten. Für den Vorrath dieſer erſt mündlich überlieferten, dann aufgeſchriebenen Beobachtungen wurde der Name Maſora (Ueberlieferung, traditio), und für Diejenigen, welche ſich derſelben befliſſen, der Name Maſorethen üblich. Die Maſora enthält alle alten Bemerkungen, vorzüglich der Keri, außerdem aber auch neue, zum Theil ziemlich grillenhafte. Man zählte die Verſe, Wörter und Konſonanten der bibliſchen Bücher, gab den mittelſten Buchſtaben an, beobachtete genau jede grammatiſche Anomalie, bemerkte die ungewöhnliche Geſtalt gewiſſer Buchſtaben (literae majusculae, minusculae, suspensae, inversae) und pflanzte damit alte Schreibfehler abergläubiſcher Weiſe fort. Anfangs ſchrieb man alles dies in beſonderen Codicibus nieder, ſpäter am Rande des Textes (daher der Name Zaun des Geſetzes). Durch die verſchiedenen Grade der Vollſtändigkeit entſtand der Unterſchied zwiſchen der kleinen Maſora, welche ſich am Rande der gedruckten B.n befindet, und der großen (abgedruckt in Bombergs u. Burtorfs rabbiniſchen B.n). Das Ergebniß einer wahrſcheinlich ziemlich alten Reviſion des Textes ſind die von Jak. Ben Chajim am Ende der bombergſchen rabbiniſchen B. mitgetheilten morgen- und abendländiſchen (babyloniſchen u. paläſtinenſiſchen) Lesarten, an der Zahl 216—220, die ſich, bis auf 2, bloß auf die Konſonanten, theils auf die Orthographie und Form der Wörter, theils auf die Keri und Chetib beziehen. Es iſt ein ſchätzbares Denkmal von der Sorgfalt für den recipirten Text bei morgenländiſchen wie abendländiſchen Juden. Die letzte kritiſche Arbeit des Mittelalters iſt die durch Aaron Ben Aſcher u. Jakob Ben Naphtali, beide Vorſteher von Akademien, jener in Paläſtina, dieſer in Babylonien, im 11. Jahrhundert angeſtellte Vergleichung babyloniſcher und paläſtinenſiſcher Lesarten. Es betreffen dieſelben (etwa 900 an der Zahl) bloß die Vokale und Accente (abgedruckt in Bombergs und Burtorfs rabbiniſchen B.n und in der londoner Polyglotte). Mit dieſem Zeitpunkt kann die Geſchichte des altteſtamentlichen Textes als abgeſchloſſen angeſehen werden. Die alten Handſchriften ohne Vokale gingen verloren, und man begnügte ſich, den maſorethiſchen Text durch vokaliſirte Handſchriften zu vervielfältigen. Daher iſt keiner unſerer Codices über 800 Jahre alt, denn nach dem Geſetz mußten die abgenutzten Exemplare unter dem Altar vergraben werden, um ſie vor Profanation zu bewahren. Eine genauere Altersbeſtimmung der erhaltenen Codices iſt ſehr ſchwierig, weil nur ſelten richtige Unterſchriften hierüber Auskunft geben und die Schriftzüge ſich in der Zeit nicht geändert haben. Der älteſte Codex mit einer Jahrzahl iſt von 1106. Es gibt ihrer ſehr viele; allein Kennicot und de Roſſi haben über 1000 verglichen. Alle aber enthalten mit größerer oder geringerer Abweichung den maſorethiſchen Text. Mehre, beſonders die Handſchriften Hillels, Ben Aſchers und Ben Naphtali's, werden als beſonders richtig gerühmt. Die auf uns gekommenen ſind entweder Synagogenrollen, welche außer dem Pentateuch nur die Haphtharen enthalten, auf Pergament ohne Punkte und Accente in chaldäiſcher Quadratſchrift geſchrieben, oder zum Privatgebrauche beſtimmte Manuſkripte in ſehr verſchiedenartigem Format auf Pergament, Baumwollen- oder Linnenpapier in chaldäiſcher Quadrat- oder in rabbiniſcher Schrift geſchrieben mit vollſtändigen Vokalen und Accenten, letztere oft mit bläſſerer Dinte. Anfangswörter oder Buchſtaben ſind in der erſteren öfters mit Gold und Farben ausgemalt; neben dem hebräiſchen Text in einer beſonderen Kolumne oder

Digitized by Google

zwischen demselben versweise abwechselnd steht gewöhnlich die chaldäische Paraphrase und am Rande die Masora, auch wohl rabbinische Kommentare, Gebete u. dgl. In der Punktation weichen die Codices von der jetzt gebräuchlichen in manchen Stücken ab. Die letzte Periode umfaßt die Geschichte des gedruckten Textes. Die ersten gedruckten Ausgaben sind ihrem inneren kritischen Gehalte nach den Handschriften gleichzustellen. Zuerst wurde vom Alten Testament der Psalter mit Kimchi's Kommentar 1477 wahrscheinlich zu Bologna gedruckt ohne Punkte. Vollständig ist das Alte Testament zuerst gedruckt erschienen zu Soncino 1488, welcher Ausgabe die von Brescia 1494 (deren sich Luther bediente) im Ganzen gefolgt zu sein scheint. Daraus sind geflossen Bombergs rabbinische B. 1517 und dessen Handausgaben von 1518, 1521, des Rob. Stephanus Ausgabe von 1539—44 und die von Seb. Münster, Basel 1536, 2 Bde. Der hebräische Text der complutensischen Polyglotte (1514—17), der aus 7 Handschriften geflossen, ist in der Polyglotte Bertrams 1506 u. ö. wiederholt. Vorzüglich wichtig ist die 2. Ausgabe der rabbinischen B. von Bomberg, besorgt von Jak. Ben Chajim (Venedig 1525 und 1526), deren Text vornehmlich nach der Masora eingerichtet ist unter Zuziehung spanischer Handschriften. Dieser sind viele spätere gefolgt, als: die 3. Ausgabe der rabbinischen B. von Bomberg (Venedig 1547—49); die rabbinische B. von J. de Gara (das. 1568) und von Bragadinus (das. 1617); Bombergs Handausgaben von 1528, 1533, 1544; die Ausgabe des Rob. Stephanus von 1544—46; mit einigen Aenderungen die justinianeischen Ausgaben (das. 1551 u. ö.); die genfer (1618); die von J. de Gara (Venedig 1566), von Bragadinus (das. 1614—15), von Plantinus (Antwerpen 1566), von Hartmann (Frankfurt a. d. O. 1595). Einen aus der complutensischen u. bombergschen Ausgabe gemischten Text gibt die antwerpener Polyglotte (1569—72), der die plantinisch-hebräisch-lateinische Ausgabe (Antwerpen 1571), die genfer hebräisch-lateinische (1618), die pariser Polyglotte (1645), die londoner Polyglotte von Brian Walton (1657), die Quadrilingua von Reineccius (Leipzig 1750) und des Letzteren Handausgabe (das. 1725 u. ö.) folgen. Ebenfalls gemischt ist der Text in der hebräisch-lateinischen Ausgabe von Hutter (Hamburg 1587 u. ö.), in Burtorfs Handausgabe (Basel 1611), sowie in der von Athias (Amsterdam 1661). Aus den letzteren sind die bei uns gebräuchlichsten geflossen: von Clodius (Frankfurt a. M. 1677, zuletzt von Leusden, das. 1692); von Majus und Bürclin (Frankfurt a. M. 1716); von Jablonski (Berlin 1699); von Michaelis (Halle 1720); von van der Hooght (Amsterdam u. Utrecht 1705), welcher wieder die hebräisch-lateinische von Schmidt (Leipzig 1740), die hebräisch-lateinische von Houbigant (Paris 1753), die von Simon (Halle 1752) und von Kennicot (Orford 1776) folgen. Eine von Hahn besorgte Stereotypausgabe erschien Leipzig 1831. Sehr brauchbar ist die von Stier und Theile bearbeitete Polyglottenbibel mit hebräischem (griechischem), lateinischem (Vulgata) und deutschem Texte (Luthers Uebersetzung, Bielefeld 1846 ff.).

Beim Neuen Testament wirkten außer den oben angeführten natürlichen Veranlassungen zur Entstehung falscher Lesarten zur Verderbniß des Textes besonders mit die geringe Achtung der Christen in den ersten Jahrhunderten für den Buchstaben und die Willkür, mit welcher man sich hier und da Aenderungen erlaubte u. liturgische Zusätze in den Text aufnahm. Schon früh waren nach den Zeugnissen der Kirchenväter falsche Lesarten auf diese Weise eingedrungen. Daher befand sich der Text des Neuen Testaments, als man anfing, ihn zu drucken, in einem höchst verderbten Zustande. Zur kritischen Reinigung desselben hat das Alterthum dreierlei Arten von Hülfsmitteln auf die neuere Zeit vererbt, nämlich Abschriften, Uebersetzungen u. Citate bei anderen Schriftstellern. Die Sammlung aller dieser Quellen und der aus denselben zum Behuf der Textverbesserung gezogenen Lesarten bildet den kritischen Apparat, welcher seit den ersten Versuchen des 16. Jahrhunderts nicht nur an äußerem Reichthum, sondern auch an innerer Sichtung unaufhörlich gewonnen hat. Die vollständigste Quelle für die Textgestaltung bieten jedenfalls die Handschriften, obwohl sie in Bezug auf das Alter den beiden anderen im Ganzen nachstehen. Nach dem Alter, sowie nach ihrer Treue u. der Güte des Originals, aus welchem sie geschöpft haben, bestimmt sich ihr Werth. Doch können sie nie ein absolut entscheidendes Gewicht haben, da auch die ältesten von ihnen aus einer Zeit stammen, wo der Text schon alle Arten der oben angedeuteten Verderbnisse erfahren hatte. Ueberdies enthalten nur wenige von ihnen das ganze Neue Testament, die meisten nur einzelne Theile desselben, am häufigsten die Evangelien u. paulinischen Briefe, manche nur Auszüge zum Vorlesen (Lektionarien). Viele enthalten neben dem griechischen Text eine lateinische Uebersetzung (codices mixti, graeco-latini), manche auch Scholien. Sie sind, was ihre äußere Gestalt betrifft, theils auf Pergament (codices membranacei), theils auf Papier (codices chartacei), Baumwollen-, Seiden- oder Linnenpapier geschrieben. Das Rollenformat findet sich bei ihnen nicht, sondern sie sind in Folio-, Quart- oder kleinerem Format und bestehen gewöhnlich aus Heften, die man von der Zahl der Blätter Quaterniones, Quinterniones, Sexterniones ꝛc. nennt. Die älteren sind in Uncial-, die jüngeren in Kursivschrift geschrieben. Der geübte Blick weiß aus Schriftcharakter, aus Orthographie und Abbreviaturen Zeit u. Gegend ihrer Anfertigung zu unterscheiden. Die ältesten haben weder Accente und diakritische Zeichen, noch Wortabtheilung (scriptio continua); die jüngeren sind stichometrisch (s. oben) abgetheilt, die jüngsten mit Interpunktion versehen. Die Korrekturen mit anderer Dinte sind oft sehr beachtenswerth. Die wichtigsten Codices sind: Der Codex Alexandrinus, so genannt nach seinem angeblichen Vaterlande, im britischen Museum zu London befindlich, enthält die ganze B., jedoch mit Lücken, in Uncialschrift auf Pergament, ohne Wortabtheilung, Accente, Spiritus u. Stichometrie, wird gewöhnlich ins 5. Jahrhundert gesetzt. Der C. Vaticanus, enthält das Alte und Neue Testament, letzteres unvollständig, ist im Aeußeren dem vorigen ähnlich, mit Accenten von zweiter Hand, vielleicht älter als der vorige u. aus dem 4. Jahrhundert stammend. Der C. Ephraem, zu Paris, ein C. rescriptus, enthält Stücke aus dem Alten und mit Lücken das ganze Neue

Digitized by Google

Teſtament, iſt den vorigen ähnlich, jedoch mit diakritiſchen Zeichen verſehen, war mit den griechiſchen Werken des Syrers Eybraem überſchrieben, ſteht dem alexandriniſchen wohl an Alter gleich. Der C. Cantabrigiensis, die Evangelien u. die Apoſtelgeſchichte mit Lücken enthaltend, mit lateiniſcher Ueberſetzung, iſt ſtichometriſch geſchrieben, aber ohne Accente, mit Korrekturen, ward von Beza der Univerſität Cambridge geſchenkt. Der Codex Laudianus, die Apoſtelgeſchichte enthaltend, lateiniſch-griechiſch, ſtichometriſch, ohne Accente, aus dem 7. Jahrhundert, ward von dem Erzbiſchof Laud von Canterburn der bodleianiſchen Bibliothek zu Oxford geſchenkt. Der C. Claromontanus, 13 pauliniſche Briefe mit Lücken, griechiſch-lateiniſch, ſtichometriſch, mit Accenten, war ehemals zu Clermont, iſt jetzt zu Paris, ſtammt aus dem 7. Jahrhundert, eine Abſchrift deſſelben iſt der C. Sangermanensis zu Petersburg. Der C. Boernerianus, die pauliniſchen Briefe mit Lücken enthaltend, mit lateiniſcher Interlinearverſion, ſtichometriſch, mit beginnender Wortabtheilung, aus dem 9. Jahrhundert, gehörte ehemals dem leipziger Theologen Börner, befindet ſich jetzt zu Dresden. Der C. Augiensis, die pauliniſchen Briefe enthaltend, griechiſch-lateiniſch, ſtichometriſch und mit Wortabtheilung, ehemals in der Abtei Reichenau, jetzt zu Cambridge, iſt aus dem 9. Jahrhundert. Von gleichem Umfange wie die Codices und ſelbſt von höherem Alter, aber nur mittelbar Zeugniß gebend, ſind die vor Erfindung der Buchdruckerkunſt gemachten Ueberſetzungen des Neuen Teſtaments (ſ. unten), welche meiſt ganz buchſtäblich ſind. Jedoch müſſen ihre Lesarten durch griechiſche Handſchriften beſtätigt und ſie ſelbſt erſt kritiſch geprüft werden. Eben ſo alt und durch ihre Unmittelbarkeit beſonders wichtig, aber ſehr fragmentariſch ſind die Citate aus dem Neuen Teſtament in den Schriften der Kirchenväter. Auch in den Akten der Koncilien finden ſich ſolche Bruchſtücke aus alten, jetzt verlorenen Handſchriften. Ueberall aber iſt bei deren Gebrauch vorher zu unterſuchen, ob die Schriftſteller genau oder nur aus dem Gedächtniſſe citiren, oder ob jene Stellen nicht ſelbſt erſt nach dem vulgären Text des Neuen Teſtaments verändert ſind.

Nach Beginn des Bücherdrucks dauerte es noch volle 200 Jahre, ehe die Herausgeber des Neuen Teſtaments von dem früheren unſicheren Umhertaſten zu einem wiſſenſchaftlichen und ſich ſeiner Gründe bewußten kritiſchen Verfahren gelangten. Doch waren ſchon vorher die Beſtrebungen Einzelner nicht ohne Verdienſt, beſonders die der ſpaniſchen Gelehrten, welche unter der Leitung des Kardinals Ximenes das große complutenſiſche Bibelwerk beſorgten, worin zum erſten Male das griechiſche Neue Teſtament begriffen war (1514). Noch vor der Verbreitung dieſes Werks hatte der baſeler Buchdrucker Joh. Froben durch den berühmten Erasmus von Rotterdam eine beſondere Ausgabe des Neuen Teſtaments mit Ueberſetzung und Anmerkungen beſorgen laſſen (Baſel 1516), welche aber, zu flüchtig gearbeitet, auch in den ſpäteren Auflagen die Kritiker nicht befriedigt. Andere bemühten ſich, durch Vergleichung neuer Handſchriften das Geſchäft der Reinigung des Textes weiter zu führen, ſo Franz Aſulanus für die aldiniſche Druckerei zu Venedig (1518), Simon de Colines zu Paris (1534), beſonders aber der thätige pariſer Buchdrucker Robert Eſtienne (Stephanus, 1546 u. ö., mit Versabtheilungen). An ſie ſchloß ſich Theodor Beza an, der eine Reihe von Ausgaben nach dem ſtephaniſchen Text mit der Vulgata und ſeiner eigenen Ueberſetzung erſcheinen ließ (Genf 1565—1611 und Handausgaben), aber des rechten kritiſchen Taktes entbehrte. Das mehr und mehr gefühlte Bedürfniß eines feſten, allgemein angenommenen Textes wurde zuletzt der Gegenſtand einer geſchickten Handelsſpekulation, von welcher ſich ſelbſt die dem Geiſte freier Unterſuchung entfremdete Gelehrſamkeit der Theologen des 17. Jahrhunderts täuſchen ließ. Die leydener Buchdruckerfamilie der Elzeviere kündigte nämlich ihre durch Reinlichkeit und Korrektheit des Drucks ausgezeichneten Handausgaben (ſeit 1624 zu Leyden und Amſterdam in form. minori et minima; wiederholt von Leuſden, Utrecht 1693; Reneccius, Leipzig 1725; Schöttgen, daſ. 1744, u. A.) mit glücklicher Keckheit als den überall recipirten Text enthaltende an, und wirklich wurde der elzevierſche Text eine Zeitlang von der Orthodoxie ausnehmend begünſtigt. Freier forſchende Gelehrte wandten ſich deſto eifriger auf Vermehrung und Ausbeutung des kritiſchen Apparats. Die kritiſchen Vorarbeiten von Brian Walton, dem Herausgeber der londoner Polyglotte (1697, Etienne de Gourcelles (Amſterdam 1658) u. John Fell (Oxford 1675) eröffnen die Reihe der immer bedeutender werdenden Unternehmungen dieſer Art. John Mills Ausgabe, das Werk dreißigjähriger Studien (Oxford 1707, verbeſſert von Küſter, Amſterdam 1710), zeichnete ſich durch Reichthum u. Anordnung des Materials, beſonders durch den erſten Verſuch einer Geſchichte des Textes aus. Einen weiteren Schritt that J. Albr. Bengel, der es trotz ſeiner dogmatiſchen Aengſtlichkeit wagte, eine neue Recenſion zu geben (Tübingen 1734,) welche er nach kritiſcher Prüfung aus den beſten Lesarten der gangbarſten Ausgaben zuſammenſetzte. Er griff auch zuerſt die fruchtbare Idee einer Sonderung der Handſchriften nach Familien auf, fand aber viele Gegner. J. Jak. Wetſtein vermehrte durch zahlreiche neue Vergleichungen den kritiſchen Vorrath und brachte noch mehr Licht und Ordnung in denſelben, mußte ſich in ſeiner mit großem Fleiß ausgearbeiteten Ausgabe (Amſterdam 1751) aber begnügen, die beſſeren Lesarten als empfohlene Varianten nebenher einzuführen. Den Text, wie er ihn hatte herſtellen laſſen, ließ Bowyer (London 1763, 3 Bde.) drucken. Der große Umſchwung der Ideen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts blieb auch für die Kritiker des neuteſtamentlichen Textes nicht ohne Einfluß. An der Spitze der ſeitdem freier hervortretenden Kritiker ſteht J. J. Griesbach (die drei erſten Evangelien ſynoptiſch, Halle 1774, 2 Bde., das ganze Neue Teſtament, daſ. 1775, 2 Bde., u. ö.; Prachtausgabe Leipzig 1803—7, 4 Bde.; neue Ausgabe von David Schulz, Thl. 1, 1827, wiederholt in den Ausgaben von Schott, Leipzig 1805 u. ö., der ſynoptiſchen Evangelien von de Wette und Lücke, 1818, von Rödiger, Halle 1829), welcher, auf den größten kritiſchen Reichthum fußend, eine dreifache Recenſion, eine occidentaliſche, bemerklich durch Gloſſeme, eine alexandriniſche, mit grammatiſchen Korrekturen, u. eine konſtantinopolitaniſche, aus den vorigen gemiſcht, unterſchied und der zweiten als der eigentlich gelehrten Bearbeitung des Textes den Vorzug gab. Hug ver-

Digitized by Google

besserte dieses System dahin, daß er einen alten unrecensirten Text von drei wirklichen Recensionen durch Lucian, Hesychius und Origenes unterschied. Einen weit müheloseren Weg schlug Griesbachs heftigster Gegner ein, Chr. Fr. Matthäi, der im Besitze von vielen noch nicht kollationirten moskowitischen u. a. Handschriften mit Uebergehung des ganzen übrigen Apparats aus der gegenseitigen Vergleichung derselben den relativ reinsten Text herzustellen hoffte, in sofern ihm alle Verunstaltungen desselben aus dem Eindringen von Scholien und Glossen erwachsen zu sein schienen. Sein Text (Riga 1782 bis 1788, griechisch u. lateinisch; Wittenberg 1803 f., 3 Bde., bloß griechisch) war der jüngere konstantinopolitanische und entfernte sich wenig von dem elzevirschen. Weitere Bereicherungen verdankt die neueste Kritik den von Alter (Wien 1786 f., 2 Bde.), Birch und Moldenhauer (4 Evangelien, Kopenhagen 1788) besorgten Ausgaben. Zu einem ziemlich ähnlichen Resultat wie seine Vorgänger, doch auf einem anderen Wege, gelangte in der neuesten Zeit Scholz, welcher sich an die am meisten übereinstimmenden, seiner Meinung nach ältesten byzantinischen Handschriften halten zu müssen glaubte (Leipz. 1830, 2 Bde.). Am weitesten entfernte sich von dem früher gewöhnlichen Texte Lachmann, welcher aus den alten orientalischen Handschriften mit Zuziehung der abendländischen Zeugen in den Fällen, wo jene nicht unter einander übereinstimmen, den im 3. und 4. Jahrhundert am meisten verbreiteten Text u. somit eine neue Grundlage für die kritische Beurtheilung darzustellen versuchte (Berlin 1831, Stereotypausgabe). Andere, wie Knapp (Halle 1797, 2 Bde.), Vater (das. 1824), Tittmann (Stereotypausgabe, Leipz. 1828 u. ö.), Hahn (1840), Theile (Stereotypausgabe, Leipzig 1842, 1. Bd.), zogen es vor, die Verbesserung an dem alten Texte, ohne glänzenden Theorien zu folgen, fortzuführen. In neuester Zeit hat Tischendorf im Ganzen wie Lachmann den Handschriften folgend, einen vielfach gereinigten Text hergestellt, der indeß von dem Textus receptus weniger als die Recension Lachmanns abweicht. Auch gab Tischendorf ein „Novum Testamentum triglottum, graece latine germanice“ (Lpz. 1856) heraus. Ueber seine hierher gehörigen Forschungen gibt er Auskunft in „Anecdota sacra et profana ex oriente et occidente allata s. Notitia codicum graecorum, arabicorum, syriacorum etc., cum excerptis maximam partim graecis etc., 2. Aufl., Leipz. 1861. Vgl. auch Notitio editionis codicis bibliorum sinaiticorum, das. 1860.

Uebersetzungen der B. in andere Sprachen mußten bei der Zerstreuung der Juden in andere Länder u. bei der Ausbreitung des Christenthums schon frühzeitig Bedürfniß werden. Fast alle Volksstämme, die mit dem Juden- oder Christenthum in nähere und innige Berührung traten, erhielten daher Bearbeitungen der B. in ihren Muttersprachen, die entweder sogleich bei ihrer Abfassung, oder in der Folge durch die Macht der Umstände alle einen mehr oder weniger kirchlichen Charakter und damit das Ansehen der zuletzt vergessenen oder selbst argwöhnisch hintangesetzten Urschrift erhielten. Sie zerfallen in unmittelbare, die aus dem Urtext selbst, und in mittelbare, die aus einer anderen Uebersetzung geflossen sind. Bei ihrer Beurtheilung ist nicht zu übersehen, daß es ihren Verfassern meist an den nöthigen grammatisch-lexikalischen Hülfsmitteln gebrach u. daß sie keine gelehrt-wissenschaftlichen, sondern rein praktische Zwecke verfolgten. Unter den griechischen Uebersetzungen des Alten Testaments sind die merkwürdigsten: die alexandrinische, bekannt unter dem Namen Septuaginta (s. d.), d. i. Uebersetzung der 70 Dolmetscher (LXX), vollendet in Aegypten um 130 v. Chr., erst von großem Ansehen unter den griechisch redenden Juden u. für inspirirt geltend, dann aus polemischen Gründen verdächtig, daher verdrängt durch die des jüdischen Proselyten Aquila von Sinope (Anfang des 2. Jahrh.), eine buchstäblich getreue; ferner die des Theodotion u. Symmachus, die sich ebenfalls einer größeren Treue als die LXX befliſſen. Alle diese Uebersetzungen nebst Fragmenten einiger anderen befanden sich in dem großen Bibelwerke des Origenes, Hexapla genannt. Unter den syrischen ist die älteste u. von allen syrischen Christen angenommene Kirchenübersetzung die Peschito, d. i. die einfache, treue, wahrscheinlich überhaupt eine der ersten Bibelübersetzungen von einem unbekannten Verfasser, Altes und Neues Testament umfassend. Neben ihr sind noch zu erwähnen die philoxenianische, die der monophysitische Bischof Philoxenus von Hierapolis um 508 durch seinen Chorbischof Polykarp anfertigen ließ, und die, an sich schon sehr wörtlich, durch den Mönch Thomas von Charkel 616 zu einem noch höheren Grade sprachwidriger Genauigkeit gebracht wurde, u. die hexaplarisch-syrische des Paul, Bischofs von Tella, um 616, bloß alttestamentliche Bücher enthaltend. Die ägyptischen (koptischen) Uebersetzungen entstanden wahrscheinlich zu Anfang des 4. Jahrhunderts nach Verdrängung der griechischen Sprache; es sind eine niederägyptische, herausgegeben von Wilkins (Altes Testament London 1731, Neues Testament Oxf. 1716), u. eine oberägyptische, sahidische. Die äthiopische, die ganze B. umfassende, aus dem 4. Jahrhundert ist nur in einzelnen Theilen gedruckt. Die armenische, von Mesrob (Miesrob) u. A., ward zugleich mit dem armenischen Alphabet um 431 zu Stande gebracht (herausgegeben von Uskan, Amsterdam 1666, Venedig 1805); die georgische oder grusinische stammt aus dem 6. Jahrhundert (Moskau 1743). Unter den arabischen Uebersetzungen ist die von R. Saadias Gaon († 942) verfaßte, den Pentateuch und Jesaias in paraphrastischer Bearbeitung enthaltende ein schönes Denkmal der rabbinischen Sprach- u. Bibelkunde aus dem 10. Jahrhundert; älter scheint eine arabische Uebersetzung der Evangelien, angepaßt dem syrischen und koptischen Texte, (1591) zu sein; späteren Ursprungs sind: die in der pariser und londoner Polyglotte befindliche arabische Uebersetzung der Propheten, die bei den Melchiten gebräuchliche Uebersetzung der Psalmen von Abdallah Ben Alfadl (vor dem 12. Jahrh. verfaßt; London 1725, Wien 1792), die Uebersetzung des Pentateuch, der Apostelgeschichte, der paulinischen Briefe, des Briefes Jacobi, 1. Petri u. 1. Johannis, sowie der Apokalypse, aus dem 13. Jahrhundert, herausgegeben von Erpenius (Leyden 1622, Neues Testament 1616); die Uebersetzung der Bücher Hiob, der Chronik, Richter, Ruth, Samuels, Könige, Nehemia in der pariser u. londoner Polyglotte u. einige andere aus der Vulgata geflossene, sowie die samaritanisch-arabische Uebersetzung des Abu Said vom Pentateuch aus dem

Digitized by Google

11. od. 12. Jahrhundert. Die persische Uebersetzung des Pentateuch von Jakob ben Joseph Tawus ist frühestens aus dem 9. Jahrhundert. Die gothische des Ulfilas rührt aus der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts her; die slavische der griechischen Missionäre Cyrillus u. Methodius aus dem 9. Jahrhundert (Prag 1570, Moskau 1756 u. ö.). Unter den lateinischen Uebersetzungen ist besonders die ältere, die sogenannte Itala aus den ersten Zeiten des Christenthums, verbessert von Hieronymus, und die spätere Vulgata (s. d.) bemerkenswerth. Aus der altlateinischen floß die angelsächsische Uebersetzung des Neuen Testaments, von welcher die Evangelien bekannt sind (herausgegeben von Parker, Lond. 1571 u. ö.), zu der später die des Abts Aelfrik (10. Jahrh.) vom Pentateuch und von dem Buch Josua hinzukam. Die frühzeitig entstandenen chaldäischen Uebersetzungen sind kritisch sehr unzuverlässig (s. Targumim).

Was die neueren Uebersetzungen anlangt, so betreten wir hier ein neues Gebiet, reicher als das eben verlassene, an Erscheinungen und Thatsachen und von allgemeinerem Interesse. Nicht das liturgische Bedürfniß rief die letzteren hervor, sondern das dunkle Sehnen Einzelner nach Erbauung aus der lang entbehrten Quelle; später der gewaltige Geist des Jahrhunderts, „welcher nach einer Waffe suchte, die Hierarchie aus ihrer Burg zu jagen", und selbst der Missionseifer der ganzen Christenheit, welcher mit derselben Waffe, aber nicht mehr im stürmischen Drang, sondern Frieden bringend den Eroberungszug um den Erdkreis antrat. Schon in den finstersten Zeiten des Mittelalters, als nur noch in den Klöstern einiges geistige Leben fortglimmte, zeigen sich die ersten Spuren dieser Umgestaltung der Dinge (dichterische Bearbeitungen der evangelischen Geschichte von Otfried von Weißenburg, Notker Labeo's Uebersetzung des Hiob und der Psalmen 980 u. a.). Bald bemühte man sich um ein vollständiges Bibelwerk. Wir wissen nicht immer, zumal in Deutschland, wann und durch wen diese Versuche gemacht worden sind, aber sicher reichen die desfallsigen Bestrebungen bis über das 14. Jahrhundert hinauf. Früh schon entwickelte sich auch in Frankreich eine umfassendere Thätigkeit, gespornt durch das Widerstreben der geistlichen Machthaber und die Aufmunterung der Fürsten. Die Volksbibel wurde hier zum ersten Male der Kirche gegenüber zur Volkssache. Aehnlich wie in Deutschland folgten auf einzelne Versuche größere Arbeiten, und freiere Nachbildungen, besonders der geschichtlichen Stücke, wechselten mit wörtlichen Uebersetzungen. Schon 1170 ließ Petrus Valdus das Neue Testament ins Provençalische übersetzen durch Etienne d'Anse. Davon, sowie von einigen für französische Könige gefertigten Uebersetzungen, z. B. für Ludwig den Heiligen (1227), Karl den Weisen (1330), ist nur wenig in Handschriften übrig. Hauptwerk u. allgemein verbreitet aber war die Historienbibel (bible ystoriaus, hystoire escolastre) von Guyars des Moulins (1286) nach des Petrus Comestor († 1179) Historia scholastica bearbeitet und nachgehends verschiedenen Dialekten angepaßt durch Jean de Sy (1350), P. Arrenchel (1474), G. Lemenand (1484) u. A. Auch die meisten übrigen Länder des Abendlandes folgten dieser Bewegung; nur hat uns die Geschichte keine sicheren Nachrichten aufbehalten. In Spanien zeigen sich unter Alfons V. von Kastilien Spuren von Bibelübersetzungen in kastilischer, katalonischer und limosinischer Mundart (13. Jahrh.). England errang sich eine solche unter den Wehen einer kirchlichen Gährung: Wicliffe's Bibelübersetzungen (gedruckt 1731 u. 1810 in London); ebenso Böhmen: Huß' böhmische B. Eine polnische B. soll für Hedwig, die Gemahlin Wladislaus' IV., bearbeitet worden sein (1390). Andere Nachrichten sind unverbürgt. Die Denkmäler aus diesem ersten Zeitraume sind meist zu Grunde gegangen, oder durch den Druck noch nicht zugänglich gemacht. Mit der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts beginnt ein energischeres Leben auf dem religiösen u. kirchlichen Gebiete. Die Erfindung des Bücherdrucks beförderte es, unterstützt durch die neu erwachende Liebe zu den Volkssprachen. In diese Zeit gehören die sagenhaften spanischen Bibeldrucke (1478, 1515), die italienische Uebersetzung von Nicc. Malherbi, einem Benediktiner zu Venedig (1471), die ferneren französischen Ausgaben von Desmoulins' B. (1477—1546), die böhmische B. (Prag 1488, Venedig 1506 u. ö.), eine holländische B. (Delft 1477), besonders aber die 17 alten deutschen B.n, die zunächst wohl dem rührigen Handelsgeiste der Drucker ihre Entstehung verdankten, aber die neue Erfindung doch zuerst der guten Sache dienstbar machten. Es sind dies vor 1477 fünf Ausgaben ohne Datum, in oberdeutscher, zum Theil an die schweizerische streifender Mundart, wovon die ältesten und seltensten zu Mainz und Straßburg gedruckt sind, eine zu Augsburg; von 1477—1518 sieben zu Augsburg, eine zu Nürnberg, eine zu Straßburg; eine 1480 zu Köln, 1494 zu Lübeck, 1522 zu Halberstadt in niederdeutschem Dialekt gedruckte. Die genannten alten Uebersetzungen waren aber plötzlich vergessen, als Luther sein Neues Testament, die Frucht seiner Muße auf der Wartburg, im September 1522 zu Wittenberg ausgehen ließ. Rasch folgten die einzelnen Abtheilungen des Alten Testaments, während die Presse durch wiederholte u. oft verbesserte Ausgaben der Nachfrage kaum genügen konnte. Nachdem 1534 die erste vollständige lutherische B. zu Stande gebracht war u. dieselbe einige Jahre später durch die Mitwirkung von Melanchthon, Bugenhagen, Jonas, Cruciger u. Aurogallus eine vollendetere Gestaltung bekommen hatte (1541), galt die letzte ihr von dem Urheber gegebene Gestalt als ein Stück des Bekenntnisses und als Norm für weitere Verbesserungen. Dies Werk, ein deutsches Nationalwerk und die festeste Stütze der Reformation, ist trotz seiner Fehler ein Meisterwerk; „ihre aus altdeutscher Derbheit glücklich sich emporringende Sprache klang wie eine Weissagung auf ein goldenes Zeitalter der Literatur, und an männlicher Kraft und Salbung des heiligen Geistes ist sie ein unerreichtes Muster geblieben" (s. Luther). In Deutschland wurde Luthers B. bald aller Orten nachgedruckt (bis 1580 38mal, das Neue Testament außerdem 72mal); der Mundart mußte sie sich in der Schweiz (Zürich 1531 u. ö.) u. im nördlichen Deutschland (plattdeutsche lutherische B. seit 1533 zu Lübeck, Hamburg, Wittenberg u. Magdeburg öfters) anbequemen. Eine unzertrennliche Gefährtin der Reformation, drang sie frühzeitig zu den übrigen germanischen Stämmen nach Dänemark (dän. Neues Testament 1524, B. 1550), Schweden (Neues Testament 1526, B. 1541), Holland (1525) u. bis zum fernen Island (Neues Testament 1540, B. 1584); später

Digitized by Google

kam sie nach Ungarn und in die Länder längs dem baltischen Meere bis nach Lappland. Fast um dieselbe Zeit, wie Deutschland, erhielt auch Frankreich eine B. von Lefèvre d'Etaples (Faber Stapulensis, Neues Testament, Paris 1523, B. 1528 u. ö.), zu der sich jedoch die französischen Reformirten nie haben bekennen wollen. Die ihr folgende Uebersetzung von Oliveton, Vetter Calvins (Neuenburg 1535), im Alten Testament nach Pagninus' lateinischer Version, im Neuen Testament nach Erasmus durchgesehen, seit 1545 öfters zu Genf (daher die genfer B. genannt) gedruckt, revidirt 1551 von Calvin, später auch von Beza, kam dagegen in allgemeinen Gebrauch. Castellio's Uebersetzung war nicht geeignet, die letztere zu verdrängen, abgesehen von dem zweideutigen theologischen Rufe des Verfassers. In England ließen es die Launen der Despoten, der rasche Wechsel der kirchlichen Politik mit der Person des Regenten und die inneren Spaltungen unter den Reformirten lange zu keinem tüchtigen, allgemein anerkannten Produkt kommen, obgleich sich Viele daran versuchten. Die erste war die von Tindal, das Neue Testament enthaltend, seit 1527 öfters in Holland gedruckt, in England mit Gewalt unterdrückt (der Verfasser wurde 1536 verbrannt); dann folgten die von Taverner (London 1539), Matthew, revidirt 1549 von Becke, den Puritanern Coverdale, Gilbie u. A., Cranmer 1561 u. ö. Erst unter Elisabeth nach Herstellung der inneren Ruhe empfing die englische Kirche aus den Händen der Königin eine von den Bischöfen gemeinschaftlich besorgte Ausgabe in der Landessprache, die Bishops'- (Leda-) Bible, unter des Erzbischofs Parker Leitung vollendet (1568). Spanische und italienische Flüchtlinge veranstalteten Bibelübersetzungen für ihre Landsleute (A. Bruccioli, Ven. 1530 u. ö., ital.; Reyna, Bas. 1569, span.), aber sie fanden den Weg in die Heimat nicht. Glücklicher waren die slavischen Völker, die, schon längst im Besitz einer einheimischen B., dem Beispiel der germanischen Nachbarn folgten, besonders Polen und Böhmen, welches die alte hussitische B. gegen eine neue vertauschte (unitar. Uebersetzung 1563; reform. Brzesc 1563; luther. von Selucianus 1551). Selbst die katholische Partei mußte, um den Neueren die gewaltige Waffe nicht allein zu lassen, dem gegebenen Beispiel folgen, besonders in Deutschland (z. B. Neues Testamnt von Emser, Leipz. 1527 u. ö.; ganze B.n von Dietenberger, Mainz 1534 u. ö., Eck, Ingolstadt 1537, u. a. englisch 1582, italienisch 1538, holländisch 1548, polnisch 1599), ohne sich jedoch von der Vulgata unabhängig machen zu können. Die Kirche selbst, die sich mit solchen Versuchen in den Nationalsprachen nicht befaßte, suchte den Text der Vulgata in seiner Reinheit herzustellen, was das tridentinische Koncil förmlich vorschrieb und Sixtus V. und Klemens VIII. auf eine für immer entscheidende Weise ausführten (1590, 3 Theile, verbessert 1592). Nachdem die Reformation zum Abschlusse gelangt war, machten bald die Fortschritte der Exegese und der neueren Sprachen die Mängel der gangbaren Uebersetzungen fühlbar. Daher überall neue Arbeiten, Umgestaltungen und Nachbesserungen. Nur an Luthers Werk wagte sich die deutsch-lutherische Kirche nicht. Zum Theil ungenießbare Versuche zu dieser Zeit in Deutschland sind gemacht von Triller 1703, Reiz 1712, Junckherrott 1732, Zinzendorf 1739, Heumann 1748, Bengel 1753, Michaelis 1769 f., Seiler 1783, K. F. Bahrdt 1773 u. A., besonders die berüchtigte „wertheimer" B. von J. L. Schmid 1735, ein Theil, unvollendet; von Seiten der Reformirten in Deutschland von Pareus 1579, Piscator 1602; der Socinianer von Crell 1630; der Arminianer von Felbiger 1660; von Seiten der sogenannten schwärmerischen Richtung die marburger von Horch 1712, die berleburger 1726, die von T. Philadelphus, pseudonym J. Kaiser, 1735. Weltliche und geistliche Obrigkeiten in den übrigen protestantischen Ländern ließen sich in freundlichem Verein das Geschäft jener Erneuerung angelegen sein, und so entstanden im Laufe des 17. Jahrhunderts die noch jetzt gebräuchlichen Versionen der verschiedenen Landeskirchen: in der Schweiz (1665) die ganz neue von Hottinger, Suicer, Füßlin u. A., 1772 umgearbeitet; in England die royal version Jakobs I. 1611, mit welcher 47 Gelehrte 7 Jahre lang beschäftigt gewesen waren; in Holland das Neue Testament von Uitenhofen 1556, die B. von Hackius 1587, die von der dortrechter Synode angeordnete „Staatenbibel" 1637, das Alte Testament besonders von Vogermann, das Neue Testament von Walänus; in Dänemark von Resenius 1606, revidirt von Svaning 1647; in Schweden von Rudbeck und Lenäus 1618, Bengel 1703, die officielle Umarbeitung, an welcher das ganze gelehrte Schweden Antheil hatte, erst 1774 f. Nur in Frankreich allein war für die reformirte Partei keine nationale Uebersetzung zu Stande gekommen. Die Hugenotten blieben bei der genfer und ließen sich alle Aenderungen gefallen, welche das Ausland mit ihr vornahm: erste genfer Umarbeitung durch die Vénérable Compagnie unter Leitung von Bertram 1588, eine andere 1693, 1712, Recension von Diodati 1644, von Desmarets, Amsterdam 1669, von Martin, Utrecht 1696 u. ö., von Osterwald, Neuenburg 1719 u. ö.; die Uebersetzung von Leclerc 1703 u. Lecène 1741 sind dogmatisch mangelhaft; die gute Arbeit von Beausobre und Lenfant über das Neue Testament 1718 u. ö., 2 Tble., ist mehr exegetisch gehalten. Außer diesen für größere Nationen u. geordnete Kirchen bestimmten Arbeiten vergaß der stets wachsende Eifer für die Verbreitung des Wortes keinen Winkel der Christenheit, keine Mundart, und so kam die B. bis zu jenen verschollenen Völkerschaften, von denen die Geschichte schweigt. Auch die Katholiken interessirten sich jetzt lebhafter für die Sache, besonders in Frankreich und Deutschland, dort gleichzeitig mit den Bewegungen des Jansenismus, hier durch die josephinischen Reformationsideen veranlaßt. Gewissermaßen deutsche Nationalübersetzung wurde die von dem Konvertiten Ulenberg (Köln 1630 u. ö.), in neueren Recensionen von den mainzer Jesuiten 1661, von Erhard 1722, von den Benediktinern von Ettenheim-Münster 1751 bearbeitete Ausgabe. Andere Uebersetzungen sind von Salzmann 1770, Weitenauer 1779, Rosalino, Fischer 1784, Braun 1786, Mutschelle 1789, Brentano 1791, van Eß 1834. In Frankreich sind zu nennen: die Revisionen der löwenschen B. von Besse 1608, Frizon 1621, Véron 1647, die neueren Bearbeitungen von Claude Deville 1613, Corbin 1643, de Marolles 1649, Amelote 1666, Huré 1702, Bouhours 1703, Simon 1702, die jansenistische von A. und J. L. Lemaistre de Sacy, Ant. Arnauld, P. Nicole und anderen Lehrern zu Portroyal 1667 u. ö., von Godeau

Digitized by Google

1668, von Quesnel 1687 u. ö.; daneben die englische von Nary 1719, die holländische von de Wit 1717, die ungarische von Kalov 1626. Auch die entlegeneren Theile der Erde wurden nicht vernachlässigt. Zunächst wurden die christlichen Völker des Morgenlandes vom Abendlande aus versorgt. Die Armenier gründeten bald selbst literarische Institute in Europa, die Georgier waren an Rußland gewiesen, die Christen in der Levante fanden an Rom eine nicht uneigennützige Pflegerin, welche zuerst nach größerem Maßstab und planmäßig die auswärtigen Missionen betrieb. Das weiteste Feld aber für diese Art christlicher Thätigkeit öffnete sich in den weiten Landstrichen, wohin das Evangelium noch keinen Eingang gefunden (vergl. Missionswesen). Eine Aufzählung aller einzelnen Uebersetzungen ist nicht möglich, da jedes Jahr deren mehre zu Tage fördert und schon nicht mehr bloß für Völker, sondern für einzelne Gegenden gearbeitet wird. Von manchen sind selbst die Namen der Sprachen in Europa unbekannt. Den überzeugendsten Beweis für diese umfassende Thätigkeit liefert die B., welche die British and foreign bible society in 130 verschiedenen Sprachen bei der großen Ausstellung zu London 1851 vorgelegt hat. Vergl. Bibelgesellschaften. Schließlich sind zu erwähnen die neuesten deutschen Uebersetzungen von Stolz 1795, de Wette 1831, Böckel 1832, Alt 1837, die katholische von C. u. L. van Eß 1807 u. ö., Schnappinger 1807, Kistemaker 1825, Scholz 1828, Allioli 1836 u. ö.; die neuen genfer Recensionen von 1805 u. 1835, sowie die katholische Uebersetzung von de Genoude.

Bibelanstalt, s. Bibelgesellschaften.

Bibelausgaben, s. Bibel.

Bibelerklärung, s. Exegese.

Bibelgesellschaften, geschlossene Vereine, die sich die Verbreitung der Bibel unter allen Klassen und Ständen der menschlichen Gesellschaft zum Zwecke setzen. Der Gedanke dazu konnte natürlich erst nach der Erfindung der Buchdruckerkunst, und zwar nur in der protestantischen Kirche entstehen; denn in einer Zeit, da man, was die Vervielfältigung der Werke des Geistes anlangte, ausschließlich auf das mühselige und langwierige Abschreiben hingewiesen war, sowie in einer Kirche, die unverhohlen den Grundsatz aufstellt, daß es nicht wohlgethan sei, den Laien die ganze Bibel in der Landessprache in die Hände zu geben, mußte ein solcher nothwendiger Weise ganz ferne liegen. Doch auch nachdem beide Welterereignisse den Boden geebnet hatten, auf welchem die B. emporwachsen konnten, vergingen noch beinahe 2 Jahrhunderte, ehe sie ins Leben traten. Das, was in der lebendig erregten Zeit der Reformation und bei der damals so rührigen Thätigkeit der Druckereien, die Bibelübersetzung zum Gemeingute des Volks zu machen, so nahe lag, konnte unter den politischen Kämpfen des 16. und 17. Jahrhunderts, unter den Stürmen und Drangsalen des dreißigjährigen Kriegs und unter der Herrschaft einer verknöcherten Dogmatik selbst unter den Protestanten nicht aufkommen. Der sogenannten pietistischen Richtung war es vorbehalten, den ersten Anstoß zu geben. Der Baron Hildebrand von Canstein, Speners vertrauter Freund, errichtete unter Francke's Mitwirkung in Halle eine Bibelanstalt, deren Zweck einzig der war, die Bibel sowohl im Ganzen, als einzelne Theile derselben möglichst wohlfeil herzustellen und es dadurch auch dem gemeinen Manne möglich zu machen, seine Erbauung unmittelbar daraus zu schöpfen. An mehren deutschen Orten fand dies Beispiel Nachahmung, wie z. B. in Erlangen nach einem etwas anderen Plan unter Seilers Leitung. Unbeschadet des Verdienstes dieser und ähnlicher Veranstaltungen können sie doch kaum in entfernte Vergleichungen gestellt werden mit dem, was die britische ausländische Bibelgesellschaft (the british and foreign bible society) geleistet hat und zu leisten fortfährt, eines der großartigsten Institute, das seine Wirksamkeit in alle bekannten Theile der Erde erstreckt. Gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts hin hatten sich in England hier und da schon Vereine zur Erziehung des Volks im Christenthum gebildet, als der Prediger Charles aus Nordwales, der 1800 sich nach London begab, um bei wohlhabenden Freunden eines thätigen Christenthums um milde Beisteuer zum Druck wälischer Bibeln für das verwilderte Volk nachzusuchen, den ersten Anlaß zu einer umfassenderen Wirksamkeit gab. Bald waren 20,000 Exemplare in den Händen von Menschen, welche nie eine Bibel gesehen hatten. Mitglieder der schon seit 1695 thätigen Missionsgesellschaft beschlossen, für das ganze britische Reich ein Gleiches zu thun, aber bald nahm man die ganze Menschheit in den Plan auf. In diesem Sinne wurde am Stiftungstage (4. März 1804) beschlossen, der Verein wolle sich die Verbreitung der heiligen Schrift in britischen und andern Ländern, sie möchten christlich, mohammedanisch oder heidnisch sein, als einzigen Zweck vorsetzen und auch die Dissenters nicht von der Theilnahme ausschließen. Mitglied desselben sei, wer seinen Zweck billige und durch einen bestimmten jährlichen Beitrag (1 Guinee) fördere. Die allen Glaubenszwang ausschließende Freisinnigkeit zog Viele herbei. Ein Komité, theils aus Laien, theils aus Geistlichen sowohl von der bischöflichen Kirche, als von den dissentirenden Parteien bestehend, nahm die Organisation der Gesellschaft in die Hand und setzte einen Präsidenten, 26 Vicepräsidenten, einen Schatzmeister und 3 Sekretäre als Beamte ein. Für die Beförderung der Sache wurden Agenten in England und auf dem Kontinent umhergesandt. In allen Theilen des britischen Reichs erwachte ein lebhaftes Interesse dafür; in großen und kleinen Städten bildeten sich Hülfsgesellschaften (auxiliary societies), in den weniger bevölkerten Orten Nebengesellschaften (branch societies), ganz nach dem Plan der Muttergesellschaft eingerichtet und mit ihr korrespondirend. Alle Klassen, Handwerker, Seeleute, Schulkinder, auch Frauen betheiligten sich und traten in Bibelvereine zusammen, deren Mitglieder wöchentlich wenigstens einen Penny beitragen. Bei solcher allgemeinen Betheiligung konnte die Gesellschaft, deren Einnahme im ersten Jahre nur 619 Pfund Sterling (4333 Thaler) betrug, bald über sehr bedeutende Mittel gebieten, und die jährlichen Einnahmen steigerten sich im Laufe der Zeit durchschnittlich auf 500,000 Thaler. Daher ist sie im Stande, nicht nur England und seine Kolonien fortdauernd mit Bibeln zu versorgen, sondern auch theils die ganze Bibel, theils einzelne Theile derselben in fast alle europäische, sehr viele asiatische, afrikanische, amerikanische und australische Sprachen (bis 1850 in 166

Digitized by Google

Sprachen) übersetzen zu lassen. Die Gesammtausgabe der Gesellschaft betrug seit ihrer Gründung bis 1850 die Summe von 3,648,012 Pfund Sterling (etwa 25½ Millionen Thaler). In Kalkutta und Madras befinden sich ihre Depots für die Völker von Mittel- und Ostasien, in Smyrna, Malta und anderen Orten am Mittelmeere die für die Levante und das nördliche Afrika; London ist der Mittelpunkt des Ganzen. Auf Kosten der Gesellschaft durchreisen ihre Agenten die Länder der Erde, um die schicklichsten Wege der Bibelverbreitung auszumitteln und tüchtige Kräfte zum Uebersetzen zu gewinnen. Verbindungen, in die sie mit auswärtigen B. trat, hatten für die letztere die besten Folgen, theils durch Geldbeiträge, theils durch Ueberlassung von Druckgeräthen, theils durch garantirten Absatz, die ihnen von dorther wurden. Bis Ende März 1850 hatte die britische Bibelgesellschaft 8,840,891 ganze Bibeln und 14,209,159 Neue Testamente verbreitet. Nach dem Muster der britischen Gesellschaft traten in den meisten christlichen Staaten ähnliche zusammen, namentlich in Rußland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Deutschland, Holland, Frankreich und der Schweiz. Den ersten Rang nach der englischen nimmt hinsichtlich der umfassenden Wirksamkeit wohl die russische zu Petersburg ein, 1813 durch Peterson und Pinkerton gegründet, welche, durch 289 Töchteranstalten in allen Theilen Rußlands unterstützt, die Bibel in mehr als 30 Sprachen und Mundarten der dem russischen Scepter unterworfenen Völker hat drucken lassen und auch auswärtige Völker von ihren Spenden nicht ausschließt. Im Jahre 1826 wurde sie durch einen kaiserlichen Ukas plötzlich aufgehoben, weil man unter ihrem Deckmantel politische Tendenzen verfolgt haben sollte. Für das protestantische Deutschland, wo der Centralbibelverein in Regensburg 1805 der erste schwache Anfang einer Bibelgesellschaft war, ist gegenwärtig der wichtigste Verein dieser Art die Bibelgesellschaft zu Berlin, welche seit dem 2. August 1814 besteht u. bis zu Ende 1849 zusammen 1,073,686 Bibeln und 492,345 Neue Testamente in und außerhalb der preußischen Monarchie nach der von einer jeden Konfession angenommenen Uebersetzung verbreitet hat. Der Ausschuß, der aus einem Präsidenten, mehren Vicepräsidenten, Direktoren, Sekretären und einem Schatzmeister besteht, sucht sich von den in den einzelnen Provinzen obwaltenden Bedürfnissen Kenntniß zu verschaffen und Zweiggesellschaften, deren Zahl sich bis Ende 1849 auf 95 belief, durch die ganze Monarchie ins Leben zu rufen. Neben der berliner sind in Deutschland die zu Dresden, Frankfurt a. M., Bremen, Hamburg, Stuttgart, Marburg, Nürnberg und Schleswig die bedeutendsten B. Auch zu Paris ist eine protestantische Bibelgesellschaft in erfreulicher Wirksamkeit begriffen; Schweden hat dergleichen zu Stockholm und Gothenburg; Dänemark eine zu Kopenhagen. Die schweizerischen, besonders die zu Basel und Bern, stehen mit der englischen in Konner, erstatten Bericht an sie von ihrem Wirken und werden von ihr mit Geld und Bibeln unterstützt. Bedeutend ist endlich noch die Wirksamkeit der großen amerikanischen Bibelgesellschaft, die über 1000 Töchteranstalten zählt. Obgleich diese bei ihrer Begründung den Grundsatz aufgestellt hat, nicht eher das Ausland in den Kreis ihrer Thätigkeit zu ziehen, als bis jede Familie in den Vereinigten Staaten eine Bibel erhalten habe, so ist doch ihr Erfolg im Inlande von desto größerer Bedeutung, so daß sie neben der petersburger einen ehrenvollen Platz behauptet. Abgesehen von der alle überflügelnden londoner Bibelgesellschaft, sind durch die übrigen B. bis 1850 mindestens 14½ Millionen Bibeln verbreitet worden, wovon auf Amerika etwa 6 Millionen, auf Ostindien 1½ Millionen, auf Europa 7 Millionen, von diesen auf Frankreich reichlich ½ Million, ebenso viele auf die Schweiz, auf Schweden, Norwegen, Dänemark, Finnland, Island, die Farör 1 Million, auf Rußland reichlich ebenso viel und auf Deutschland ungefähr 3½ Millionen kommen. Natürlicher Weise konnte es auch diesen Instituten nicht an Gegnern fehlen. Nachdem schon 1816 eine päpstliche Bulle die Verbreitung der Bibel unter dem Volk als gefährlich untersagt hatte, wurde auch im Oesterreichischen 1817 ein Verbot gegen die B. erlassen, in Folge dessen die bereits hier und da entstandenen eingingen. In Rußland ist die Geistlichkeit der Bibelverbreitung in der jetzigen Volkssprache meist abhold. Selbst in dem protestantischen England nahmen Mitglieder der Hochkirche an dem Wirken der B. Anstoß, besonders aus Abneigung vor dem toleranten Standpunkte derselben den Dissentersgegenüber. Im freier denkenden Deutschland erhob man Widerspruch gegen die B. nicht sowohl auf Grund konfessioneller Bedenken, sondern vielmehr auf die Erfahrung sich berufend, daß das durch die Verbreitung der Bibel beförderte Lesen derselben lange nicht den Segen wirklich gewähre, den man nach den großen jener Verbreitung gebrachten Opfern zu erwarten berechtigt sei. Besonders gegen die britischen B. wurde ihre Schattenseite, der Luxus in ihrer Administration, das Fabrikmäßige der Arbeit, der engherzige Geist und die Sucht, das Reich Gottes nach Quadratmeilen zu messen, tadelnd und nicht mit Unrecht hervorgehoben. Mögen aber auch manche Behauptungen der Gegner nicht ungegründet sein, so erregt doch jedenfalls die großartige, energische Wirksamkeit dieser Gesellschaften Bewunderung, und es ist nicht zu leugnen, daß die Bibel durch sie ein wirksames Mittel zur Beförderung der Civilisation, Humanisirung und christlichen Bildung in Rohheit versunkener Völker geworden ist und noch wird, des Nutzens für die linguistischen Studien, der aus diesen Bemühungen hervorgeht, nicht zu gedenken.

Bibelübersetzungen, s. Bibel.

Bibelverbot, eine gesetzliche Bestimmung der katholischen Kirche, welche tief in das kirchliche Leben eingegriffen hat. Die heilige Schrift wurde von Anfang an als Erkenntnißquelle der geoffenbarten Religion angesehen und verehrt, und es lag allen älteren Kirchenoberen und Kirchenlehrern gänzlich fern, das Lesen der Bibel unter dem christlichen Volke auf irgend eine Weise zu hindern. Vielmehr fordern sie dazu auf und erinnern daran, daß man sich nicht mit dem Anhören der beim Gottesdienste vorgelesenen Abschnitte begnügen, sondern hiermit eigenes Lesen und Forschen in dem Worte Gottes verbinden solle. Seit dem 5. Jahrhundert fing man zwar an, dem Volke das Lesen einzelner biblischer Bücher zu widerrathen, besonders alttestamentlicher, die leicht mißverstanden und mißbraucht werden könnten; aber von einem

Digitized by Google

eigentlichen Verbot war damals noch nicht die Rede, und noch der römische Bischof Gelasius zu Ende des 5. Jahrhunderts gestattete das Lesen der Apokryphen, wiewohl er es als gefährlich bezeichnete. Erst die immer weiter um sich greifende Hierarchie hielt es für ihre Zwecke dienlich, das Lesen der Bibel unter den Laien zu beschränken, theils um sie desto leichter und nachhaltiger an die Autorität der Kirche und der Tradition zu fesseln, theils um dem Klerus einen Vorzug vor dem Volke einzuräumen. Direkte, absolute V.e hat es eigentlich aber nie gegeben; das, was man gewöhnlich so nennt, war die natürliche Folge davon, daß die lateinische Sprache als die Kirchensprache festgesetzt und die Vulgata als einzig gültige, dem Originalterte gleichstehende Uebersetzung sanktionirt wurde. So wagte zuerst Gregor VII. (1080) gegen den Versuch der Slaven in Böhmen, die vaterländische Sprache im Gottesdienst beizubehalten, mit Berufung auf das Mysterienwesen der alten Kirche den Gebrauch der heiligen Schrift in den Landessprachen zu mißbilligen. Innocenz III. erklärte zwar noch ausdrücklich, daß das Verlangen nach Kenntniß der heiligen Schrift nicht zu unterdrücken sei; als aber die Waldenser mit den Waffen der Bibellehre der Hierarchie gegenüberzutreten wagten, verbot ihnen derselbe Papst das Lesen der Bibel in ihrer Landessprache (1199), und die Koncilien von Toulouse (1229) und Béziers (1233) wiederholten und schärften diese Verordnung. Nur das Breviarium und der Psalter, nicht aber die ganze Bibel, und besonders nicht in der Landessprache, sollten die Laien haben und benutzen. Das Koncilium von Tarragona (1234) erklärte sogar Jeden für einen Ketzer, welcher im Besitz einer Bibelübersetzung sei und sie nicht binnen 8 Tagen an den Bischof zum Verbrennen abliefere. Ebenso verwarf eine Synode zu Orford 1383 Wicliffe's Bibelübersetzung als ein ketzerisches Werk, und eine andere 1408 verbot, ohne Genehmigung des Bischofs oder einer Provinzialsynode die Bibel überhaupt zu übersetzen. Das Lesen der Bibel in der lateinischen Uebersetzung der Vulgata blieb dabei stets gestattet, war aber wegen der dem Volke unverständlichen Sprache eben unmöglich. Daß mit diesen V.en bloß den Bestrebungen einzelner Parteien begegnet, nicht aber das Lesen der Bibel für alle Zeiten untersagt werden sollte, zeigen die der lutherischen Uebersetzung von katholischen Theologen gegenübergestellten Uebersetzungen (s. Bibel). Daß sie nicht den Eingang im katholischen Volke fanden, welchen die lutherische Bibel im protestantischen Volke fand, davon lag die Ursache mehr in ihrer Beschaffenheit, als in entgegenstehenden kirchlichen Bestimmungen. Das Koncil von Trient erklärte die Vulgata für die Authentica und setzte schon dadurch den Werth anderer Uebersetzungen herab, während es über das Lesen der Bibel im Volke nichts verordnete. Dies geschah erst wieder in dem ersten Index librorum prohibitorum, wonach die Ertheilung der Erlaubniß zum Lesen der von katholischen Verfassern herrührenden Bibelübersetzungen, so weit es keinen Schaden bringe, dem Ermessen der Bischöfe überlassen bleiben, aber wer die Bibel ohne vorher eingeholte Erlaubniß lese, vor der Auslieferung derselben an den Ordinarius keine Absolution erhalten sollte. Klemens VIII. bestätigte und schärfte diese Verordnungen 1595, Gregor XV. verbot 1622 das Lesen der Bibel in der Volkssprache geradezu, und Klemens XI. bestätigte dies durch die Bulle Unigenitus 1713, um der Verbreitung der Uebersetzung des Neuen Testaments von Paschasius Quesnel vorzubeugen. Weitere derartige Verordnungen gingen aus von Pius VII., welcher in seinen Breven an den Erzbischof von Gnesen und Mohilew den Gebrauch der polnischen Bibel, obwohl diese 1599 mit Erlaubniß Klemens' VII. erschienen war, untersagte, von Leo XII., welcher in einer Epistola encyclica 1814 die Bibelgesellschaften verdammte, und von Pius VIII. Wiewohl demnach das Dekret der römischen Büchercensur von 1757, wonach Uebersetzungen der Bibel in der Muttersprache mit erklärenden, aus den Kirchenlehrern entnommenen Noten und der päpstlichen Approbation versehen sein müssen, seine Gültigkeit hat, so wird es doch nicht mehr in strenge Ausübung gebracht, und katholische Uebersetzungen, z. B. die von den Brüdern van Eß, haben mit Bewilligung aufgeklärter Theologen und Bischöfe eine weite Verbreitung unter dem katholischen Volke gefunden.

Biber (Castor *L.*), Säugethiergattung aus der Ordnung der Nagethiere und der Familie der Schwimmfüßer (Palmipedia), charakterisirt durch die oben und unten zu 4 stehenden Backenzähne mit emaillirten Falten, die mit ganzen Schwimmhäuten ausgerüsteten Hinterfüße, den Drüsensack neben den Geschlechtstheilen und den plattgedrückten, ovalen, mit großen Schuppen bedeckten Schwanz. Es sind ziemlich große Thiere, die ihr Leben im Wasser zubringen und denen Füße und Schwanz zum Schwimmen dienen. Man kennt mit Gewißheit nur Eine Art: den gemeinen B., Castor Fiber *L.* Derselbe ist etwas größer als der Dachs, von 2—3 Fuß Länge mit 1 Fuß langem Schwanze; die europäischen sind größer als die amerikanischen, deren Länge nur gegen 2½ Fuß beträgt. Der Kopf ist rundlich, rattenähnlich, über der Nase gebogen, auf dem Scheitel abgeplattet, die Schnauze dick und stumpf, das Maul groß und mit starken Schnurrhaaren besetzt; die Augen sind klein, seitlich stehend, die Ohren ebenfalls klein, abgerundet, fast unter den Haaren versteckt; der Hals ist kurz, dick, der Rücken hochgewölbt, der Körper dick, mit kurzem, dichtstehendem, flockenartigem, seidenähnlichem Unter- oder Wollhaar und dünner stehenden, strafferen Ober- oder Grannenhaaren bedeckt; das feine Unterhaar ist fast zollang, aschgrau bis silberweiß, das Oberhaar 1½ Zoll lang und darüber, an der Wurzel grau, an der Spitze in allen Farbennüancen von weiß, grau, gelb, braun und schwarz; die Füße sind kurz, so daß der Bauch fast auf der Erde schleift, fünfzehig; die Zehen der Vorderfüße sind getrennt, die der Hinterfüße durch eine breite Schwimmhaut verbunden. Die B. leben gesellig an den Flußufern einsamer Gegenden und sind jetzt in größerer Anzahl nur noch in Nordamerika, und zwar von Canada bis zum mexikanischen Meerbusen, sowie im südlichen, gebirgigen Sibirien anzutreffen, während sie früher auch in Europa zahlreich waren. Sie werden durch die wachsende Kultur immer weiter nach Norden gedrängt. Jetzt finden sie sich in Deutschland nur noch einzeln an der Donau, z. B. bei Ulm, u. in Bayern, an der Elbe bei Magdeburg, an der Moldau in Böhmen, an der

Digitized by Google

Oder und Weichsel hier und da, sowie in Frankreich an der Rhone bei Tarascon, häufiger sind sie im nördlichen Europa, in Schweden und Norwegen, Polen und Rußland. Allenthalben verringert sich ihre Zahl von Jahr zu Jahr, da ihnen sehr nachgestellt wird. Die B. zeigen unter allen Säugethieren den meisten Kunsttrieb im Bau ihrer Wohnungen, doch ist von deren Künstlichkeit auch viel gefabelt worden. Ihre Lebensweise und besonders den Bau ihrer Wohnungen kann man am besten in Amerika kennen lernen. Während sie in kultivirten und bewohnteren Ländern einsam in Höhlen leben, welche sie in der Nähe der Flüsse in die Erde graben, vereinigen sie sich da, wo sie von den Menschen weniger beunruhigt werden, wie in Nordamerika, zu Gesellschaften von mehren Hunderten und legen gemeinsame künstliche Wohnungen, sogenannte Biberburgen, an. Sie wählen dazu tiefe Gewässer, die nicht bis auf den Grund ausfrieren, aber keine stehenden, sondern fließende, damit der Strom die von ihnen durch Benagen mit den Zähnen gefällten Baumstämme dahin führe, wohin sie dieselben haben wollen. Wenn das Wasser zu seicht ist, so erbauen sie aus Aesten, Schlamm und Steinen große Dämme, die, wenn es nöthig ist, über die ganze Breite der Flüsse, oft 100 Fuß und weiter, reichen u. den Wasserstand in ihren Wohnungen gleich hoch erhalten. Oft bauen 100 B. gemeinschaftlich an einem solchen Damm, um einen sogenannten Biberteich im Flusse herzustellen. Die Wohnungen sind für 2—3 oder noch mehr Familien eingerichtet und bestehen aus 2 Stockwerken, wovon das obere, trockene, für den Aufenthalt der Thiere, das untere, unter dem Wasser befindliche, für die Wintervorräthe bestimmt ist. In einer Wohnung leben gewöhnlich 4 alte und 6—8 junge B., doch findet man auch doppelt so viel beisammen. Jede Wohnung hat einen Ausgang nach dem Wasser und einen nach dem Lande. Das Hauptmaterial der Wohnungen ist Holz, das, mit Steinen und Schlamm vermischt, ohne Pfahlwerk kreuzweise und fast wagrecht gelegt ist und feste dicke Wände bildet. Durch Abnagen einer Seite oder rings um den Stamm herum fällen die B. ziemlich dicke Bäume, stehen dabei auf den Hinterfüßen und räumen mit den Vorderfüßen die Späne weg. Haben sie den Stamm fast durchgenagt, so wissen sie es geschickt so einzurichten, daß er in das Wasser fallen muß. Die ziemlich rohe Mauerarbeit wird des Nachts mit den Pfoten u. mit der Schnauze gefertigt, wobei ihnen aber keineswegs der platte Schwanz als Kelle dient, wie manche Reisende versichern. Ihre Nahrung sind Blätter und Rinden von Bäumen und Gesträuchen, die nicht harzig sind, sowie die Wurzel der Seerose. In Neufoundland und Labrador lieben sie besonders die Rinde der Espen und Birken. In südlicheren Gegenden ist die Rinde der Magnolia, die deshalb auch Biberbaum heißt, ihre liebste Nahrung. Gezähmt fressen sie auch Brod und Obst. Die Paarung geschieht im Mai, und das Weibchen setzt Ende Juni gewöhnlich ein männliches und ein weibliches, bisweilen auch 3—5 blinde Junge. Bis zum dritten Jahre leben die Jungen mit den Alten zusammen, dann paaren sie sich selbst und bauen im Herbst eine Wohnung. An denjenigen Flüssen u. alten Flußbetten (Altwassern), wo sich in Deutschland noch hier u. da B. einzeln finden, auf den sogenannten Sandhegern, d. h. Anschwemmungen von Sand und Kies, die mit Schlammerde überzogen und mit Weidicht bewachsen sind, sowie an weniger flachufrigen Stellen, die von Waldbeständen mit untermischten Pappeln und Sohl- oder Sahlweiden begrenzt werden, verräth sich die Gegenwart der B. am leichtesten durch die von ihnen abgenagten Stammenden der genannten weichen Holzgattungen. Man fängt sie am besten mit Tellereisen. Sie waren in Deutschland überall ein Regal und durften nur für die Regierung gefangen oder geschossen werden. In Amerika werden sie auch in Fallen gefangen, oder mit Hunden gejagt und geschossen, indem man Löcher in das Eis macht und die B. überfällt, wenn sie sich diesen Löchern nähern. Man benutzt hauptsächlich das Bibergeil (castoreum, castorium), einen animalischen Stoff, der in zwei beim männlichen und weiblichen B. zwischen den Geschlechtstheilen und dem After befindlichen, von einer vierfachen Haut gebildeten Drüsensäcken oder Beuteln abgesondert wird. Diese Kastorsäcke oder Kastorbeutel sind von birnförmiger Gestalt, hängen mit den dünnen Enden aneinander, einem Quersacke gleichend, und stehen mit den Geschlechtsfunktionen in Beziehung. Im Handel unterscheidet man das sibirische oder russische Bibergeil (castoreum sibiricum oder moscoviticum), das von den B.n der alten Welt, namentlich den sibirischen, herrührt, und das englische, canadische oder amerikanische (castoreum anglicum, canadense oder americanum), welches die B. der neuen Welt, besonders die um die Hudsonsbai wohnenden, liefern. Die russischen Kastorbeutel sind länglichrund, 2—8 Unzen, selten 1 Pfd. schwer, außen dunkelbraun, innen heller; kenntlich sind sie besonders an dem matten, fast erdigen Inhalt, welcher mit vielen Fettbläschen durchsetzt ist, und an den beiden leicht abziehbaren äußeren Häuten. Sie werden mit großer Vorsicht behandelt und gewöhnlich in Schweinsblase eingebunden im Rauch getrocknet. Das deutsche Bibergeil, von den in Deutschland sporadisch lebenden B.n gesammelt, steht an Güte und Preis dem sibirischen sehr nahe. Die canadischen Kastorbeutel sind kleiner, meist nur 2—4 Unzen schwer; die äußeren Häute lassen sich weniger leicht abziehen. Das russische Castoreum ist gelblich-, rötblich- oder schwärzlichbraun, glanzlos, leicht zerreiblich, von eigenthümlichem Geruch und bitterlichem, etwas beißendem, gewürzhaftem, bleibendem Geschmacke; das canadische Castoreum ist bald gelb oder orangebraun, bald gelblichgrau oder gelblichbraun, bald röthlichbraun oder bräunlichschwarz, zuweilen dickflüssig, meist aber erhärtet, dann auf dem Bruche harzartig glänzend oder erdig matt; Geruch und Geschmack sind meist schwächer und widriger, als beim sibirischen; auch steht es an Wirksamkeit dem letzteren nach, welches seine größere Güte der größeren Menge des ätherischen Oels verdanken mag. Das Castoreum gehört zu den ätherischen Mitteln, wirkt beruhigend, krampfstillend und belebend und ist eins der besten antihysterischen u. krampfwidrigen Arzneimittel, als welches es schon seit den ältesten Zeiten gebraucht worden ist. Es wird als Pulver (für Erwachsene zu 4 — 10 Gran), in Pillen oder als geistige und ätherische Tinktur gegeben, welche beide letzten Formen die vorzüglichsten sind. Die Anwendung erheischt aber Vorsicht und sollte nie ohne ärztliche

Digitized by Google

Anweisung geschehen; namentlich ist vor dem Mißbrauch, welchen Hebammen nicht selten zur Beförderung der Wehen von diesem energisch wirkenden Mittel machen, dringend zu warnen. Auch läßt es sich durch billigere, nicht weniger wirksame Mittel ersetzen. Nach Weber ist das Bibergeil als ein Smegma zu betrachten, welches beim Männchen durch die gefäßreiche Vorhaut, beim Weibchen durch die Klitoris abgesondert und in die Drüsensäcke entleert wird. Lehmann hat darin viele Bestandtheile, die sich auch in der Vorhautschmiere des Menschen und Pferdes finden, nachgewiesen; doch unterscheidet es sich von dieser wesentlich durch ein ätherisches Oel, Harz, eigenthümlich krystallisirbares Fett und einen wechselnden Gehalt an Salicin (Bitterstoff der Weidenrinde) und der daraus sich bildenden salicyligen Säure, Bestandtheile, deren Gegenwart durch die vornehmlich aus Rinden bestehende Nahrung des Thieres erklärlich wird. Durch wiederholte Destillation mit Wasser kann man eine Aqua destillata castorei bereiten, die alles ätherische Oel des Castoreums enthält. Das ätherische Oel des Castoreums wird durch den Einfluß des Lichts in Castoreumresinoïd verwandelt, weshalb alle Castoreumpräparate sorgfältig vor dem Lichte zu schützen sind. Außer dem jetzt noch gebräuchlichen eigentlichen Castoreum und den daraus bereiteten Tinkturen wurden früher noch in der Pharmacie angewendet: Bibergeilfett (axungia castorei), ein schmutzig gelbes, schmieriges, geronnenem Oel ähnliches Fett von schwachem Bibergeilgeruch, das in zwei besonderen Oelsäcken enthalten ist, die zu beiden Seiten neben dem Mastdarm des B.s liegen; Bibergeilöl (oleum destillatum castorei), ein Gemisch von Bibergeil und einer Menge anderer Stoffe, die mit Wein in Oel digerirt wurden, zum äußeren Gebrauche; einfaches Biberfett, Biberharn (axungia castoris), der in seiner Mischung dem Harn anderer kräuterfressenden Säugethiere ähnlich ist. Das canadische Bibergeil wird von der Hudsonsbaikompagnie nach England gebracht und von da über Amsterdam, Hamburg ꝛc. das Pfund zu 6—18 Thaler bezogen. Das russische kommt über Archangel, Petersburg, Danzig, Breslau nach Deutschland, das Pfund zu 144—230 Thaler; russische Rauchwaarenhändler bringen auch einzelne Beutel mit auf die deutschen Märkte. Außerdem wird vom B. das Fell benutzt. Das Winterfell gibt ein herrliches Pelzwerk. Die Felle machen den wichtigsten Gegenstand der Biberjagd aus. Die russischen Biberfelle kommen theils ohne Bäuche nach Stücken in den Handel, theils als Biberbäuche sackweise. Nordamerika aber liefert die bedeutendste Anzahl solcher Felle, Canada allein jährlich 9—10,000 Stück, die Hudsonsbai jährlich 30—35,000 Stück. Diese Felle sind braun, feinhaarig u. geben treffliches Pelzwerk ab, das aber gegenwärtig etwas aus der Mode ist. Ein großes wiegt 2 Pfd. u. mehr, das Pfd. kostet im Durchschnitt 4 Dollars. Endlich wird auch das Biber- od. Kastorhaar benutzt. Das Unterhaar ist lang genug, um gesponnen u. zu Strümpfen u. Handschuhen verwendet zu werden. Vornehmlich aber verfertigte man daraus feine Hüte, was aber seit Erfindung der Seidenhüte kaum noch geschieht. Das meiste Biberpelzwerk geht jetzt nach China, sowohl von Amerika, als von Rußland aus. Das Fleisch der B. wird von den Eingeborenen in Amerika häufig gegessen; am wohlschmeckendsten ist es, wenn sich das Thier von Birkenrinde nährt. Ein alter ausgeweideter B. wiegt 45 Pfund. Der Biberschwanz und die Hinterpfoten gelten als Delikatesse; ersterer wiegt 3—4 Pfund und besteht aus einer dichten, fettartig knorpeligen Masse. Manche unterscheiden den canadischen oder amerikanischen B. (C. canadensis) als besondere Art, doch ist derselbe nach Cuvier u. A. nur eine Spielart des gemeinen B.s. Den B.n zunächst verwandt ist die fossile Gattung Trogontherium, wovon sich Reste in Rußland gefunden haben, sowie von Castor spelaeus in der gailenreuther Höhle.

Biber, Art Tuch, s. v. a. Düffel.

Biberach, Oberamtsstadt im würtembergischen Donaukreise, in dem freundlichen Rißthale, hat eine schöne, den Katholiken und Protestanten gemeinschaftlich gehörige Hauptkirche zu St. Martin und noch 2 andere Kirchen, 2 Rathhäuser, ein sehr reiches Hospital, eine lateinische und eine Realschule, Fabriken für Kinderspielzeug, Blechwaaren, Band, Leinwand, Tuch und Strümpfe, Gerbereien, eine mechanische Wollenspinnerei, eine Glockengießerei, mehre Papiermühlen und 4800 vorwiegend evangelische Einwohner. B. ist Geburtsort des Dichters C. M. Wieland. Eine Stunde davon liegt das eisenhaltige Jordanbad. B. erhielt unter den Hohenstaufen Stadtrecht, wurde zu Anfang des 15. Jahrhunderts freie Reichsstadt und nahm als solche an den Kämpfen der Reichsstädte gegen die Fürsten thätigen Antheil. Die Reformation fand schon 1521 hier Eingang. Im schmalkaldischen Kriege mußte B. seine Theilnahme mit 45,000 Gulden Strafe an den Kaiser büßen. Im Jahre 1632 wurde es von den Kaiserlichen vergebens belagert, 1634 von den Schweden durch Kapitulation eingenommen, 1646 an die Franzosen übergeben, die es den Schweden überließen, in deren Besitz es bis zum westphälischen Frieden blieb. Im spanischen Erbfolgekriege ward es wieder von den Bayern und 1707 von den Franzosen erobert und mußte über 700,000 Gulden an Kontributionen u. Lieferungen zahlen. Auch im Revolutionskriege hatte B. viel zu leiden. Am 2. Oktober 1796 kam es hier zu einer Schlacht zwischen den sich zurückziehenden Franzosen unter Moreau und den sie verfolgenden Oesterreichern unter Latour; letztere wurden bis an die Iller zurückgeschlagen und verloren 20 Kanonen und 5000 Gefangene. Auch in der Schlacht vom 9. Mai 1800 zwischen den Oesterreichern und Bayern unter General Cray und den Franzosen unter St.-Cyr blieben die letztern Sieger. Der Schaden der Stadt und Umgegend von B. von 1795—1800 wird auf mehr als 2 Millionen und der von 1805—15 auf mehr als 700,000 Gulden geschätzt. Durch den Frieden von Luneville kam B. 1802 an Baden und durch die rheinische Bundesakte am 24. Okt. 1806 an Würtemberg.

Biberfluß, s. Beaver.

Bibergeil, s. Biber.

Biberindianer (Beaver Indians, auch Dickwalbindianer), ein zum athapaskischen Stamm gehöriges Indianervolk im nördlichen Amerika, am großen Sklavensee westwärts bis zum Mackenziestrom. Sie leben von der Jagd und dem Fang von Pelzthieren.

Biberſee, s. Beaver Lake.

Bibernell, 1) gemeine oder weiße, s. v. a.

Digitized by Google

Pimpinella Saxifraga; — 2) schwarze, s. v. a. Pimpinella nigra *Willd.*; — 3) falsche oder welsche, s. v. a. Poterium Sanguisorba *L.*; auch bisweilen s. v. a. Sanguisorba officinalis *L.*

Bibersteine, zwei Felsenmassen im schlesischen Riesengebirge bei Kaiserswalde im Regierungsbezirk Liegnitz: der kleine Biberstein bietet eine sehr malerische Ansicht dar; der große ist ein mächtiges Felsenkonglomerat, ohne alle Vegetation, aber mit vortrefflicher Aussicht nach der Lausitz.

Bibiena (Bibbiena), 1) Bernardo Dovizio da, italienischer Dichter, 1470 zu Bibbiena im Casentinischen geboren, Zeitgenosse des Ariost und mit diesem in literarischem Verkehr stehend, ward von Leo X. zum Kardinal erhoben u. † 1520. Er hat sich durch sein Intriguenspiel „Calandra" in der dramatischen Literatur einen Namen erworben.

2) Fernando, Maler u. Baumeister, geboren zu Bologna 1653 oder 1657, Sohn des Malers u. Architekten Giovanni Maria Galli, der sich nach seinem Geburtsorte in Toskana B. genannt hatte, lernte unter Carlo Cignani, erwarb sich großen Ruf als Theaterbaumeister und Dekorateur. Zuerst am Hofe des Herzogs von Parma beschäftigt, ward er zur Errichtung des bei der Krönung Karls VI. aufgeführten Theaters nach Prag berufen, kam dann an den Hof Karls VI. zu Wien und arbeitete zuletzt in Bologna, wo er erblindet 1743 †. Seine Malereien, architektonische Darstellungen und Dekorationen, obwohl im verworrenen Styl des Borromini u. A. gehalten, sind doch effektvoll und namentlich durch geschickte Behandlung der Perspektive ausgezeichnet, auch von trefflicher Ausführung im Kolorit. Sie erschienen gestochen unter dem Titel „Varie opere di prospettiva" zu Augsburg 1840. Er schrieb auch „Architettura civile" (Parma 1811). Seine 3 Söhne brachten die Kunst des Vaters durch ganz Italien und Deutschland in Aufnahme. Antonio B., geboren 1700 in Parma, arbeitete ebenfalls am Hofe Karls VI., kehrte dann nach Italien zurück, wo er die Theater von Siena, Pistoja und la Pergola zu Florenz erbaute u. verzierte; † 1774 zu Mailand. Giuseppe B. arbeitete zu Wien, Dresden und Berlin, vornehmlich in Theatern und zu Hoffestlichkeiten, † zu Berlin 1757. Alessandro B. stand als Baudirektor in Diensten des Kurfürsten von der Pfalz, in dessen Auftrag er die im Roccocostyl gehaltene Jesuitenkirche zu Mannheim ausführte.

Biblia (griech., d. i. Bücher), s. v. a. Bibel.

Biblia pauperum (lat., Armenbibel), eine Reihenfolge biblischer Scenen und Geschichten aus dem 13. Jahrhundert, wo nicht aus noch früherer Zeit, welche die Hauptbegebenheiten der Erlösung des Menschengeschlechts durch Christus in Bildern aus dem Neuen Testament sammt den dazu gehörigen Vorbildern aus dem Alten Testament mit kurzen Erklärungen und Prophetensprüchen, meist in lateinischer Sprache, vorführt. Es finden sich Handzeichnungen mit und ohne geschriebenen Text. Eine Erweiterung davon, sowohl in den Bildern, als durch einen ausführlicheren gereimten Text, ist das gleichzeitige „Speculum humanae Salvationis" oder der „Heilsspiegel". Beides waren vor der Reformation Hauptleitfäden für die Homiletik, besonders bei den Predigermönchen und Franciskanern; daher haben sich auch viele, zum Theil prächtige Miniaturhandschriften davon, deren mehre bis ins 13. Jahrhundert hinaufgehen, in verschiedenen Sprachen erhalten. Hieraus ist auch der Name zu erklären. Daß die B. p. zunächst nicht Bibeln für arme Laien, für das Volk, waren, hat schon Lessing dargethan; eben so wenig darf man an arme Priester denken, vielmehr heißt B. p. nichts Anderes, als Mönchsbibel, weil die Mönche und vorzugsweise die Minoriten sich Pauperes nannten. Die Bilder der B. p. wurden frühzeitig in Skulpturen, Wand- u. Glasmalereien wiederholt und sind für die Kunstgeschichte des Mittelalters von hoher Bedeutung. Dann finden sich auch Tafeldrucke aus den frühesten Zeiten der Xylographie. Zwei wolfenbüttler Exemplare mit deutschem Text sind von 1470 und 1475, 40 Blatt stark, klein Folio, jede Tafel nur auf Einer Seite bedruckt, oben und unten mit 2 Brustbildern, in der Mitte mit 3 historischen Darstellungen; ein Exemplar in Wien (vielleicht das älteste) ist ganz ohne Text. Besonders früh scheinen solche Drucke in Holland entstanden zu sein. Jetzt werden mangelhafte Exemplare dieses xylographischen Kleinods mit 100 Guineen bezahlt; ein gut erhaltenes Exemplar von 50 Blättern erstand der Herzog von Devonshire aus Edwards Auktion für 210 Pfd. St. Endlich gibt es noch typographische Drucke, und zwar deutsche (Armenbibel) und lateinische, die ersten von Pfister in Bamberg.

Bibliographie (v. Griech.), eigentlich Bücherschreibung, Bücherverfertigung, gewöhnlicher aber Bücherkunde (Bibliognosie, Bibliologie), die Wissenschaft, welche sich mit der inneren und äußeren Kenntniß der literarischen Produkte der verschiedenen Völker und Zeiten beschäftigt. Die B. steht in der engsten Verbindung mit der Literaturgeschichte: sie ist einerseits das Archiv, der Codex diplomaticus derselben und als solcher der sicherste Grad- und Höhenmesser der literarischen Kultur u. Thätigkeit, und andererseits bedingt die größere oder geringere Förderung der Literaturgeschichte auch wieder die B. Ihre hauptsächlichsten Hülfswissenschaften sind Paläographie, Geschichte der Typographie, Kunstgeschichte, besonders die der Xylographie, Bibliothekenkunde und Geschichte des Buchhandels. Man theilt die B. gewöhnlich in die reine (innere, wissenschaftliche) und angewandte (äußere, materielle). Die reine B. betrachtet die Bücher und das gesammte Schriftthum an sich von rein literarischem Standpunkte, oder auch nach ihrem literarischen Inhalte, sie will überhaupt zeigen, was vorhanden ist. Der Gründer dieser bibliographischen Wissenschaft war K. Gesner im 16. Jahrhundert. Seitdem ist die B., weil die Behandlung derselben in der nachherigen ungeheuren Ausdehnung des Bücherzuwachses die Kräfte eines Einzelnen überstieg, meist nur in Werken von beschränkterem Umfange und unter bestimmten Grenzen angebaut worden. Form und Behandlungsart ist verschieden, entweder chronologisch, oder alphabetisch, oder systematisch, nur Nomenklatur, oder zugleich kritisch und raisonnirend, oder absolut vollständige Verzeichnung, oder endlich wissenschaftliche Auswahl des Vorzüglichsten nach dem inneren Werthe. Die angewandte B. (oft vorzugsweise B. genannt) betrachtet die Bücher nach ihrer äußeren Beschaffenheit, ihren Schicksalen und

Digitized by Google

anderen historischen Umständen, meist so, daß Neigung und Bedürfniß der Sammler dabei maßgebend sind; sie berücksichtigt also vorzüglich die korrekten oder alten (Inkunabeln, oder, wenn von klassischen Schriftstellern die Rede ist, editiones principes), sowie die seltenen oder prächtig gedruckten Ausgaben, hängt demnach mit dem Bücherluxus und der Bibliomanie zusammen und artet leicht in bloßes Spiel der Liebhaberei aus.

In Frankreich fand die B. von jeher die eifrigste Pflege. Seitdem Franz I. sich die Förderung der Bibliotheken, die Unterstützung der Typographie und die Belebung des literarischen Verkehrs mit Italien angelegen sein ließ, entstanden bedeutende Privatbibliotheken, die neben ihrem zeitgemäßen encyklopädischen Charakter auch das Gepräge gediegener Gelehrsamkeit an sich trugen; wir erinnern nur an die Sammlungen von Grolier, Majoli und Diana von Poitiers, sowie an die Mustersammlungen für Inkunabeln, Pergamentdrucke ꝛc. von Colbert und Letellier. Das erste bibliographische System stellte aber Debure auf, und Brunet lieferte endlich in seinem „Manuel du libraire et de l'amateur de livres" (Paris 1814, 3. Ausgabe 1820, 4 Bde., und Supplement 1834, 4 Bücher) ein Meisterwerk, das in alphabetischer Form das Kostbarste der Literaturen aller Zeiten und Völker umfaßt und auf den Bücherverkehr in Europa den entschiedensten Einfluß ausgeübt hat. Ihm und Renouard (Catalogue d'un amateur) gebührt das Verdienst, den Ruhm der neueren französischen B. für alle Zeiten begründet zu haben. Die reine B. in ethnographischer Beschränkung ist gewissermaßen in Quérards „La France littéraire" (Paris 1828 ff.), welcher sich dessen „Ecrivains de l'histoire de la France", 1774—1835 (Fortsetzung des Werks von Lelong) anschließen, in wissenschaftlicher z. B. durch Dupins „Bibliographie du Droit" und Duthilloeuls „Bibliographie Douaisienne" repräsentirt. Seitdem aber Peignot (Dictionnaire raisonnée de bibliologie, Paris 1802—4, 3 Bde.), van Praet und Nodier ihre mannichfachen bibliographischen Arbeiten vollendet, trat in Folge der neuesten großen politischen Ereignisse in Frankreich die Richtung auf französische Geschichte und Politik, Philosophie und Poesie entschiedener als je hervor und wirkte auf die Gestaltung der B. wesentlich ein. Wie die Société des bibliophiles mit der von Hause aus mittelalterlichen Tendenz emsig bemüht ist, immer neue „Poésies gothiques françaises, Romans, Mystères etc." ans Licht zu fördern, so heischte die Geschichtsforschung die historische Ergründung literarisch wichtiger Erscheinungen. So entstanden lehrreiche und historisch bedeutende Beiträge zur Bibliothekenkunde, wie Peignots „Catalogue d'une partie des livres des ducs de Bourgogne", P. Paris' „Les manuscrits français de la bibliothèque du roi" (Paris 1836—37) u. a. m. Die durch Barbiers Meisterwerk fast abgeschlossene Untersuchung über die anonymen und pseudonymen Schriftsteller ist durch Demanne's „Nouveau recueil d'ouvrages anonymes et pseudonymes" vermehrt worden. Für die Kunde der Autographa haben Peignot u. Fontaine, für die Paläographie als Hülfswissenschaft der B. Jorand Verdienstliches geleistet. Nächst der 1811 von Beuchot und Pillet begründeten und seitdem unausgesetzt fortgeführten „Bibliographie de la France" (dem ersten Muster, wie der jährliche Zuwachs der Literatur am zuverlässigsten verzeichnet werden kann) und dem früher von Techener, jetzt von Nodier redigirten „Bulletin du bibliophile et de l'amateur" hat Frankreich an den 1835 von Du Tertre gegründeten „Annuaires des imprimeurs, des libraires de Paris, des departements etc., an Guyot de Fère's „Statistique des lettres et des sciences en France" (Paris 1834) und an Peignots „Essai historique sur la liberté d'écrire" treffliche Beiträge zur Statistik der Typographie geliefert. Quérards treffliche Werke „La littérature française contemporaine" (Paris 1842 f.), „Ouvrages polyonymes et anonymes" (das. 1848 f.), „Superchéries littéraires dévoilées, Galerie des auteurs apocryphes" (das. 1848) u. „Les auteurs déguisés de la littérature française" (das. 1845) ordnen die gesammte französische Literatur seit 1700 nach den Verfassern.

In England kann sich die B. nur eines der Vortheile rühmen, deren sie sich in Frankreich erfreut, nämlich des Reichthums an öffentlichen und Privatsammlungen. Aber der Gebrauch derselben ist theils sehr beschränkt, theils gar nicht gestattet, und Kleinigkeitskrämerei, Geschmack- und Formlosigkeit, Kuriositätensucht und sklavisches Hingeben an die bizarrsten bibliomanischen Moden des Tages haben bei den englischen Bibliographen oft zu sehr das Uebergewicht gehabt, als daß ihre Thätigkeit eine wahrhaft nützliche hätte werden können. Die allgemeineren bibliographischen Werke von Adam Clarke (Bibliographical dictionary, 1820) und Rob. Watt (Bibliotheca britannica, 1819) sind verunglückte Kompilationen; in den vermischten Sammlungen von Belon (Anecdotes of literature, 1807), Brydges (British bibliographer, 1808; Censura literaria, 1805), Savage (The librarian, 1808) ꝛc. fehlt es an aller Auswahl und häufig auch an Gründlichkeit und tieferer Kenntniß; Ottley's Werken, welche in sehr wichtige Punkte der B. einschlagen, fehlt es an aller Kritik, und Dibdins Werke (Typographical antiquities, 1810; Bibliotheca Spenceriana, 1814; Bibliographical Decameron, 1817; Tour in France and Germany, 1821, ꝛc.) leiden trotz der Pracht ihrer äußeren Ausstattung, von der die nicht immer am besten gewählten Facsimile's noch das Schätzbarste sind, an Ungründlichkeit und Geschmacklosigkeit und dienen nur den bibliomanischen Launen der vornehmeren unter den englischen Sammlern. Doch hat sich in neuerer Zeit eine Reaktion kundgegeben, welche der wissenschaftlichen B. zu großem Nutzen gereicht. Den Beweis davon liefert zunächst Lownde's „Bibliographer's manual" (London 1834, 4 Bde.), ein alphabetisches und möglichst vollständiges Verzeichniß aller seit der Erfindung der Buchdruckerkunst in Großbritannien und Irland erschienenen oder diese Länder betreffenden seltenen, merkwürdigen, nützlichen Bücher, mit steter Hinzufügung bibliographischer und kritischer Bemerkungen, sowie der Verkaufspreise während des gegenwärtigen Jahrhunderts; dann „The publisher's circular and general record of British literature" seit 1838 neben der „Monthly list of new books". Mit nützlicher Beschränkung auf einzelne Wissenschaften schließen sich würdig an: Ritsons „Bibliographia poetica", W. Woods „Catalogue of an collection of the best works on natural history", Moule's „Bibliotheca heraldica", Reids „Bibliotheca Scoto-Celtica" (Glasgow

Digitized by Google

1832), Forbes' „Manual of select medical bibliography" (London 1835).

In Deutschland haben die von öffentlichen Bibliotheken wenig unterstützten Gelehrten, bloß auf das eigentlich wissenschaftliche Bedürfniß hinblickend, mit ernster Thätigkeit die B. zu fördern gesucht. Der Vater und Schöpfer der neueren deutschen B. ist Ersch, der sie sowohl durch das umfassendste Werk seiner Art, das „Allgemeine Repertorium der Literatur" (1793—1809), als auch durch sein „Handbuch der deutschen Literatur seit der Mitte des 18. Jahrhunderts" (Amsterdam und Leipzig 1812—14, 2 Bde.; neue Aufl. 1822—37, 4 Bde., 3. Aufl., von Geißler, 1845 f.) recht eigentlich technisch begründet hat. Den ersten deutschen Versuch eines allgemeinen bibliographischen Werks lieferte Ersch' Nachfolger, Ebert, in dem „Allgemeinen bibliographischen Lexikon" (Leipz. 1821—30, 2 Bde.), der zugleich eine treffliche Charakteristik der deutschen B. im „Hermes" (Bd. 10) gab. Außerdem wurde nach mancher Seite hin Umfassendes und Bedeutendes geleistet. Die Schätze deutscher Gelehrsamkeit vollständig, übersichtlich und genau, aber auch möglichst nützlich für den praktischen Geschäftsmann zusammenzustellen, ist der Zweck des von W. Heinsius begonnenen „Allgemeinen Bücherlexikons der in Deutschland von 1700 an erschienenen Bücher" (Bd. 1—7, Leipzig 1812—29; Bd. 8—9, von Schulz, daf. 1836—47; Bd. 10 ff., von Schiller, daf. 1847 ff.), sowie von Chr. Kayſers „Vollständigem Bücherlexikon aller von 1750—1832 in Deutschland und den angrenzenden Ländern erschienenen gedruckten Bücher" (daf. 1833—38, 6 Bde. und 1 Bd. Sachregister) und „Neuem Bücherlexikon ꝛc." (daf. 1841 ff.; Bd. 6 ff., von Zuchold, daf. 1854 ff.). Vor Allem aber ist das von Beck 1818 begründete, nach dessen Tode von Pölitz 1833 fortgesetzte und seit 1834 von Gersdorf herausgegebene „Repertorium der gesammten deutschen Literatur" hervorzuheben, welches alle in den Ländern deutscher Zunge seit 1834 erschienenen Schriften, soweit sie in den Buchhandel gekommen, möglichst schnell in gedrängter Kürze ihrem Inhalt und Werthe nach charakterisirt. Damit in Verbindung erscheint seit 1836 die „Allgemeine Bibliographie für Deutschland". Das hinrichsſche halbjährige „Verzeichniß der Bücher, Landkarten ꝛc." erscheint regelmäßig seit 1799. In Oesterreich verordnete ein kaiserliches Patent vom 27. Mai 1852 die Ablieferung eines Pflichtexemplars jeder im Bereich des österreichischen Staats erscheinenden Druckschrift an die (kurz zuvor begründete) administrative Bibliothek des k. k. Ministeriums des Innern. Die Verwaltung dieser Anstalt begann seit dem 1. Januar 1853 hieraus regelmäßige, systematisch geordnete Literaturnachweise durch die (der Wiener Zeitung beigegebenen) „Oesterreichischen Blätter für Literatur und Kunst" zu veröffentlichen. Dann erschien im Juli 1854 als erster Bericht eine „Bibliographisch-statistische Uebersicht der Literatur des österreichischen Kaiserstaats vom 1. September 1852 bis Ende 1853", erstattet von Wurzbach von Tannenberg. Für angewandte B. und zunächst Inkunabelkunde leistet Vorzügliches: Ludwig Hain in dem „Repertorium bibliographicum" (Stuttg. 1826—38, 3 Bde.), Dranke in den „Beiträgen zur B." (Kobl. 1837) u. A. Mehr entstellt als gefördert ist die angewandte B. worden durch: J. Vogts „Catalogus librorum rariorum" (Frankfurt und Leipzig 1793), J. Jak. Bauers „Bibliotheca librorum rariorum universalis" (Nürnberg 1770—91, 12 Bde.); werthvoller sind: F. G. Freytags „Analecta literaria" (Leipzig 1750) und dessen „Apparatus literarius" (daf. 1752, 3 Bde.).

In Italien hat fast jede irgend bedeutende Stadt ihre literarhistorische B. aufzuweisen. Umfassendere Arbeiten auf dem Gebiet der angewandten B. lieferten de Rossi, Boni, Laire, Sassi ꝛc., speciellere Tiraboschi, Volta, Giustiniani, Affo, Bartolini ꝛc. Noch ist zu erwähnen: „Bibliografia italiana" (Parma 1828) und der „Catalogus librorum, qui ex officina libraria sacri consilii etc., prodierunt ibique alhuc asservantur, linguarum exoticarum ordine digestus" (Rom 1834 ff.), die neueren literarischen Erscheinungen umfassend, welche der Propaganda ihr Dasein verdanken. Spanier und Portugiesen sind in neuerer Zeit für die B. fast ganz unthätig gewesen; zu erwähnen sind: Vincent Salva's „Catalogue of Spanish and Portuguese books with occasional literary and bibliographical remarks" (London 1826 bis 1829, 2 Bde.), Fusters „Biblioteca Valenciana" (Valencia 1827), die „Bibliografia de España" und das „Boletin bibliografico" (seit 1840). In Holland ist die bibliographische Thätigkeit gleichfalls nur gering, während in Belgien in der neueren Zeit ein reges bibliographisches Streben erwacht ist. Wir erwähnen: „Alphabetische Namenlijst van Boeken, welke sedert het jar 1700 tot en met het jar 1831 in Noord-Nederland zijn uitgekommen" (Haag und Amsterdam 1832—35), die „Revue bibliographique du royaume des Pais-Bas et de l'étranger" (Brüssel 1822—36), Puy de Montbruns „Recherches bibliographiques" (Leyden 1836), für die Inkunabelkenntniß namentlich holländischer Officinen wichtig, Jak. Konings „Catalog de letterkundige Nalatenschap" (Amsterdam 1833—34) und Mucquardts „Bibliographie de la Belgique" (seit 1838). Für Schweden und Dänemark sind zu nennen: „Svensk bibliographi" (seit 1829) und das „Svensk literatur bulletin" (seit 1844), für Rußland: Sopikoffs „Bibliographie russe" (Petersburg 1813—21, 5 Bde.); für Polen: Lelewels „Aeltere polnische B." (Wilna 1823—26, 2 Bde.), und für Ungarn: Eggenbergers „Honi irodalmi hirtedö" (seit 1843).

Bibliolatrie (v. Griech.), abergläubische Verehrung der Bibel, indem man über den Buchstaben den Geist verkennt.

Bibliolithen (v. Griech.), versteinerte Pflanzenblätter, Name derjenigen Handschriften, welche, unter vulkanischem Auswurfe, z. B. in Pompeji und Herculanum, begraben, mineralische Gestalt angenommen haben. Sickler u. nach ihm Davy machten in dem zweiten Decennium dieses Jahrhunderts Versuche, sie mit Hülfe besonderer Maschinen aufzuwickeln, aber ohne rechten Erfolg; s. Papyrusrollen.

Bibliologie (v. Griech.), s. v. a. Bibliographie.

Bibliomanie (v. Griech.), im Allgemeinen die Sucht, Bücher zu sammeln, ohne sie gehörig zu gebrauchen; dann insbesondere die Sucht, alte und seltene Bücher zusammenzubringen, um sie zu benutzen, wobei aber ein zu großer Werth auf Nebendinge gelegt wird. Der ächte Bibliomane im jetzt üblichen Sinn des Worts kauft sonach nicht

Digitized by Google

ohne Auswahl Alles zusammen, was ihm vorkommt, sondern sammelt als Kenner nach gewissen Rücksichten, läßt sich aber bei dem Ankaufe mehr durch außerwesentliche u. zufällige Umstände u. Beschaffenheiten der Bücher, als durch den wissenschaftlichen Werth derselben oder doch wenigstens in gleichem Grade mit letzterem bestimmen. Man sieht dabei theils auf sogenannte Kollektionen, theils auf Schicksale und Alter der Bücher, theils auf das Material derselben. Den meisten wissenschaftlichen Werth haben noch die Kollektionen oder Sammlungen von Büchern, die einen gewissen Gegenstand betreffen, oder in einer gewissen Manier gearbeitet, oder in einer berühmten Officin gedruckt worden sind. Hierher gehören Sammlungen von Ausgaben der Bibel (die vollständigste in der stuttgarter Bibliothek) oder einzelner Klassiker (z. B. des Horaz und Cicero auf der leipziger Stadtbibliothek, der Ausgaben in usum Delphini u. cum notis variorum, der von der Crusca angeführten Ausgaben italienischer Klassiker, der bei Aldus, Comino in Padua, Giuntini und Bodoni gedruckten Bücher, der bei Maittaire, Foulis, Barbou, Brindley, Baskerville und zu Zweibrücken erschienenen Ausgaben der Klassiker ꝛc.), sowie Sammlungen von Schriften über Begebenheiten u. Ereignisse, z. B. über den dreißigjährigen Krieg (zu Dresden), über die Feier des Reformationsjubelfestes (zu Berlin), auch von Schriften über ganz specielle Gegenstände, wie über das Schachspiel (bledowsche Sammlung auf der königlichen Bibliothek zu Berlin), über bestimmte Persönlichkeiten (Luther, Goethe, Shakspeare), einzelne Orte, bestimmte Fächer der Literatur. Werden dergleichen Sammlungen nicht bloß aus Liebhaberei, sondern zum Behuf wissenschaftlicher Studien angelegt, so gestaltet sich die B. zur Bibliophilie. Ehemals erstreckte sich die B. am meisten, jetzt aber weniger, auf Sammlung von Büchern, welche durch ihre Schicksale merkwürdig sind; dahin gehören seltene, verbotene (insbesondere in der römischen Kirche auf den Index gesetzte), kastrirte Bücher ꝛc. Noch immer allgemein gesucht sind die in den frühesten Zeiten der Buchdruckerkunst erschienenen Bücher (Inkunabeln), insbesondere die ersten Ausgaben (editiones principes) klassischer Schriftsteller. In neuerer Zeit erstreckt sich die Neigung der Sammler besonders auf das Material der Bücher. In dieser Beziehung herrscht unglaublicher Luxus, und unerhörte Preise werden oft gezahlt für Prachtausgaben, Kupferstiche mit Farbendruck oder Abdrücke avant la lettre, auch wohl mit breiten Rändern (die oft nach Linien abgemessen werden) versehene Exemplare, für solche, die mit Minaturen und schön gemalten Anfangsbuchstaben (Initialien) verziert sind, für Drucke auf Pergament, Velin, Papier von ungebräuchlichen Stoffen, auf verschiedenen Papierversuchen, farbigem Papier, Seide ꝛc., ferner für Drucke in Gold, Silber und andern Farben, endlich für Bücher, deren Text ganz in Kupfer gestochen ist. Auch auf den Einband der Bücher erstreckt sich der Luxus der französischen und englischen Bibliomanen. In Frankreich sind besonders die Einbände von Derome und Bozerian, in England die von Charles Lewis und Roger Payne sehr geschätzt. In England, wo die B. am meisten im Schwunge ist, wird die Verschwendung in Bezug auf den Einband so weit getrieben, daß ein prachtvoller Einband des macklinschen Bibelwerks (4 Bde.) in rothem oder blauem Saffian 75 Guineen und Boydells große Ausgabe des Shakspeare (9 Bde., mit den großen Kupfern) 132 Pfund Sterling zu binden kostete. Selbst der Schnitt der Bücher ist oft mit den saubersten Gemälden verziert. Auch durch Sonderbarkeiten anderer Art suchte man bisweilen den Einbänden einen eigenthümlichen Werth zu geben. Der Buchhändler Jeffery zu London ließ Fox' Geschichte Jakobs II. mit Anspielung auf den Namen des Verfassers in Fuchsleder (fox-skin), und der bekannte englische Bibliomane Askew ein Buch sogar in Menschenhaut binden. In England finden sich Bibliomanen, welche die Bemühungen, merkwürdige Bücher zu erlangen, bis zu wirklichem Wahnsinne steigern. Unter den Versteigerungen, in welchen sich die Ausschweifungen der Bibliomanen am auffallendsten zeigten, behauptet die der Bibliothek des Herzogs von Roxburgh zu London 1812 den ersten Rang. Außer vielen anderen Seltenheiten, die zu fast unglaublichen Preisen verkauft wurden, ging ein Exemplar der ersten bei Valdarfer 1472 erschienenen Ausgabe des Boccaccio um 2260 Pfund Sterling weg. Damit noch nicht zufrieden, bildete sich, um dieses merkwürdige Ereigniß zu verewigen, ein besonderer Klub, der sogenannte „Bibliomanio-Roxburgh-Klub", dessen Präsident Lord Spencer war und der sich jährlich am 13. Juli, dem Jahrestage des Verkaufs des Boccaccio, in der St.-Albanstavern versammelte. Eine Nachbildung dieses Vereins ist unter anderen die „Société des bibliophiles français" in Paris seit 1820, welche durch die gewöhnlich nicht in den Buchhandel kommenden Abdrücke alter Druckseltenheiten od. Handschriften, die sie veranstaltet, der literarischen Raritätensucht neue Nahrung gibt. In England treten auch oft Gesellschaften zusammen, welche auf ihre Kosten irgend ein Werk in wenigen Prachtexemplaren drucken lassen, od. ein Einzelner läßt aus Liebhaberei von einem solchen Prachtwerke nur ein einziges Exemplar mit ungeheurem Aufwande abdrucken, um es allein zu besitzen. Neuerlich hat die B. auch in England sehr abgenommen, oder wenigstens eine Richtung eingeschlagen, welche der Wissenschaft mehr förderlich ist. So haben die Camden-Society (seit 1837), die Percy-Society, Shakespeare-Society, Historical-Society, Aelfric-Society und der Spaldingklub zu Aberdeen seit 1839 u. a. für die ältere englische Literatur sehr Ersprießliches geleistet.

Bibliothek (v. Griech.), Sammlung von Büchern zum Privat- (Privatbibliothek) oder öffentlichen Gebrauch (öffentliche B.). Zu der Zeit, wo noch die griechische Freiheit blühte, wo die Ideen und die Literatur noch durch das Zusammenleben der Gelehrten u. Bürger verbreitet wurden, finden sich nur wenige Spuren von Privatbibliotheken, z. B. die des Euklid zu Athen, des Polycrates zu Samos u. a. m., während man über die erste öffentliche (600 v. Chr.), angeblich von Pisistratus zu Athen angelegte bedeutende Zweifel erhoben hat. Der Sage nach raubte Xerres dieselbe und brachte sie nach Persien, von wo aus sie später durch den syrischen König Seleucus Nicanor den Athenern zurückgegeben wurde. Als die Freiheit den Griechen entrissen war, wurde die griechische Kultur in die Nachbarländer, nach Asien, Aegypten und Italien verpflanzt, und als der einzige Weg, dieselbe zu erhalten, dienten die B.en. Nicht zu gedenken der

Digitized by Google

Privatsammlung des Aristoteles, welche durch mannichfache Schicksale in die Hände des Sulla nach Rom kam, und der des Peripatetikers Theophrast, so nennt die Geschichte vorzüglich die prächtige B. zu Pergamus, welche ihren Ursprung dem Eumenes verdankt und von Antiochus dem Großen vervollständigt wurde, und die zu Alexandria in dem dortigen berühmten Museum, welche bei der Eroberung der Stadt durch Cäsar zu Grunde ging, dann von Antonius aus 200,000 Rollen, welche sich im Tempel des Serapis befanden, wieder hergestellt, aber 391 n. Chr. durch die über die Serapisfeier aufgebrachten Christen nochmals großentheils und 641 bei der Eroberung der Stadt durch die Araber vollends vernichtet ward. Als in Rom der Sinn für die griechische Literatur erwachte, legten Aemilius Paullus, L. Sulla und M. Lucullus (54 v. Chr.) B.en an, von denen der Letztere auch dem Publikum den freien Gebrauch gestattete. Sulla's Sammlung erbte sein Sohn, welcher dieselbe im Pompejanum bei Puteoli aufstellen ließ, so daß sich selbst Cicero ihrer bei seinen Studien bedienen konnte. Cäsars Plan, eine B. zu gründen, vereitelte sein früher Tod. M. Terentius Varro u. Cicero waren eifrig im Sammeln; die beträchtlichste Privatsammlung der damaligen Zeit besaß aber T. Pomponius Atticus, welcher selbst mehre Schreiber hielt, deren Kopien er auch zuweilen verkaufte. Als der eigentliche Stifter der öffentlichen römischen B.en kann Asinius Pollio, der den Tempel der Libertas auf dem aventinischen Berge wieder herstellen ließ und darin eine B. anlegte, welche zu gewissen Stunden des Tages dem leselustigen Publikum geöffnet war, angesehen werden. Unter Augustus, wo die römische Literatur ihre höchste Blüthe erreicht hatte, war das Bibliothekswesen zu einer förmlichen Manie ausgeartet, welche bis in die späteren Zeiten fortdauerte. Jeder angesehene Römer von mehr oder weniger Bildung legte nicht nur in seinem Hause in der Hauptstadt eine Büchersammlung an, sondern es durfte dieselbe auch auf keiner Villa und in keinem Bade fehlen, und man hielt sich Schreiber und Vorleser. Augustus selbst stiftete 33 v. Chr. eine öffentliche B. in dem neben dem Theater des Marcellus gelegenen Porticus Octaviae, wovon sie den Namen Octaviana erhielt; diese B. ging bei dem verheerenden Brande unter Titus in Feuer auf. Später gründete derselbe Kaiser eine zweite Sammlung in dem Tempel des Apollo auf dem palatinischen Berge, die von seinen Zeitgenossen als die reichhaltigste bezeichnet wird. Auch diese großartige Sammlung wurde ein Raub der Flammen unter Commodus. Hinter dem Beispiel des Augustus blieben seine Nachfolger nicht zurück. Tiberius kannte für sein Haus auf dem palatinischen Berge keine bessere Zierde, als eine B., welche noch im 4. Jahrhundert unter Probus bestand. Selbst der sonst nicht wissenschaftlich gesinnte Domitian sandte nach allen Gegenden des römischen Reichs Abschreiber hin, welche Kopien verfertigen sollten, um die durch die früheren Brände unter Nero zerstörten B.en schneller und reichhaltiger wieder herzustellen. In eben dieser Zeit entstand auch die von vielen Schriftstellern erwähnte Capitolina bibliotheca, welche unter Commodus der Blitz vernichtete. Im 2. Jahrhundert besaßen Silius Italicus und Plinius d. J. bedeutende Privatsammlungen; der Letztere gab auch dem Kaiser Trajan Veranlassung zur Anlegung der prächtigen Ulpia, die später aus dem Tempel des Trajan in die Bäder des Diocletian versetzt wurde. Auch Hadrian versäumte nicht, wenigstens eine Privatsammlung zu veranstalten, und im 3. Jahrhundert vermachte der Dichter Serenus Samonicus seinem Schüler Gordian d. J. in seinem Testament eine 62,000 Rollen starke Sammlung, welche im Palaste des Pompejus aufgestellt gewesen sein soll. Im 4. Jahrhundert soll es in Rom 29 öffentliche B.en gegeben haben, welche von den vornehmen Römern fleißig besucht wurden.

In Folge der Ausbreitung des Christenthums gab sich auf der einen Seite ein fanatischer Eifer gegen die Monumente der alten heidnischen Literatur kund, welche mehren B.en Verderben brachte; auf der andern aber kam das Mönchsleben auf, dessen Anhänger in ihrer stillen Klause, ohne es eigentlich zu wollen, die noch übrigen Denkmäler des klassischen Alterthums erhielten. Manche Sammlungen gingen auch durch die herumziehenden Horden wilder Völker zu Grunde, und andere, zumal im Orient, vernichteten Erdbeben oder Feuersbrünste. In Konstantinopel hatten Constantius und Julianus im 4. Jahrhundert besondere Hallen für eine B. gebaut und zur Vermehrung derselben Schreiber für griechische und römische Literatur angestellt, welche aus dem kaiserlichen Fiscus ihren Gehalt bezogen. Unter der Regierung des Basiliscus wurde die 120,000 Rollen starke Sammlung von den Bürgern angesteckt, und die durch Zeno der Sage nach wiederhergestellte B. soll der Bilderstürmer Leo der Isaurier (726) vernichtet haben. Im Occident hatten schon im 6. Jahrhundert einzelne Männer von antiker Bildung und Gesinnung sich B.en angelegt, z. B. Cassiodor, welcher auch in dem Kloster Vivarais, wo er von seinem vielbewegten Leben auszuruhen beschloß, den alten u. kranken Mönchen das Abschreiben von Handschriften auftrug. Unter den verschiedenen Mönchsorden zeichneten sich durch Eifer für Erhaltung der Literatur besonders die Benediktiner aus, welche, um dem Müßiggange vorzubeugen, den Konventualen das Studium der Klassiker und das Kopiren von Handschriften geboten. Das Kloster zu Monte Cassino kam auf diese Weise in den Besitz einer berühmten B. In England erhielten die Klöster zu Canterbury, Cambridge, York u. a. frühzeitig bedeutende B.en. Aber nicht nur geistliche Fürsten, sondern auch weltliche nahmen sich der Literatur an. Karl der Große kannte kein besseres Mittel, seinen Namen zu verherrlichen, als die Gründung von Klöstern mit Schulen und B.en. So entstanden reiche Stifter mit trefflichen B.en zu Hirschfeld, Reichenau, Regensburg, namentlich aber zu Korvei in Westphalen, deren Handschriften theilweise der B. zu Wolfenbüttel einverleibt wurden, und zu Fulda, wo Rhabanus Maurus 12 Mönche als Schreiber beschäftigte und in den fernsten Ländern Kopien von Handschriften verfertigen ließ. Zu Tours veranstaltete Alcuin eine Privatsammlung, und nicht lange darauf wurde eine B. in Paris zu St. Germain de Près errichtet, welche der Grund der nachmaligen königlichen gewesen sein soll. Der Eifer, B.en anzulegen, nahm in der Folge immer mehr zu, obwohl eigentlich wissenschaftliches Streben durch die überhandnehmende Hierarchie beeinträchtigt

Digitized by Google

wurde. Papst Sylvester II. (Gerbert) kaufte in Deutschland und Holland Bücher zusammen. Aber alle Sammlungen damaliger Zeit übertraf die des Klosters zu St. Gallen, zu der der Abt Gosbert (816—841) den ersten Grund legte. Diese Klosterbibliotheken wurden bis ins 14. Jahrhundert eifrig vermehrt; in jedem Stifte befand sich wenigstens ein Scriptorium, über welches der Armarius die Aufsicht führte; das Schreibmaterial lieferte der Camerarius oder Cellarius, die Auswahl der zu schreibenden Bücher besorgte der Abt, u. die Bibliotheksverwaltung lag ebenfalls dem Armarius ob. Vom 14. Jahrhundert an kamen mit dem Erwachen freieren wissenschaftlichen Strebens die Universitätsbibliotheken auf. Dergleichen bestanden schon früher zu Paris, Oxford, Cambridge, und 1370 schenkte Kaiser Karl IV. der prager Universität die ersten 114 Handschriften zur B., welche Wenceslaus so vermehrt fand, daß er derselben 1383 ein größeres Lokal anweisen mußte. Heidelberg hatte 4 Jahre nach seiner Gründung (1386) die sämmtlichen Bücher des Kanzlers und Dompropstes Konrad von Gelnhausen erhalten, und andere Gelehrte und Fürsten der damaligen Zeit bereicherten die Universität durch Schenkung so sehr, daß das Kuratorium derselben 1443 ein eigenes Bibliotheksgebäude aufführen ließ. Als nach dem Fall des byzantinischen Reichs die gelehrten Griechen in Italien ein Asyl fanden, kam das fast vergessene Studium der griechischen Sprache wieder in Aufnahme, und es wurden nun griechische Schriftsteller eben so fleißig abgeschrieben als lateinische. Gelehrte, wie Poggius, Philelphus, Bessarion, Franciskus, Barbarus u. a., fingen an Bücher zu sammeln, und ihrem Beispiele folgten Fürsten und reiche Patricierfamilien, unter welchen besonders die Mediceer zu Florenz rühmend zu erwähnen sind. Cosmus von Medicis hatte in allen Theilen Europa's seine Agenten, welche ihn mit Büchern so reichlich versahen, daß er im Stande war, nicht nur dem Kloster zu S. Marco über 400 zu schenken, sondern auch 3 ansehnliche Privatsammlungen anzulegen, zu denen das Publikum Zutritt hatte. Sein Enkel, Lorenz von Medicis, setzte das vom Großvater begonnene Werk fort, indem er sowohl ganze Privatbibliotheken, z. B. die des Andronicus von Thessalonich, kaufte, als auch mehre Gelehrte, zumal Johannes Laskaris und Angelus Politianus, ins Ausland sandte, welche mit literarischen Schätzen reich beladen zurückkehrten. Die erworbenen Handschriften kamen entweder in seine Privatbibliotheken, oder in die im Kloster S. Marco aufgestellte, aus deren Vereinigung später die berühmte Mediceo-Laurentiana entstand. Gleichen Eifer im Büchersammeln zeigte Papst Nikolaus V., der gegen 5000 Handschriften sammelte und so den Grund zu der großen Bibliotheca Vaticana legte, deren Vermehrung sich einige seiner Nachfolger, hauptsächlich Sixtus IV., eifrig angelegen sein ließen. In Ungarn legte Matthias Corvinus eine große B. an, an deren Vermehrung beständig 30 in Italien gebildete Schönschreiber arbeiten mußten, welche ihm nebst den auf andere Art erhaltenen Büchern über 30,000 Dukaten kosteten. Leider endete die Sorge für diese prächtige Sammlung mit dem Leben des Königs, denn seine Nachfolger zerstreuten dieselbe, so daß Lambeccius 1665 von 50,000 Bänden nur noch 400 fand.

Die Erfindung der Buchdruckerkunst brachte auch für die Geschichte der B.en eine neue Epoche, denn von nun ab war die Sammlung einer B. nicht mehr mit so großen Kosten und Schwierigkeiten verknüpft, als früher. Durch die Aufhebung der Klöster in Folge der Reformation fielen deren B.en entweder den Städten und Kirchen, oder den Landesherren und gelehrten Bildungsanstalten anheim, welche die erhaltenen Schätze gern zu Jedermanns Gebrauch aufstellen und ordnen ließen. Kurfürst Friedrich der Weise von Sachsen hatte schon 1502 zu Wittenberg eine Sammlung angelegt, welche durch die Säkularisation der Klöster einen bedeutenden Zuwachs erhielt und später nach Jena kam; seinem Beispiel folgte August von Sachsen, welcher den Grund zur dresdener B. legte. Auch katholische Fürsten, Herzog Albrecht V. und Kaiser Maximilian I. u. II., konnten nicht umhin, ihren protestantischen Zeitgenossen in Anlegung der B.en zu München u. Wien nachzuahmen, und viele Gelehrte vermachten ihre Privatsammlungen dem Staate oder der Stadt, in der sie lebten. In Oxford schuf Th. Bodley (1597) durch seine Sammlung die herrliche Bodleiana, in Rom Francisco Barberini eine ebenfalls nach seinem Namen genannte und später der Kardinal Mazarin zu Paris eine ähnliche. Der dreißigjährige Krieg vernichtete manche frisch aufblühende Sammlung, z. B. die heidelberger, deren vorzüglichste Manuskripte 1622 nach der Einnahme der Stadt durch Tilly in den Vatikan nach Rom gebracht wurden; doch entstand noch während jenes Krieges manche neue B., z. B. die wolfenbüttler unter Herzog August dem Jüngeren von Braunschweig. Karl VI., Leopold I. und ihre Nachfolger bereicherten die wiener Hofbibliothek mit glänzenden Ankäufen, ebenso Friedrich August I. und II. die dresdener, und wenn auch Friedrich Wilhelm I. den für die berliner von dem großen Kurfürsten und von Friedrich I. ausgesetzten Fond zur Auszahlung von Pensionen für ausgediente Majore verwendete, so war doch Friedrich der Große darauf bedacht, derselben nicht nur ihr Eigenthum wieder zu geben, sondern auch ein neues Gebäude bauen zu lassen. In Dänemark hatte sich schon Friedrich III. (1648—70) durch die Gründung der großen B. zu Kopenhagen unsterblich gemacht; er bekam an Christian VI. einen würdigen Nachfolger, der die abgebrannte Universitätsbibliothek neu fundirte. Im Jahre 1753 legte das englische Parlament den Grund zu dem großen britischen Museum in London. Selbst der Czar Alexei (1648—75) stiftete zu Moskau die B. der Synode, die leider der Brand dieser Stadt theilweise vernichtete, u. sogar mehre Sultane, wie Mustapha III. und Achmed III., legten in den verschiedenen Moscheen in Konstantinopel literarische Sammlungen an. In Deutschland erfuhren im 18. und 19. Jahrhundert selbst die Stadtbibliotheken bedeutende Vermehrung, z. B. die leipziger (welche 1733 schon 30,000 Bände zählte), die danziger, die zittauer ꝛc., und an den neu errichteten Hochschulen zu Göttingen und Erlangen entstanden prächtige Sammlungen, von denen die erste in ganz kurzer Zeit nach ihrer Gründung über 200,000 Bände zählte. In Frankreich sammelten die Städte Air, Carpentras, Grenoble, Montpellier u. a. B.en, u. in Italien auch Parma, während die zu Pavia durch Maria Theresia gegründet wurde. Mit dem Ausbruche der französischen Revolution

Digitized by Google

ging leider ein großer Theil der mit Mühe u. Kostenaufwand zusammengebrachten B.en zu Grunde, zumal wüthete der Pöbel gegen die Klöster. Italien wurde mit in den Krieg verwickelt, und 1797 brachten die Sieger mehre tausend Manuskripte des Vatikans nach Paris; ähnliche Plünderungen hatten 1809 auch nicht wenige deutsche B.en, zumal die wiener, zu erfahren. Allein mit dem Frieden kehrte die Sorge für die Wissenschaften wieder, u. Napoleons I. Fall hatte zur Folge, daß alle die früher entwendeten Schätze wieder zurückgegeben wurden, wodurch Heidelberg nicht nur die im letzten Kriege nach Frankreich gebrachten, sondern auch einen Theil der im dreißigjährigen Kriege in den Vatikan gekommenen Manuskripte wieder erhielt. In Folge der Einziehung vieler Klöster 1815 blühten auch in Frankreich reiche Stadtbibliotheken auf. Rußland und Dänemark haben sich auch in unseren Tagen der speciellsten Fürsorge ihrer Regenten für die literarischen Sammlungen zu erfreuen gehabt. Ueberhaupt erachten jetzt alle civilisirten Staaten die Herstellung u. Vermehrung von B.en, sowie deren Eröffnung für die wissenschaftliche Benutzung als Ehrenpflicht, daher die statistischen Angaben über den Bestand der bedeutendsten B.en sich mit jedem Jahre ändern. In Bezug auf die einzelnen jetzt bestehenden B.en verweisen wir auf die den betreffenden Städten gewidmeten Artikel.

Die immer unabweisbarer sich aufdrängende Ueberzeugung, daß die Aufklärung der Massen das sicherste Mittel ist, ein gesundes Staatsleben hervorzurufen, während überall, wo die herrschende Gewalt in der Verdummung des Volks die Stütze ihrer Macht erkennt, das Verderben den Staatsorganismus mehr oder weniger sichtbar unterwühlt und zerklüftet, hat in neuerer Zeit edeldenkende Männer bewogen, durch Anlegung von Volks- und Gemeindebibliotheken dem Volke ein leicht zugängliches Bildungsmittel an die Hand zu geben. Dergleichen B.en entstanden in vielen Orten Deutschlands, theils durch Privat-, theils durch Gemeindemittel gegründet, und die Sache erschien den Regierungen bald so wichtig, daß sie die Leitung derselben in die Hand nahmen, um das unvermeidlich Gewordene wenigstens unter ihre Obhut zu nehmen. Um solche B.en anzuschaffen, zu erweitern und zu unterhalten, hat man außer einer geringen Lesegebühr von jedem Buche einen jährlichen Beitrag aus der Gemeindekasse, eine kleine Abgabe bei Käufen, Hochzeiten, Kindtaufen, Sammlungen bei Festen, Beisteuer des Gutsherrn und Geschenke einzelner Gönner an Geld und Schriften empfohlen. Die Auswahl der anzuschaffenden Schriften trifft gewöhnlich der Geistliche, Schullehrer und ein sachverständiger Landwirth oder Gewerbsmann.

B. ist auch Titel für Sammelwerke, oder für solche Schriften, welche Nachrichten über Schriftsteller einer gewissen Gattung oder über deren Werke, oft mit Auszügen belegt, enthalten. Bibliotheca sacra ist s. v. a. Bibel.

Bibliothekswissenschaft, der Inbegriff aller auf Einrichtung u. Verwaltung einer Bibliothek bezüglichen, theils theoretischen, theils aus der Erfahrung gewonnenen Grundsätze. Nachdem seit dem 16. Jahrhundert nach Begründung der Literaturgeschichte durch Gesner und Tritheim mehre Gelehrte das Bibliothekswesen in besonderen Schriften behandelt hatten, wurde die B. als solche zugleich mit ihrem Namen durch M. Schrettingers „Versuch eines vollständigen Lehrbuchs der B. oder Anleitung zur vollkommenen Geschäftsführung eines Bibliothekars“ (München 1808—29, 2 Bde.) geschaffen. Nach ihm bemühten sich Ebert, der größte Bibliothekar seiner Zeit, in „Bildung des Bibliothekars“ (2. Ausgabe, Leipzig 1820), der Däne Ch. Molbech in der Schrift „Ueber B. (deutsch von H. Ratjen, Leipz. 1835), M. P. Namur (Manuel de Bibliothécaire, Brüssel 1834) und L. A. Constantin (Bibliothekonomie, aus dem Französischen, Leipzig 1840) die neue Wissenschaft immer mehr auszubilden, und neben ihnen sind auch die Versuche von P. A. Budik (Vorbereitungsstudien für den angehenden Bibliothekar, Wien 1834; Vorschule zum bibliothekarischen Geschäftsleben, München 1848) und von v. Schmid (Handbuch der B., Weimar 1839) nicht ohne Verdienst. Die Anordnung der Bibliothek behandelte vorzüglich J. Chr. Friedrich (Kritische Erörterungen zum übereinstimmenden Ordnen und Verzeichnen öffentlicher Bibliotheken, Leipzig 1835). Eine neue wissenschaftliche Begründung versuchte Zoller (Die B. im Umrisse, Stuttgart 1846). Im Jahre 1840 begann Petzholdt seinen „Anzeiger für die Literatur der B.“ und 1842 Naumann das „Serapeum“, zwei noch jetzt bestehende Organe der B., worin auch viele Beiträge zur Bibliothekenkunde oder Bibliothekographie enthalten sind, die sich mit der Geschichte u. der Beschreibung der einzelnen Bibliotheken älterer u. neuerer Zeit beschäftigen. In neuerer und neuester Zeit zeichnen sich auf diesem Gebiete, theils als Schriftsteller über die Geschichte der Bibliotheken, theils als praktische Bibliothekare Falkenstein, Gräße, Klemm, Fr. Jacobs, Pertz, Schönemann, Vogel, Naumann, Petzholdt, Scheler, Wilken u. A. aus.

Nach der oben gegebenen Definition zerfällt die B. in die Einrichtungs- (Anordnungs-) und Verwaltungskunde, von denen erstere aus der Aufstellung, Katalogisirung und Signirung besteht. Im Mittelalter war eine andere Anordnung der Bücher als nach dem Format nicht gewöhnlich; auch nachdem Garnier, Naudé und Hendreich ein eigenes Bibliothekssystem entworfen hatten, fand ein immerwährendes Schwanken zwischen der alphabetischen und wissenschaftlichen Anordnungsmethode Statt, welche F. A. Ebert nach des Bibliothekars J. M. Franke (in Dresden) Vorgange durch die praktisch-homogene zu verdrängen suchte, bis man in neuerer Zeit durch Friedrichs und Namurs Bemühungen zu dem streng wissenschaftlichen System wieder seine Zuflucht genommen hat. Die Methode der Aufstellung nach den Formaten würde die Bibliothek zu einem Prunksaale umschaffen, und das alphabetische System, welches Schrettinger und Budik empfohlen haben, verfehlt als unwissenschaftlich seinen Zweck durchaus, da die Bibliothek als eine Repräsentantin der Wissenschaften in ihrer Entwickelung gelten soll. Nach der franke-ebertschen Methode, welche an Molbech, Klemm u. A. Anhänger fand, war der allgemeine Ordnungssatz, alle auf einen Gegenstand sich beziehende Werke zusammenzustellen, gleichviel, aus

Digitized by Google

welchen wissenschaftlichen Stoffen sie auch bestehen, und als das Mittel, wie sich ein solches Zusammenmengen verschiedener Theile rechtfertigen lasse, soll das historische Princip dienen, weil es das Eigenthümliche des menschlichen Geistes sei, Alles auf dergleichen Eintheilungsgründe zurückzuführen. Dieses System widerstreitet aber nicht nur praktischen Rücksichten, sondern steht mit dem Begriffe von Wissenschaft selbst im Widerspruch, welche als Offenbarung des Geistes nicht zerstückelt, sondern in ihrer natürlichen Entwickelung aufgefaßt und repräsentirt sein will. Dasjenige System, welches sich sowohl durch seine praktische Brauchbarkeit, als durch seine strengwissenschaftliche Ordnung empfiehlt, ist das wissenschaftlich-homogene oder das koordinirte, welches seit dem Erscheinen des „Allgemeinen Repertoriums" von Schütz und Hufeland auf den besten deutschen Bibliotheken eingeführt und hauptsächlich durch Friedrich u. A. empfohlen worden ist. Hier werden die einleitenden Schriften und die Geschichte jederzeit vorausgeschickt, dann die Theile der betreffenden Wissenschaften, wie sie sich aus dem allgemeinen Begriffe derselben entwickeln, aufgeführt und die einzelnen Schriften in chronologischer oder historischer Ordnung verzeichnet und gestellt. Die Anordnung einer Bibliothek repräsentiren die Aufstellung der Bücher und die Kataloge. Dasselbe wissenschaftliche System, welches der Anordnung im Allgemeinen zu Grunde liegt, muß mit dem Unterschiede bei der Aufstellung befolgt werden, daß man die einzelnen Schriften nach den drei Formaten besonders placirt, weil die meisten Repositorien so eingerichtet sind, daß die Folianten und Quartanten in den unteren Räumen derselben ihren Platz finden und die Oktav- und Duodezbände über dieselben gestellt werden können. Das Hauptgeschäft bei der Einrichtung einer Bibliothek ist die Katalogisirung derselben. Der Gebrauch einer solchen Sammlung erfordert nämlich drei Verzeichnisse: einen wissenschaftlichen oder Realkatalog, einen alphabetischen oder Nominalkatalog nach den Namen der Verfasser und für größere und stark besuchte Bibliotheken ein Verzeichniß über die Standortsrepositorien, von welchen allen der Zettelkatalog oder die individuelle Designation die Grundlage bildet. Ehe die Bücher in das Lokal eingesetzt werden, schreibt der Bibliothekar die Titel derselben auf einzelne Zettel, worauf außer dem vollständigen Namen des Verfassers, des Druckorts und Verlegers die Seitenzahl der Vorrede und des Buches selbst, das Format und die Zahl der sich in demselben befindenden Kupfertafeln bemerkt, oder, wenn das Buch anonym oder ohne Druckort erschienen, allein Beides bekannt geworden ist, Verfasser und Druckort in Klammern gesetzt wird. Dabei pflegt man den Namen des Verfassers auf dem Zettel dem Titel der Schrift vorauszuschicken, und nur bei Ausgaben der alten Klassiker, Kirchenväter ꝛc., sowie bei Uebersetzungen den Namen des Herausgebers nachzustellen. Ist die ganze Sammlung nach diesem System aufgeschrieben, so sucht man zuerst aus diesen Zetteln den wissenschaftlichen Katalog herzustellen. Da die Gestalt eines Buches für den Inhalt desselben ganz gleichgültig ist, so darf in einem Katalog, welcher die Wissenschaft an und für sich repräsentiren soll, auf die äußere Form keine Rücksicht genommen werden, sondern alle Schriften sind in demselben nur nach ihrem Inhalt, und zwar in strenger chronologischer Folge aufzuführen. Der dritte Katalog für die Standortsrepositorien gibt ein getreues Bild von der wirklichen Aufstellung der Bücher in der Bibliothek und ist namentlich beim Revidiren derselben unentbehrlich. Die Titel können darin ganz kurz angegeben werden, wie auch der Name des Verlegers nebst der Angabe der Seitenzahl, der Kupfertafeln und Beilagen ganz wegfallen kann.

Da die Bibliothek eine Repräsentantin der Wissenschaften ist, so liegt der sie verwaltenden Kommission die Pflicht ob, sowohl für die Ordnung derselben, als auch für ihre Vermehrung Sorge zu tragen und dieselbe, damit sie nicht den Anschein eines todten Schatzes bekommt, dem wissenschaftlichen Publikum zum Gebrauche zu öffnen. Diese drei Lehren umfaßt die Verwaltungskunde. Ueber das Bibliotheksgebäude gab schon Vitruv die Vorschrift, daß es gegen Morgen liegen solle; allein im Mittelalter wählte man zur Aufbewahrung der Handschriften die entlegensten und finstersten Parcellen der Klöster, und auch die ersten Bibliotheksgebäude, z. B. das heidelberger, mögen noch an Dunkelheit gelitten haben. Jetzt läßt man durch ein gläsernes Dach oder einen runden Oberbau das Licht von oben einfallen und sich gleichförmig vertheilen. Man errichtet zur Abwendung der Feuersgefahr das Gebäude von Stein, und zwar an einem freien Orte, so daß wo möglich keine Häuser daran stoßen. Man vermeidet Gegenden, wo durch häufig vorüberfahrende Wägen Staubwolken entstehen, die sich bei geöffneten Fenstern auf die Bücher legen; man bringt Luftröhren an, um die entstehende Feuchtigkeit abzuwenden, worin sich leicht schädliche Insekten erzeugen; man richtet Vor- und Lesezimmer ein, damit sich nicht Unberufene in die Säle drängen können, welche gewöhnlich auch mit Gemälden und Büsten dekorirt werden; man versieht die Repositorien mit Bindfadengittern, wodurch die Büchertitel, ohne daß das Fach selbst geöffnet wird, zu lesen sind. Um den schlimmen Holzwurm abzuhalten, duldet man keine Holzbände in der Bibliothek, oder sucht sie wenigstens durch einen starken Anstrich von Alaunwasser vor jenem Feinde eine Zeitlang zu schützen. Die gegen die übrigen Insekten empfohlenen Mittel, z. B. das Ausklopfen der Bücher und das Wechseln der Plätze, genügen keineswegs, sondern die Abwehr derselben wird einzig und allein durch einen gut gearbeiteten Einband erzielt. Gegen die Büchermotten sind besonders die Saffian- und Juchtenbände zu empfehlen, denn so lange dieselben ihren eigenthümlichen Geruch behalten, pflegen sich in Repositorien, wo sich nur ein einziger solcher Band befindet, nie jene Insekten einzunisten.

Die Bibliothek als Repräsentantin der Wissenschaften in ihrer Entwickelung muß sowohl die ältere, als auch die neuere Literatur aufbewahren, worauf bei der Vermehrung ein besonderes Augenmerk zu richten ist. Freilich haben die Vorsteher der Bibliotheken auch zu berücksichtigen, zu welchem Zwecke dieselben aufgestellt sind. Gehört die Sammlung einer literärischen Gesellschaft oder einer Gelehrtenschule, so sind hauptsächlich einzelne Fächer der Literatur vor den übrigen auszuzeichnen; da-

Digitized by Google

gegen müssen bei einer Universitäts- oder Centralbibliothek alle Wissenschaften gleichmäßig bedacht werden, und der Oberbibliothekar darf weder seinen Lieblingsstudien, noch denen seiner Freunde ausschließlich Raum geben. Ueberhaupt darf derselbe kein bloßer Fachgelehrter sein, sondern muß außer der Kenntniß älterer und neuerer Sprachen gründliche Studien in der Literärgeschichte gemacht haben, damit er im Stande ist, die Entwickelung einer jeden Fachwissenschaft zu übersehen. Außerdem dürfen demselben die nöthigen Kenntnisse in der Handschriftenkunde und der Geschichte der Buchdruckerkunst nicht fehlen, damit er nicht etwa Manuskripte und Inkunabeln als bloße Kuriositäten betrachte. Obgleich aber die Bibliothek eine verkörperte Geschichte der Wissenschaften zu allen Zeiten vorstellen soll, so kann doch nicht eine jede ältere Schrift in derselben Platz finden, sondern der Bibliothekar hat wohl zu berücksichtigen, ob dieselbe entweder zu ihrer Zeit zur Förderung einer Wissenschaft beigetragen hat, oder ob sie aus anderen Gründen, z. B. aus typographischen, oder weil nur wenige Exemplare davon abgezogen sind, zu den Seltenheiten gehört. Andere alte Schriften, welche keine dieser Eigenschaften besitzen und für andere Bücher unnöthiger Weise den Platz wegnehmen, z. B. ascetische und homiletische Werke älterer Zeit, medicinische Abhandlungen ꝛc., können aus der Bibliothek unbedenklich entfernt werden; ebenso die Doubletten, welche man gern vertauscht oder an andere Sammlungen desselben Landes abgibt. Noch größere Vorsicht erfordert die Anschaffung der neueren Werke. Schriften der sogenannten periodischen Literatur, der populären Theologie und Medicin, belletristische Werke u. a., woran der große Haufe seine Leselust befriedigen will, dürfen in einer für wissenschaftliche Zwecke bestimmten Sammlung ebenso wenig angetroffen werden, als Kompendien zu Fakultätswissenschaften, Handlexika u. Schulgrammatiken. Dagegen müssen, außer allen größeren wissenschaftlichen Schriften, Kupferwerke, welche nach Verlauf einiger Jahre ihres Erscheinens gewöhnlich im Preise steigen, Monographien, sowie die Hauptzeitschriften für jede Disciplin, sogleich angekauft werden, wenn es der dazu bestimmte Fond erlaubt, von dem hier freilich Alles abhängig ist.

Der letzte Theil der Verwaltungskunde handelt von der Benutzung der Bibliothek, welche in Deutschland, Frankreich und Dänemark von doppelter Art ist: nämlich Nachschlagen der Bücher in dem Lesezimmer und Ausleihen derselben, während man in England und Italien nur das Erstere gestattet. Zuerst ist erforderlich, eine genaue Grenze zwischen den auszuleihenden und nicht auszuleihenden Büchern zu ziehen. Kupferwerke und große Lexika dürfen nur auf der Bibliothek selbst benutzt werden, ebenso Handschriften, wenn nicht bei den letztern andere Rücksichten das Verleihen und Versenden nothwendig machen. Ferner muß das Ausleihegeschäft und die Beaufsichtigung des Lesezimmers nur bestimmten Personen übertragen werden, da ein immerwährender Wechsel Unordnung befördert. Drittens müssen alle Bücher, welche ausgeliehen werden dürfen, gestempelt sein, und zwar nicht bloß auf dem ersten und letzten Blatte, sondern auch auf gewissen andern Seiten. Dann darf die Zeit, in welcher man eine Schrift zu Hause benutzen kann, nicht unbestimmt sein, sondern die Leiher müssen nach Ablauf der festgesetzten Frist entweder zur Verlängerung des ausgestellten Scheins, oder zur Zurückgabe des Buches angehalten werden. Ueberdies ist es nothwendig, daß für jedes geliehene Werk ein besonderer Schein ausgestellt wird, auf welchem außer dem Titel auch die Signatur angegeben sein muß, die der Bibliothekar bei dem Abholen der Schrift am besten selbst bemerkt. Diese Scheine werden nicht nur in besonderen Repositorien aufbewahrt, sondern auch noch in ein besonderes Manual eingetragen, in welchem auch die Zurückgabe bemerkt wird, während den Schein der Bibliothekar dem Aussteller wieder einzuhändigen hat.

Biblische Archäologie oder **Alterthumskunde**, die Wissenschaft, welche uns den Natur- und Kulturzustand derjenigen Völker, auf welche die biblischen Schriften unmittelbar oder mittelbar Bezug nehmen, in den Zeiten, welche eben diese Schriften umfassen, vorführt. Sie macht uns also mit den Verhältnissen bekannt, welche für das in den biblischen Büchern dargestellte, in wechselnden Aeußerungen und Erscheinungen sich entwickelnde Leben den festeren, dem Wechsel weniger unterworfenen Hintergrund bilden, und bringt uns zu dem Ende den Schauplatz der biblischen Geschichte, die Sitten und Gebräuche, das bürgerliche und sociale Wesen der betreffenden Völker vor Augen. Sie ist einestheils eine für das Verständniß der Bibel höchst wichtige, unentbehrliche Hülfswissenschaft, anderntheils aber auch erst das Resultat der gelehrten Bibelerklärung. Die jüdische oder hebräische Archäologie ist nur ein Theil, wiewohl der bedeutendste, der b.n A., welche auch die Alterthümer der übrigen mit den Hebräern entweder stammverwandten, sogenannten semitischen (Phönicier, Syrer, Babylonier, Mesopotamier, Araber, Idumäer ꝛc.), oder in gewissen Zeiten politisch verbundenen Völker (Aegypter, Assyrer, Meder, Perser, Griechen und Römer) in ihren Kreis zu ziehen hat, natürlich nur in soweit dies bei der Bibelforschung Licht gewährt. Gewöhnlich theilt man, wie auch bei den griechischen und römischen Antiquitäten, den Stoff so ein, daß man ihn unter die Rubriken des politischen, bürgerlich-gesetzlichen, häuslichen und kirchlich-religiösen Zustandes bringt. Die Behandlungsart der b.n A. ist außerdem eine historische, die verschiedenen Zeiten und Entwickelungsphasen trennende, was hier doppelt nothwendig ist, da die Bibel einen so ausgedehnten Zeitraum umfaßt und von so verschiedenen Bildungszuständen Zeugniß gibt. Quellen der b.n A. sind: das Alte und Neue Testament selbst; die Schriften des Josephus und Philo; der Talmud und die Rabbinen; die griechischen und römischen Schriftsteller; der Zendavesta und Koran, sowie die arabischen Naturhistoriker; endlich die spärlichen Kunstdenkmäler (namentlich der Triumphbogen des Titus zu Rom, auf dessen innerer Seite in Basrelief ein Theil des Triumphzuges, namentlich einige Spolien aus dem Tempel zu Jerusalem, z. B. der siebenarmige Leuchter, der Schaubrodtisch, die heiligen Trompeten, abgebildet sind) und die jüdischen Münzen aus der makkabäischen Zeit, gewöhnlich fälschlich samaritanische genannt. Hülfsmittel und besonders neuere Reisebeschreibungen, da sich die Sitten des Orients im Ganzen wenig geändert

Digitized by Google

haben. Die erste eingehendere Bearbeitung der hebräischen Alterthümer ist Goodwins Schrift: „Moses et Aaron s. civiles et ecclesiastici ritus antiquitatum Hebr." (zuerst englisch, Orford 1616; lat. von Reiz, Bremen 1679). Eine vielseitigere Bearbeitung der b.n A. beginnt aber erst nach der Mitte des 18. Jahrhunderts; zu erwähnen sind: Fabers „Archäologie der Hebräer", Tbl. 1, Halle 1773 (unvollendet); H. E. Warnekros' „Entwurf der hebräischen Alterthümer", Weimar 1781, 5. Aufl. 1832; J. Jahns „Biblische Archäologie", Wien 1796—1805, 5 Bde., 2. Aufl. 1819 ff.; Bauers „Lehrbuch der hebräischen Alterthümer", Leipzig 1791; de Wette's „Lehrbuch der hebräisch-jüdischen Archäologie", Leipzig 1814, 2. Aufl. 1830; Rosenmüllers „Handbuch der biblischen Alterthumskunde", das. 1823; Winers „Biblisches Realwörterbuch", 3. Aufl., das. 1847. Einzelne Gegenstände aus der b.n A. behandeln: Hartmanns „Die Hebräerin am Putztische" (Leipzig 1809 und 1810, 3 Bde.); Hirts „Tempel Salomons" (Berlin 1811); G. L. Bauers „Beschreibung der gottesdienstlichen Verfassung der alten Hebräer" (Bd. 1 und 2, Leipzig 1805, 1806).

Biblische Dogmatik, s. Biblische Theologie.

Biblische Einleitung (Einleitung in die Bibel, Introductio s. Isagoge in scripturam sacram), der Inbegriff gewisser zum richtigen Verständnisse der Bibel nothwendigen Vorkenntnisse, welcher durch seine ausschließliche Beziehung auf die Geschichte, die geschichtlichen Verhältnisse und Eigenthümlichkeiten der biblischen Bücher sich ziemlich genau von den früher damit zusammengeworfenen sogenannten exegetischen Hülfswissenschaften (biblische Archäologie, Chronologie, Geographie, Geschichte und Hermeneutik) scheidet und zur Schrifterklärung als Vorbereitung und Einleitung sich stellt, deshalb aber vielfach in sie hinübergreifen muß. In sofern der Gegenstand dieser Wissenschaft die Geschichte der Bibel ist und die letztere als eine geschichtliche Erscheinung in der Reihe mit anderen dergleichen Erscheinungen betrachtet und ganz den Gesetzen historischer Untersuchung unterworfen wird, so ist der wissenschaftliche Charakter der b.n E. ein historisch-kritischer, weshalb sie gewöhnlich historisch-kritische Einleitung heißt. Ihr eigenthümlich sind die Untersuchungen über die Entstehung der Bibelsammlung oder des Kanons, über die Grundsprachen und über die Uebersetzungen derselben, über die Beschaffenheit, die Schicksale und die Mittel zur Wiederherstellung des Originaltextes, sowie bei den einzelnen Büchern die Nachweisungen über Verfasser und Abfassungszeit, über Aechtheit (Authentie) und Integrität, über Geist und Inhalt, über kirchliche Autorität und früheste Schicksale derselben. Jene allgemeinen Erörterungen sondern sich als ein allgemeiner Theil von selbst von dem die einzelnen biblischen Bücher betreffenden oder dem besonderen Theile der Einleitungswissenschaft ab, und dieser Unterschied wiederholt sich bei jeder der drei Sammlungen, aus denen die Bibel besteht, nämlich bei den kanonischen Büchern des Alten Testaments, bei den apokryphischen Büchern desselben Theiles und bei den neutestamentlichen kanonischen Büchern. Außer der historisch-kritischen Einleitung hat man auch die Idee einer praktischen aufgestellt und durchgeführt, d. i. einer solchen, welche, die historisch-kritischen Untersuchungen bei Seite lassend oder voraussetzend, bloß die praktische Seite der biblischen Bücher auffaßt und zur Benutzung derselben beim Jugend- und Volksunterricht Anweisung gibt. Dem Inhalte nach wird diese jedoch größtentheils mit der biblischen Theologie (s. d.) zusammenfallen und sich von ihr höchstens durch Anwendung und Anordnung unterscheiden. Die Betrachtung der Bibel vom religiösen und dogmatischen Standpunkte gehört nur in soweit in das Gebiet der Einleitungswissenschaft, als das Dogma in die Entstehungsgeschichte der Bibelsammlung verwebt und also selbst wieder etwas Geschichtliches geworden ist. Der Nutzen der historisch-kritischen Einleitung erhellt daraus, daß sie der Auslegung der Bibel den richtigen Standpunkt anweist und die nöthigen historischen Materialien an die Hand gibt. Die b. E. ist nach ihrem jetzigen Umfang und nach dem Charakter ihrer Behandlung ein Produkt der neueren protestantischen Theologie. Ihren Namen erhielt sie durch J. G. Carpzov. Nach Augustinus' „Doctrina christiana", einer hermeneutischen Anweisung zum Bibellesen, und Cassiodorus, welcher seine Anweisung zum Studium der theologischen Wissenschaften (De institutione divinarum scripturarum liber) mit einer Nachricht von den biblischen Büchern und ihren Auslegern anfängt, stellte zuerst Sixtus von Siena die hierher gehörigen Materialien zusammen in seiner „Bibliotheca sancta" (Venedig 1566 u. ö., 2 Bde.), welche ein allgemein geschätztes Handbuch blieb, bis sie durch D. M. Walthers „Officina biblica" (Leipzig 1630, zuletzt 1703) verdrängt wurde. Dies waren indeß nur Sammlungen von Notizen aus Josephus, den Rabbinen, den Kirchenvätern und späteren Dogmatikern. Eine eindringendere, gelehrtere Behandlung, besonders der allgemeinen Einleitung, begann nach Calows, Hottingers, Leusdens und Burtorfs Vorgang in England durch Brian Walton und in Frankreich durch Richard Simon. Ersterer lieferte in den Prolegomenen zur londoner Polyglotte (herausgegeben unter den Titeln: Br. Waltoni Angli apparatus biblicus von Heidegger, Zürich 1723, u. Br. Waltoni in Biblia Polygl. Prolegomena, herausgegeben von Dathe, Leipzig 1777) sehr gelehrte Untersuchungen über die biblische Sprache und Schrift, die Geschichte des Textes und die Versionen, und Letzterer behandelte in seiner „Histoire critique du Vieux Test." (Amsterdam 1679) und „Histoire critique du texte du Nouv. Test." (Rotterdam 1689) dieselben Gegenstände mit einer kritischen Schärfe und Freimüthigkeit, die ihm viele Gegner zuzog und erst später zur Anerkennung kam. In Deutschland bearbeitete zuerst J. G. Carpzov in seiner „Introductio ad libros canonicos Vet. Test." (Leipzig 1721) und in seiner „Critica sacra Vet. Test." (das. 1728) die Einleitung ins Alte Testament im gegenwärtigen Sinne des Worts, aber ganz in den Fesseln der lutherisch-kirchlichen Dogmatik befangen. In Simons Fußstapfen trat dagegen Semler in seinen Schriften: „Apparatus ad liberalem Novi Test. interpretationem" (Halle 1767), „App. ad librorum Veteris Test. interpretationem" (das. 1773) und in seiner „Abhandlung von freier Untersuchung des Kanon" (das. 1771—1775, 4 Bde.). Eichhorn vereinigte in seiner „Einleitung ins Alte Testament" (Leipzig 1780—83,

Digitized by Google

3 Thle.; 4. Aufl., Göttingen 1823 f., 5 Thle.) freimüthige und gründliche Forschung mit geschmackvoller Darstellung. J. D. Michaelis' „Einleitung in die göttlichen Schriften des Alten Bundes" (Hamburg 1787, 1. Thl.) blieb unvollendet. Die nun fest begründete Wissenschaft bildeten weiter fort: de Wette, „Beiträge zur Einleitung ins Alte Testament" (1806 u. 1807, 2 Bde.), „Lehrbuch der historisch-kritischen Einleitung in das Alte Testament" (Berlin 1845, 6. Aufl.) und „Lehrbuch der historisch-kritischen Einleitung in die Bibel Alten und Neuen Testaments" (das. 1845 f., 6. Ausg.); Bertholdt, „Historisch-kritische Einleitung in sämmtliche kanonische und apokryphische Schriften des Alten und Neuen Testaments" (Erlangen 1812—19, 6 Thle.); Jahn, „Einleitung in die göttlichen Bücher des Alten Bundes" (Wien 1793; 2. Ausg. 1802 und 1803, 3 Bde.). Kürzere Lehrbücher sind: Bauers „Entwurf einer historisch-kritischen Einleitung in die Schriften des Alten Testaments" (1794, 1806) und Augusti's „Grundriß einer historisch-kritischen Einleitung in das Alte Testament" (Leipzig 1806). Im Geiste der protestantisch-kirchlichen Orthodoxie sind Hengstenbergs „Beiträge zur Einleitung ins Alte Testament" (Berlin 1831—39, 3 Bde.), Häverniks „Handbuch der historisch-kritischen Einleitung ins Alte Testament" (Erlangen 1836—39, 2 Bde.) und Guerike's „Historisch-kritische Einleitung in das Neue Testament" (Halle 1843) gehalten. Noch sind hervorzuheben: Hug, „Einleitung in die Schriften des Neuen Testaments" (Tübingen 1808, 2 Bde.; 3. Aufl. 1826); Eichhorn, „Einleitung ins Neue Testament" (Theil 1—3, 1804—1814); Schott, „Isagoge historico-critica in libr. N. T. sacros" (Jena 1830); Credner, „Einleitung in das Neue Testament" (Halle 1836, Theil 1), dessen „Beiträge zur Einleitung in die biblischen Schriften" (das. 1832—38, 2 Bde.) und „Das Neue Testament nach Zweck, Ursprung, Inhalt, für denkende Leser der Bibel" (Gießen 1841—43, 2 Thle.); Reuß, „Geschichte der heiligen Schriften Neuen Testaments" (Halle 1842; 2. Aufl., Braunschweig 1853) und Herbst, „Historisch-kritische Einleitung in die heiligen Schriften des Alten Testaments", herausgegeben von Welte (Tübingen 1840—42, 2 Thle.).

Biblische Geschichte, im Allgemeinen die historische Darstellung der in der Bibel erzählten Begebenheiten. Sie verfolgt entweder praktische, besonders pädagogische Zwecke, oder rein wissenschaftliche u. ist im letzteren Fall eine auf historische Kritik sich gründende, nach den Regeln der historischen Kunst durchgeführte Darstellung des in den biblischen Büchern enthaltenen geschichtlichen Stoffes. Auf der einen Seite umfaßt sie mehr, als die Geschichte des hebräischen Volks, in sofern sie die Urgeschichte der Menschheit und die Geschichte des Urchristenthums hereinzieht und öfters auch in die Geschichte benachbarter Völker hinübergreifen muß; auf der anderen Seite wieder weniger, in sofern sie über einzelne Perioden der jüdischen Geschichte, z. B. kurz vor und nach Jesu und der Apostel Zeit, schweigt. Uebrigens wird diese Trennung nicht streng festgehalten. Was die Literatur betrifft, so sind viele Bearbeitungen der b.n G., besonders ältere, ohne wissenschaftlichen Werth. Man hob entweder die Religionsgeschichte des Alten Testaments zu einseitig hervor und bearbeitete sie als Einleitung zur Kirchengeschichte, so Stolberg in „Geschichte der Religion Christi" (Hamburg 1811 ff., 15 Bde.); oder man verfolgte praktische Zwecke, so J. J. Heß in „Geschichte der Israeliten vor den Zeiten Jesu" (Zürich 1776—88, 12 Bde.), Niemeyer in seiner „Charakteristik der Bibel" (Halle 1775—82, 5 Bde., neue Ausgabe von H. A. Niemeyer, das. 1831, 5 Bde.) und Greiling im „Leben Jesu von Nazareth" (das. 1813) und in den „Biblischen Frauen" (das. 1814 bis 1815, 2 Bde.). Andere beabsichtigten eine gelehrte Forschung und sammelten deshalb besonders die Notizen der Profanschriftsteller, so Prideaux, Shuckford, Lardner, oder bemühten sich um genaue chronologische Bestimmungen, so Usser des Vignoles. Neuere haben sich öfters der Sucht, alles Wunderbare und Mythische aufzulösen, zu sehr überlassen; so G. L. Bauer in der „Geschichte der hebräischen Nation" (1800, 2 Thle.). Die ausführlichere Literatur für die b. G. des Alten Testaments s. Juden, für die des Neuen Testaments s. Jesus Christus. Unter der Unzahl der Bearbeitungen der b.n G. für die Jugend bemerken wir die von Hübner, Hebel, Jahn, Kohlrausch, Feldbausch, Rost, Schmid, Morgenbesser, die calwer ꝛc.

Biblische Philologie, derjenige Theil der alten Philologie, welcher sich mit dem Originaltext des Alten und Neuen Testaments und mit den alten Uebersetzungen der Bibel beschäftigt. Es gehört also dazu das hebräische und das hellenistische (neutestamentliche) Sprachstudium; s. Hebräische Sprache und Bibel.

Biblische Theologie (biblische Dogmatik), die wissenschaftliche Darstellung des in der Bibel enthaltenen religiösen Lehrgehalts. Sie will eine zusammenhängende Entwickelungsgeschichte des Bildungsgangs geben, welchen die religiösen Vorstellungen des israelitischen Volks von ihren ersten Anfängen an bis auf die Zeiten herab, in welchen sie durch das Christenthum vergeistigt und zur allgemeinen Weltreligion erweitert wurden, durchlaufen haben. Mit der Darlegung dieser großen Umgestaltung der israelitischen Volksreligion, in soweit sie in den Schriften des Neuen Testaments vorliegt, schließt sich also der in der b.n T. zu behandelnde Stoff ab, da die weitere Entwickelung der christlichen Religionsverfassung innerhalb der Kirche Gegenstand der Dogmengeschichte ist. Gewöhnlich gebraucht man aber den Namen b. T. im engeren Sinne und bezieht ihn vorzugsweise auf die geschichtliche Darlegung der biblischen Religionsbegriffe. Der Name biblische Dogmatik, welchen Andere vorziehen, scheint deshalb weniger passend, weil nicht bloß Glaubenssätze, abgesondert von den Grundsätzen für das sittliche Verhalten, in der in Rede stehenden Wissenschaft vorgetragen werden sollen. Ueberdies kann von biblischen Dogmen nur in einem sehr eingeschränkten Sinne geredet werden, da sich genau und scharf umgrenzte eigentliche Glaubenssätze in den biblischen Schriften gar nicht finden. Die b. T. stellt sich uns als das letzte u. wichtigste Ergebniß der biblischen und exegetischen Studien dar, denn sie verfolgt und ordnet die durch die exegetische Forschung gewonnenen Ergebnisse hinsichtlich der biblischen Religionsbegriffe nach deren geschichtlichem Zusammenhang, und daher erscheinen die sämmtlichen biblisch-exegetischen Disciplinen, welche

Digitized by Google

ihr das Material zubereiten, in einem untergeordneten Verhältnisse zu ihr als Hülfswissenschaften. Von der historischen Theologie sondert sie sich in der Weise ab, daß sie da abschließt, wo jene beginnt, nämlich da, wo die Zeugnisse der biblischen Schriften aufhören; von der systematischen (dogmatischen) Theologie aber durch die ganze Art und Weise ihres Verfahrens, indem sie von den kirchlichen und symbolischen Bestimmungen, sowie von der philosophischen Begründung und Beurtheilung der Dogmen ganz absieht und lediglich auf dem Wege geschichtlicher Untersuchung ermitteln will, welche religiösen Vorstellungen dem in der Bibel enthaltenen Juden- und Christenthum wirklich angehören und wie sich dieselben im Laufe der Zeiten gebildet und entwickelt haben. Es lassen sich in dieser Entwickelungsgeschichte gewisse Epochen unterscheiden, in welchen die religiöse Entwickelung eine neue Richtung annimmt und einen veränderten Charakter gewinnt. Diese Epochen oder Stufen in der religiösen Kultur hat die Wissenschaft zu ermitteln und danach ihre Eintheilung des Stoffes nach Zeitabschnitten oder Perioden zu bewerkstelligen. Am stärksten tritt natürlich die Epoche hervor, welche die von Jesus bewirkte Läuterung und Vollendung des Judenthums ausmacht. Sie bildet daher den Hauptabschnitt, nach welchem die Darstellung in zwei Haupttheile zerfällt: in die b. T. des Alten Testaments, welche den ganzen Zeitraum der vorbereitenden religiösen Entwickelung bis auf Christus umfaßt, u. in die b. T. des Neuen Testaments, welche die von Jesus begonnene und von seinen Schülern in seinem Geiste fortgesetzte Läuterung und Vollendung des Judenthums in sich begreift. In dem ersten Zeitraum führt sodann die Heimkehr der exilirten Hebräer ins Vaterland und die damit zusammenhängende Einwirkung der persischen Religionsvorstellungen und der griechischen Philosophie auf die alten mosaischen Religionsbegriffe die bedeutendste Veränderung in der religiösen Denkart mit sich. Danach trennt sich in der b.n T. des Alten Testaments wieder die Periode des Hebraismus, welche die religiöse Entwickelung der Hebräer bis zu Ende des Exils umfaßt, von der Periode des Judaismus, welche die veränderte religiöse Denkart der Juden von dem Ende des Exils an bis auf Christus in sich schließt. Auf ähnliche Weise bildet in der Theologie des Neuen Testaments der Anfang einer selbstständigen apostolischen Wirksamkeit eine stark hervortretende religiöse Bildungsstufe, und sie zerfällt danach in zwei Zeitabschnitte, in die evangelische Lehre oder Darstellung der von Jesu selbst vorgetragenen religiösen Ideen, und in die apostolische Lehre oder Darstellung der Art und Weise, wie die religiösen Ideen Jesu von seinen nächsten Schülern und deren Gehülfen aufgefaßt und weiter entwickelt wurden. Bei der Darstellung wird endlich in jeder der angegebenen Entwickelungsstufen ein allgemeiner Theil, welcher von den Quellen der Wissenschaft und von dem religiösen Grundcharakter des Zeitabschnitts im Ganzen handelt, und ein besonderer Theil, welcher den Bildungsgang der einzelnen Religionsbegriffe erläutert, unterschieden werden müssen. Die Quellen der b.n T. sind: das Alte Testament mit den Apokryphen, an welche sich die den Schriftstellern des Neuen Testaments gleichzeitigen griechischen Schriften des Philo und Josephus, sowie ein Theil der in der Mischna aufbewahrten jüdischen Traditionen anschließen, das Neue Testament, in Verbindung mit den christlichen Apokryphen der zwei ersten Jahrhunderte. Die Wissenschaft der b.n T. ist das Produkt der neueren kritischen Bestrebungen, die seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts besonders in der deutsch-protestantischen Kirche hervorgetreten sind. Sie ging zunächst aus der abgesonderten Behandlung der biblischen Beweisstellen hervor. Nach den ersten unbedeutenderen Versuchen von Teller, Bahrdt, Grimm u. A. wurde die b. T. wissenschaftlich bearbeitet von G. A. Zachariä (B. T., oder Untersuchung des biblischen Grundes der vornehmsten theologischen Lehren, 3. Aufl., Theil 1—4, Göttingen 1786; Theil 5, von Vollborth, das. 1786) und Ch. F. Ammon (Entwurf einer reinen b. T., Erlangen 1792; B. T., 2. Aufl., das. 1801 und 1802, 3 Bde.). Zu einer historisch vollendeteren Behandlungsweise der Wissenschaft erhoben sich: G. L. Bauer (Theologie des Alten Testaments, Leipzig 1796; Hebräische Mythologie des Alten und Neuen Testaments, das. 1802, 2 Bde.; Biblische Moral des Alten Testaments, das. 1803, 2 Bde.; B. T. des Neuen Testaments, das. 1800—1802, 4 Bde.; Biblische Moral des Neuen Testaments, das. 1804, 1805, 2 Bde.); in selbstständigerer und tieferer Art aber G. Ph. Chr. Kaiser (B. T., Erlangen 1813, 2 Thle.), de Wette (B. Dogmatik des Alten und Neuen Testaments, Berlin 1813; 3. Aufl. 1830), Baumgarten-Crusius (Grundzüge der b.n T., Jena 1828), Cramer (B. T., 1833), Vatke (B. T., wissenschaftlich dargestellt, Berl. 1835), v. Cölln (B. T., herausgegeben von Schulz, Leipzig 1836, 2 Bde.).

Bibra, Stadt in der preußischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Eckartsberga, in einem angenehmen Thale am Faulbache, mit 1500 Einwohnern und einer salinischen Eisenquelle, die seit 1682 gefaßt und durch Trommsdorff 1797 analysirt ist. Das Wasser ist kalt, hat einen zusammenziehenden, etwas stechenden Geschmack, zeigt, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, einen starken, ockerartigen Niederschlag und wird als Bad, weniger als Getränk benutzt, namentlich in chronischen Krankheiten des Nervensystems, bei Lähmungen, Schwäche und Verschleimung des Magens und Darmkanals, Hypochondrie, Hämorrhoidalbeschwerden, bei Bleichsucht, Unregelmäßigkeit der Menstruation, Unfruchtbarkeit ꝛc.

Bibra, Ernst, Freiherr von, verdienter Naturforscher u. Reisender, geboren den 9. Juni 1806 zu Schwabheim, einem seiner Familie gehörigen Rittergute in Franken, verlor früh seine Aeltern und wurde daher unter Obhut seines Oheims, des Freiherrn von Hutten, erzogen. Er bezog die Universität zu Würzburg, wandte sich aber vom Studium der Rechtswissenschaft, das er anfangs gewählt, bald dem der Naturwissenschaften, besonders der Chemie zu. Als erste Frucht seiner Studien, denen er meist in Zurückgezogenheit auf seinem Gute oblag, erschienen „Chemische Untersuchungen verschiedener Eiterarten" (Berlin 1842), „Chemische Untersuchungen über die Knochen und Zähne des Menschen und der Wirbelthiere" (Schweinfurt 1844) und „Hülfstabellen zur Erkenntniß zoochemischer Substanzen"

Digitized by Google

(Erlang. 1846). Dann veröffentlichte er in Gemeinschaft mit L. Geist seine „Untersuchungen über die Krankheiten der Arbeiter in den Phosphorzündholzfabriken, insbesondere das Leiden der Kieferknochen durch Phosphordämpfe" (Erl. 1847), sowie mit E. Harleß „Die Ergebnisse der Versuche über die Wirkung des Schwefeläthers" (das. 1847). Nachdem er noch „Chemische Fragmente über die Leber und die Galle" (Braunschw. 1849) herausgegeben hatte, unternahm er eine größere Reise zunächst nach Brasilien, dann um das Kap Horn nach Chile, das er in allen Richtungen durchwanderte. Einen Bericht über diese Reise gab er in seinen „Reisen in Südamerika" (Mannh. 1854, 2 Bde.). Nach seiner Rückkehr lebte er meist in Nürnberg, wo er auch seine reichen naturhistorischen und ethnographischen Sammlungen, die er aus Amerika mitgebracht, aufstellte. Seine Schrift „Die narkotischen Genußmittel und der Mensch" (Nürnb. 1855) ist eine gediegene Arbeit. Als Mitglied der wiener Akademie hat er in deren Denkschriften und Sitzungsberichten verschiedene größere und kleinere Abhandlungen niedergelegt, wie „Die Algodonbai in Bolivia" (Wien 1852) und „Beiträge zur Naturgeschichte von Chile" (das. 1853). Von anerkanntem Werthe sind auch seine „Vergleichenden Untersuchungen über das Gehirn der Menschen und der Wirbelthiere" (Mannheim 1854).

Bibracte, alter Name von Autun (s. d.).

Bicarbonat (v. Lat.), im weiteren Sinne jedes Salz, welches auf 1 Atom Basis 2 Atome Kohlensäure enthält, besonders das saure kohlensaure Salz des Natrons, das zur Bereitung moussirender Getränke und als Hauptbestandtheil des bullrichschen Salzes allgemeine Anwendung gefunden hat.

Bicanere (Bikanir), britischer Schutzstaat in Vorderindien, zu den Radschputenstaaten gehörig, im Süden Bhattiana's, 842 QM. groß mit 540,000 Einwohnern. Das Land bildet eine dürre Sandwüste ohne Flüsse und Seen, die den Regen spurlos verschlingt, ist aber nicht ganz leer von Holz und im Nordosten fruchtbar. Das Regenwasser wird in großen Cisternen aufbewahrt (jede Familie hat eine eigene). Von Thieren nährt das Land vorzüglich Kameele und Schafe, deren Wolle von seltener Güte ist. Die Einwohner sind zu ¾ Dschauts, die übrigen Radschputen, beherrscht von einem Rhatorefürsten, seit 1818 unter britischer Oberhoheit. Die gleichnamige Hauptstadt ist mit einem Wall umgeben, hat ein Fort mit vielen Thürmen und zahlreiche Pagoden; im Uebrigen besteht sie nur aus elenden Hütten. Sie zählt 60,000 Einwohner, die bedeutende Webereien (Musselin, Turbane ꝛc.) und lebhaften Handel treiben.

Biceps (lat.), zweiköpfig, Beiname des Janus (s. d.), sowie des zweigipfeligen Parnassus; in der Anatomie Bezeichnung eines Muskels mit zwei Köpfen, besonders des zweiköpfigen Arm- und des zweiköpfigen Schenkelmuskels.

Bicêtre (Bicêtre), Schloß und Dorf im französischen Departement Seine, auf einer Anhöhe ½ Stunde südlich von Paris. Das Schloß wurde 1204 von dem Bischof von Wincester erbaut und fiel 1294 unter Philipp dem Schönen an die Krone. Ludwig XIII. bestimmte es 1632 zu einem Invalidenhaus; als jedoch Ludwig XIV. später das große Invalidenhaus (Hôtel royal des invalides) erbauen ließ, wurde B. zu einem Hospital (Armen- und Arbeitshaus) mit 4000 Betten für kranke alte Männer umgestaltet. Die Hospitaliten fertigen Arbeiten aus Holz und Knochen, die unter dem Namen Bicêtrearbeiten in ganz Frankreich bekannt sind. Seit der Revolution von 1789 befindet sich hier auch eine berühmte Irrenanstalt, die 700—800 Patienten, aber nur Männer aufnimmt. Die jährlichen Kosten der Unterhaltung belaufen sich auf fast eine Million Francs. Bis 1836 enthielt B. auch eine Art von Zuchthaus (maison de force) für Libertins, Betrüger ꝛc., sowie das Depot der zu den Galeeren verurtheilten Verbrecher. Ein 300 Fuß tiefer, (1733) in Felsen gegrabener Brunnen liefert B. das Wasser.

Bichat, Marie François Xavier, berühmter französischer Arzt und Physiolog, geboren zu Thoirette im Departement Ain am 11. Nov. 1771, machte seine ersten medicinischen Studien zu Montpellier, war sodann eine Zeitlang als Arzt in Lyon, später im Hôtel Dieu daselbst unter Petit thätig, setzte aber dann noch seine Studien in Paris unter Desaults väterlicher Leitung fort. Schon 1797 begann er chirurgische, bald darauf anatomische Vorträge zu halten; 1800 wurde er als Arzt am Hôtel Dieu angestellt. Er erlag am 22. Juli 1802 dem Typhus. Sein Hauptverdienst, welches er sich um die Medicin erworben, ist die Begründung einer wissenschaftlichen Histiologie, so daß sich dieselbe den anderen anatomischen Wissenschaften ebenbürtig an die Seite stellte. Durch sein Werk „Anatomie générale, appliquée à la physiologie et à la médecine" (Paris 1801, deutsch von Pfaff, Leipzig 1802, 2 Bde., 1819 u. öfter) legte er den Grundstein zur heutigen allgemeinen Gewebslehre u. verschaffte dadurch der pathologischen Anatomie die Bedeutung, welche ihr in der praktischen Medicin gebührt, indem er sie zum Ausgangspunkte der Entwickelungsgeschichte der Krankheiten erhob. Er zeigte nämlich, daß die Gewebe von gleichem oder ähnlichem Bau auch in gleicher Weise erkranken, u. daß es für die anatomische Form der Erkrankung weniger entscheidend sei, ob das Organ im Kopfe oder im Bauch ꝛc. liege, als vielmehr ob es eine seröse Haut, oder eine Schleimhaut u. dergl. sei, in welchem die Störung ihren Sitz habe. Aus der Schule von Montpellier hervorgegangen, hing B. dem daselbst noch lange nach ihm einheimischen Vitalismus an. Er theilte das Leben in zwei Abtheilungen: das animalische u. organische, u. die Eigenschaften der Körper in vitale u. Gewebseigenschaften. Statt der Irritabilität, welche Haller den Muskeln als eine ihnen eigene, von den Nerven unabhängige Lebenseigenschaft zuschrieb, setzte er die Kontraktibilität, die er wiederum in sensible und insensible unterschied, welche jedoch nur dem Grade nach verschieden sein sollten. B.s Hauptschriften sind außer der genannten: „Traité des membranes" (Paris 1800, neue Auflage 1816; deutsch übersetzt von Dörner, Tüb. 1802) und „Recherches sur la vie et la mort" (das. 1800, 3. Aufl. 1805, deutsch von Weizhaus, Dresden 1802). Auch gab er Desaults chirurgische Werke (Par. 1788—99, 3 Bde.) heraus. Im J. 1845 wurde seine Asche vom Kirchhofe Ste. Cathérine nach Père-Lachaise übergetragen und ihm 1857 eine von David d'Angers gefertigte Bildsäule im Hofe der medicinischen Schule zu Paris errichtet.

Digitized by Google

Bickell, Johann Wilhelm, Rechtsgelehrter, besonders ausgezeichnet auf dem Gebiet des Kirchenrechts, geboren zu Marburg am 2. November 1799, erhielt seine Bildung auf dem dortigen Pädagogium, studirte seit 1815 die Rechte zuerst in seiner Vaterstadt, dann von 1818—20 in Göttingen, habilitirte sich 1820 in Marburg, hielt Vorträge über juristische Literaturgeschichte und Encyklopädie, über Institutionen und Pandekten, dann über deutsches Privatrecht und Kirchenrecht und wurde 1824 außerordentlicher und 1826 ordentlicher Professor der Rechte. Als ihm eines Tages auf der an kirchenrechtlichen Vorräthen reichen marburger Bibliothek 3 Manuskripte des kanonischen Rechts in die Hände fielen, veranlaßte ihn eins derselben zu genaueren Nachforschungen über einige Sammlungen des Corpus juris canonici, zu welchem Zweck er die Bibliotheken von Fulda, Kassel, Frankfurt, München, Stuttgart, Tübingen, Würzburg, Bamberg, Wien, Göttingen, Paris ꝛc. besuchte. Dazu bewog ihn nicht bloß ein rein wissenschaftliches, sondern auch ein praktisches Interesse, nämlich das für ein geordnetes kirchliches Gemeinwesen und für wahrhaft lebendiges Kirchenthum. B. wollte, mit Hinneigung zur altkirchlichen Orthodoxie, die Kirchengewalt von der weltlichen getrennt und beide unabhängig einander koordinirt wissen. Bei der Wiedergeburt Kurhessens in Folge der französischen Julirevolution brachte B. den Zustand der Landeskirche zur Sprache, drang mit dem marburger Professor Hupfeld auf Reform der Kirchenverfassung, veranlaßte 1832 die Staatsregierung zur Niedersetzung einer Kommission zur Prüfung der schwierigsten Fragen über kirchliche Reformen, vorzüglich über die Einrichtung der Synoden, und wurde Mitglied derselben. Im Jahre 1832 durch Hassenpflug ins Oberappellationsgericht berufen, ward er während des jordanschen Staatsprozesses im Oktober 1841 zum Obergerichtsdirektor in Marburg, im December 1845 zum Vicepräsidenten des Oberappellationsgerichts in Kassel und, nachdem er im Januar 1846 der protestantischen Generalkonferenz in Berlin beigewohnt, im Juli d. J. zum Vorstand des Justizministeriums ernannt. Als solcher erwarb er sich durch sein Verhalten in Betreff der Deutschkatholiken, sowie durch seine dem kirchlichen und politischen Absolutismus zuneigenden Maßnahmen, selbst auf dem Landtage von 1847 viele Gegner. Nicht minder geschah dies, als er nach dem Tode des Kurfürsten Wilhelm I. im Nov. 1847 mit Münscher und Schröder den Auftrag zu einer Revision der früher von ihm selbst gepriesenen Verfassung annahm. Ehe dieselbe jedoch zur Ausführung kam, † er, am 24. Februar 1848 zu Kassel. Sein Hauptwerk, die auf 3 Bände berechnete „Geschichte des Kirchenrechts" (Bd. 1, Gießen 1843), wird von Röstell fortgesetzt. Auch besorgte B. die „Zeitschrift für Recht und Gesetzgebung in Kurhessen" (Kassel 1836—37, 2 Thle.). Außerdem schrieb er: „Beiträge zum Civilprozeß" (Kassel 1836); „Ueber die Reform der protestantischen Kirchenverfassung in besonderer Beziehung auf Kurhessen" (Marb. 1831); „Ueber die Verpflichtung der evangelischen Geistlichen auf die symbolischen Schriften" (Kassel 1839, 2. Aufl. 1840).

Bicoca (Bicocca), Dorf in der Lombardei, nordöstlich von Mailand, ist geschichtlich denkwürdig durch die Schlacht, welche bei dem dortigen Jagdschlosse den 27. April 1522 zwischen den Franzosen unter dem Marschall Lautrec und den Kaiserlichen unter Prospero Colonna und dem Marchese von Pescara Statt fand. Obwohl die ersteren durch 16,000 Schweizersöldner und Johannes' von Medicis schwarze Bande (wegen der Trauerfahne um Papst Leo X. so genannt) verstärkt wurden, so zogen sie doch den Kürzeren, woran hauptsächlich der Ungestüm der des langen Manövrirens überdrüssigen Schweizer Schuld war. Von dieser Schlacht heißt Bicoque im Französischen ein kleiner schlecht befestigter Platz, welcher sich nur gegen den ersten Anlauf zu halten vermag.

Bidassoa (Bidassoa), Grenzfluß zwischen Frankreich und Spanien, entspringt in der spanischen Provinz Pampeluna am Südabhang der Pyrenäen, durchfließt das fruchtbare und volkreiche Bastanthal, durchbricht das kantabrische Gebirge und fällt nach einem Lauf von 12 Lieues zwischen Andaja und Fuentarabia in den biskayischen Meerbusen. Nahe bei seiner Mündung bildet er die Fasanen- oder Konferenzinsel, auf welcher 1659 der pyrenäische Friede geschlossen ward. Er ist für kleine Fahrzeuge fahrbar bis Biriadon und gilt für neutral. Bei St. Marcial, auf der spanischen Seite, schlugen am 31. August 1813 8000 Spanier 16,000 Franzosen mit 2000 Mann Verlust zurück.

Biddefort, Hafenstadt in der englischen Grafschaft Devon, nordwestlich von Exeter, am Dowridge, über den eine 677 F. lange Brücke von 24 Bögen (aus dem 14. Jahrhundert) führt, mit großer alter Kirche, beträchtlicher Wollenzeuchfärberei, Schiffsbau, Neufoundlandfischerei, lebhaftem Handel mit Island, Wales u. Nordamerika u. 5800 Einwohnern.

Biddle, 1) (Bidellus), John, Stifter der Unitarier (Biddlianer) in England, geboren 1615 von armen Aeltern zu Wotton in der Grafschaft Gloucester, studirte auf der Hochschule zu Oxford und erhielt 1641 eine Anstellung als Lehrer an der Freischule zu Gloucester, wo er durch seine von dem herrschenden Lehrbegriff abweichenden theologischen Ansichten in den Ruf der Ketzerei kam, besonders als er seine Zweifel gegen die Dreieinigkeit in der Schrift „Twelfe arguments against the deity of the holy spirit" (1647, wieder abgedruckt in den „Unitarian Tracts" 1691) aussprach. Anfangs entzog er sich einer weiteren Untersuchung durch Ablegung eines orthodoxen Glaubensbekenntnisses; da er aber seine Ideen von Einem Gott und Einem Herrn und Einem Geist in der „Confession of faith touching the holy trinity" (1648) und in den „Testimonies" aus den ältesten Kirchenvätern (1648) weiter auseinandersetzte, so wurde er von einem aus Presbyterianern gebildeten geistlichen Gerichtshof verurtheilt und eingekerkert. Nachdem er seine Freiheit 1651 wieder erhalten hatte, sammelte er in London eine kleine unitarische Gemeinde um sich, die jeden Sonntag zur Erklärung der Bibel und zum Gespräch über religiöse Gegenstände zusammenkam und sich namentlich durch die Lehre auszeichnete, daß in Gott sowohl Einheit der Person, als der Natur Statt finde, und daß der heilige Geist zwar eine Person, aber nicht Gott sei. Die Biddlianer blieben nicht lange unangefochten; als nämlich B. durch die Herausgabe zweier für seine Gemeinde ge-

Digitized by Google

ſchriebenen Katechismen („A twofold Scripture-Catechisme", 1654; von Nathan Stuckey ins Lateiniſche überſetzt) ſeine Gegner von Neuem reizte, wagte ſelbſt der Protektor Cromwell nicht, ihn ganz ſtraflos und frei zu laſſen. Die puritaniſchen Zeloten ließen B.'s Katechismen durch den Scharfrichter verbrennen, der Verfaſſer wurde von Neuem eingekerkert und von Cromwell nur dadurch gerettet, daß er ihn 1655 auf die Scillyinſeln verwies, von wo er 1658 bei veränderten Umſtänden wieder nach London zurückkehrte, neuerdings an die Spitze ſeiner Gemeinde trat und ihren Lehrbegriff befeſtigte. Aber nach Wiederherſtellung der königlichen Regierung 1662 ward er zum dritten Male verhaftet und † noch in demſelben Jahre im Gefängniſſe. B.'s Religionsſyſtem iſt bis auf das Dogma vom heiligen Geiſt völliger Socinianismus.

2) Nicholas, berühmter nordamerikaniſcher Finanzmann, geboren zu Philadelphia am 8. Januar 1786, erhielt von ſeinem Vater, Vicepräſidenten des Staats Pennſylvanien, eine ſorgfältige Erziehung und widmete ſich dem Studium der Jurisprudenz. Im Jahre 1804 ward er in Philadelphia vor die Schranken gelaſſen, ging noch in demſelben Jahre mit dem nordamerikaniſchen Geſandten, General Armſtrong, als Sekretär nach Paris, übernahm daſelbſt die Regulirung der von Frankreich an verſchiedene Handelshäuſer der Union zu zahlenden Gelder, begleitete ſpäter Monroe ebenfalls als Legationsſekretär nach London und kehrte 1807 nach Amerika zurück. Hier trat er wieder als Advokat auf, gab eine Zeitlang mit Dennie die Zeitſchrift „Portefolio" heraus, welche ganz im demokratiſchen Sinne geſchrieben war und damals viel Aufſehen erregte, repräſentirte 1810—11 ſeine Vaterſtadt in der geſetzgebenden Verſammlung von Pennſylvanien, zeichnete ſich hier als eifriger Anhänger des von Henry Clay entworfenen ſogenannten amerikaniſchen Syſtems aus und war als ſolcher auch entſchieden für eine Nationalbank. Nach Beendigung der Seſſion kehrte er ins Privatleben zurück, ward aber 1814 von der Stadt Philadelphia in den Senat des Staats von Pennſylvanien gewählt und benutzte ſeine neue Stellung dazu, im damaligen Kriege mit England die Hauptſtadt und den Staat von Pennſylvanien militäriſch zu organiſiren, in welcher Beziehung er namentlich darauf antrug, eine permanente Armee von 8000 Mann innerhalb dieſes Staats aufzuſtellen und die fliegenden Batterien von Philadelphia mit Matroſen zu bemannen. In den Jahren 1817 und 1818 wurde er von der demokratiſchen Partei zum Kandidaten für den Kongreß aufgeſtellt, fiel aber bei der Uebermacht der Föderaliſten beide Male durch. Im Jahre 1819 trat B. zuerſt in Verbindung mit der Vereinigtenſtaatenbank, die ſchon damals in großer Gefahr ſchwebte, denn die Aktiva derſelben ſtanden über 25 Procent unter Pari, und der Kongreß beſchäftigte ſich ernſtlich mit der Frage über die Widerrufung des Bankprivilegiums. Unter dieſen mißlichen Umſtänden ward B. vom Kongreß zum Direktor, Langdon Cheves aber von den Direktoren zum Präſidenten dieſes Inſtituts ernannt. Das Wiederaufleben deſſelben war hauptſächlich das Werk des Präſidenten, wenngleich beide Männer im Beſitz ausgezeichneter Talente waren. Nachdem Langdon Cheves 1821 ſeine Stelle niedergelegt, wurde B., deſſen Ruf als Finanzmann bereits die ganze Union erfüllte, einſtimmig zu ſeinem Nachfolger ernannt. Während der Präſidentſchaft Monroe's und John Quincy Adams' war das Vertrauen in die Bank unbegrenzt; aber ſchon zu jener Zeit fingen die Direktoren und beſonders B. an, ſich in die innere Politik des Landes zu miſchen, Zeitungen zu beſolden, Politiker von Profeſſion in Dienſt zu nehmen und auf die Präſidentenwahl einzuwirken. Eine Folge dieſer Uebergriffe B.'s war ein Krieg zwiſchen der Bank und der demokratiſchen Partei, welcher damit endete, daß der Präſident Jackſon die Staatsdepoſitengelder aus der Bank zurückzog und derſelben die Erneuerung ihres Freibriefs verweigerte. B. verſuchte darauf, das Inſtitut als ein provinziales fortbeſtehen zu laſſen, und wandte zu dieſem Behuf Millionen auf, um von der geſetzgebenden Verſammlung von Pennſylvanien einen neuen Freibrief zu erhalten, was er auch durchſetzte, ohne aber hindern zu können, daß die Bank ſchon ein Jahr darauf ihre Baarzahlungen einſtellte. In Folge davon zog er ſich 1839 von den Geſchäften derſelben zurück, wodurch er dem Kredit derſelben noch mehr ſchadete, ſo daß dieſelbe 1840 förmlich Bankerott machte. B. wurde des Betrugs und der Verſchwörung gegen den Staat angeklagt und vor Gericht geſtellt, jedoch freigeſprochen. Seitdem lebte er zurückgezogen von allen Geſchäften auf ſeinem Landgute in der Nähe von Philadelphia, wo er 1844 †. Unſtreitig ein Mann von den ausgezeichnetſten Talenten, war er in ſeinem Alter bis zu ſeinem Tode der Gegenſtand des öffentlichen Hohns und der unerhörteſten Verwünſchungen, die ſich noch bei ſeinem Leichenbegängniß kundgaben.

Bidens *L.* (Zweizahn), Pflanzengattung aus der Familie der Kompoſiten, charakteriſirt durch den vielblättrigen, 2reihigen Hauptkelch mit abſtehenden äußeren Blättchen, die röhrigen Zwitter- oder die zungenförmigen, geſchlechtsloſen Randblüthen, den aus 2—6 bleibenden, rückwärts feinſtacheligen Grannen beſtehenden Pappus und den ebenen, ſpreuigen Fruchtboden. B. tripartita *L.*, Waſſerhanf, mit 3ſpaltigen Blättern, aufrechten, gelben Blüthen ohne Strahlen, die kürzer als die Hüllen ſind, 2grannigen Samen und einem 2—3 Fuß hohen, braunen, gerieben widerlich riechenden Stengel, wächſt überall in Deutſchland an überſchwemmten Orten. Das Kraut wurde ſonſt unter dem Namen Herba Verbesinae oder Herba Cannabis aquaticae als harntreibendes und Wundmittel in den Apotheken geführt, iſt aber jetzt obſolet. Man kann auch gelb damit färben. B. cernua *L.*, mit umfaſſenden, lanzettförmigen, gezähnten Blättern, überhängenden, gelben Blüthen mit Strahlen, 4grannigen Samen, überall in Deutſchland an Waſſergräben, 1½ Fuß hoch als Sommergewächs, fand unter dem Namen Herba Bidentis s. Verbesinae ſonſt in den Apotheken gleiche Anwendung mit voriger Art. Zierpflanzen ſind B. ferulaefolia *Dec.*, mit ſchönen, großen, gelben Blüthen, aus Mexiko; B. grandiflora *Balb.*, ebendaher, mit goldgelben, ſchönen Blüthen; B. leucantha *Willd.*, Coreopsis leucantha *L.*, aus Mittelamerika, mit zierlichen, weißgeſtrahlten, faſt doldentraubigen Blüthen; B. odorata *Cav.*, Coreopsis odorata *Lam.*, aus Mexiko, mit ebenfalls weißgeſtrahlten, wohlriechenden Blüthen.

Digitized by Google

Bidery, eine auf der londoner Industrieausstellung von 1851 zuerst bekannt gewordene Metallegirung, aus welcher man in Ostindien Vasen, Wasserkannen, Becher, Schalen, Teller ꝛc. fertigt. Sie besteht aus Kupfer, Zink, Blei und wohl auch Zinn. Die Gegenstände sind gegossen und auf der Drehbank bearbeitet, dann bemalt und mit Gold und Silber ausgelegt. Zum Theil haben sie eine schwarze Farbe, welche man durch Eintauchen in eine Lösung von Salmiak, Salpeter, Kochsalz und Kupfervitriol erzeugt.

Bidouze (Bidouſſe), Fluß im französischen Departement Niederpyrenäen, entspringt in den Pyrenäen im Arrondissement Mauléon, wird bei Came schiffbar und mündet bei Guiche in den Adour.

Bidpai (Pilpai, d. i. der vertraute Arzt), Haupt der indischen Philosophen, Wessir des indischen Königs Dakschelim, Verfasser einer berühmten Sammlung von Fabeln und Erzählungen (gewöhnlich Fabeln des B. genannt), die seit fast zwei Jahrtausenden im Orient und Occident weit verbreitet sind und als Inbegriff aller Lebensweisheit gelten. Den genauen Nachforschungen Colebrooke's, Wilsons, Sylvestre de Sacy's und Loiseleurs des Longchamps in dem „Essai sur les fables Indiennes" (Paris 1838) ist es gelungen, über das allmählige Bekanntwerden jener Sammlung, sowie über die Veränderungen, die sie im Laufe der Zeit und bei verschiedenen Völkern erlitten, Licht zu verbreiten. Zuerst erscheint sie in der altindischen Fabelsammlung „Pantschatantra" (herausgegeben von Kosegarten, Bonn 1848), welche zunächst in Ostindien als „Hitopadeça" mehrfach bearbeitet und herausgegeben (von Carey, Serampur 1804, London 1810, mit lateinischer Uebersetzung von Schlegel und Lassen, Bonn 1829—31, 2 Bde., engl. von Wilkins 1787 und deutsch von Max Müller, Leipzig 1844) und unter dem persischen König Nurschirwan dem Großen (531—579) von seinem Arzt Barsuye unter dem Titel „Kalila und Dimna" (Namen von zwei Schakalen, die als Hauptpersonen im ersten Buche auftreten) in die persische Prosasprache (Pehlwi) übersetzt wurde. Diese Uebersetzung ist, wie die ganze Prosaliteratur des alten Persiens, untergegangen; indessen ward die Sammlung unter dem abbassidischen Khalifen Almansur (754—775) von Abdallah Ebn Almokassa († 760) ins Arabische übertragen (herausgegeben von Sylvestre de Sacy, Paris 1816, Kairo 1836; deutsch, zunächst aus dem Norwegischen, von Holmboe, Christiania 1832, und von Philipp Wolff, unmittelbar aus dem Arabischen, Stuttgart 1837, 2 Bde.). Aus dieser arabischen Uebersetzung Ebn Almokassa's sind auch alle übrigen Bearbeitungen und Uebersetzungen geflossen. Mehre arabische Dichter bearbeiteten sie zu ausführlichen Gedichten, z. B. Abdalmumin Ebn Hassan unter dem Titel „Die Perlen der weisen Lehren"; Abu Jaali al Habariya († 1115) ahmte sie nach in „Der Lautschreiende und der Leiseredende". Der älteste Dichter der neupersischen Literatur, Rudegi († 940), gestaltete sie zu einem Thierepos um. Auch in neupersischer Prosa gibt es mehrfache Bearbeitungen, z. B. von Abu'lmaali Nasralla (um 1150), von Hossein Ben Ali, genannt al Baez (gegen das Ende des 15. Jahrhunderts unter dem Titel „Anvari Suhaili", d. i. die Lichter des Canopus, Kalkutta 1805 u. ö.; Bombay 1824; französisch von David Sahid, Paris 1644), und von Abu'l Fasl Wessir des Großmoguls Akbar (1590), unter dem Titel „Ayyar-i dânish", d. i. Prüfstein der Weisheit. Ali Tschelebi, Professor zu Adrianopel, übersetzte das Werk um 1540 nach der persischen Bearbeitung des Baez ins Türkische unter dem Titel „Humajun-Nâmeh", d. i. das kaiserliche Buch (Bulak 1838, französisch von Galland, Paris 1778). Selbst in das Malayische, Mongolische und Afghanische wurde die Sammlung übersetzt. Nach dem Occident wanderte das Werk aus der arabischen Uebersetzung des Almokassa zunächst in griechischer Uebertragung; der Grieche Simeon Sethus übersetzte es gegen das Ende des 11. Jahrhunderts unter dem Titel „Der Siegbekränzte und der Aufspürer" in das Griechische (herausgegeben von Starck, Berlin 1697). Ein Jahrhundert später erschien eine hebräische Uebersetzung von Rabbi Joel, welche Johannes von Capua in der letzten Hälfte des 13. Jahrhunderts unter dem Titel „Directorium humanae vitae" (1. Ausgabe 1450, dann öfter) ins Lateinische übersetzte. Aus dieser lateinischen Uebersetzung ließ Herzog Eberhard im Bart von Würtemberg das Werk ins Deutsche übertragen (gedruckt unter dem Titel „Buch der Byspel der alten Weisen" in Urach 1480, mit 125 Holzschnitten geziert). Von dieser Ausgabe soll nur noch Ein Exemplar auf der königlichen Bibliothek zu Stuttgart vorhanden sein; später erschienen öfters neue Auflagen, z. B. Ulm 1485 ꝛc. In Spanien wurde die Arbeit des Almokassa unter Alfons X. 1251 auch ins Kastilische übersetzt und daraus wieder ins Lateinische von Raymond von Béziers im Auftrage der Königin Johanna von Navarra, der Gemahlin des Königs Philipp des Schönen. Theils der lateinischen Uebersetzung des Johannes von Capua, theils der des Raymond von Béziers folgen die Uebersetzungen in die neueren Sprachen Europa's, in das Spanische (Burgos 1498), Italienische (Florenz 1548), Französische (Lyon 1556), Englische (London 1570), Holländische (Amsterdam 1623), Dänische (Kopenhagen 1618), Schwedische (Stockholm 1743) und Deutsche (Leipzig 1802 und Eisenach 1803), woran sich dann erst in neuester Zeit die oben erwähnten unmittelbar aus dem Arabischen geflossenen Uebersetzungen anreihen. B.'s Fabelbuch ist ungefähr in dem Geiste unseres Reineke Fuchs verfaßt, behauptet dabei jedoch den eigenthümlichen orientalischen Lehr- und Erzählton, neben dem faktenlosen, ganz didaktischen Rahmen, der Häufung der Sentenzen und Gemeinplätze und der beschwerlichen Einschachtelung von einer Erzählung in die andere und aller zugleich in die Lehrsätze des Meisters. Der deutschen Lesewelt empfahl es sich im Mittelalter besonders durch die Art und Weise, wie hier der äußeren Welt der Rücken gekehrt und des Menschen Größe in Abgeschiedenheit vom Irdischen gesetzt wird. Mit der Fabelsammlung B.'s hat man oft das Volksbuch der „Sieben weisen Meister" verwechselt, das, wahrscheinlich ebenfalls indischen Ursprungs, von Indien zu den Persern kam und als „Sindbad Nâmeh", d. i. Buch von dem Weisen Sindbad, wiederholt zu ausführlichen Gedichten verarbeitet wurde.

Bidschow (Bidczow, Neubidschow), königliche Leibgedingstadt im böhmischen Kreis Gitschin, an der Czidlina, mit 5130 Einwohnern; man findet in der Umgegend Topase, Chalcedone, Achat ꝛc.

Digitized by Google

Biduana (lat.), zweitägige Fasten, besonders die 2 letzten Tage vor Ostern.

Biduum (lat.), Zeit von 2 Tagen, gesetzliche Frist für manche Prozeßhandlungen, z. B. für die Einreichung der Provokations-, Exceptions- u. a. Sätze.

Bieberich (Biebrich), Marktflecken im nassauischen Amt Wiesbaden, am rechten Ufer des Rheins, wo der Salzbach in denselben mündet, eine Stunde von Mainz, mit 4000 Einwohnern und lebhaftem Schiffsverkehr. Das von dem Fürsten Georg August Samuel von Nassau-Idstein am Ende des 17. Jahrhunderts begonnene und von Karl August von Nassau-Usingen in der Mitte des 18. Jahrhunderts vollendete Lustschloß liegt da, wo schon 992 der Ort Bibruk, als Eigenthum des Grafen Drutwin, des ersten bis jetzt zuverlässig bekannten Stammvaters des Hauses Nassau, lag, und ist in neuerem französischen Styl erbaut. An die Hinterseite des Baues stößt ein 150 Morgen haltender, in großem Styl angelegter und in südlicher Fülle prangender Park, dessen schönste Partien der große Teich und die neu erbaute Burg sind, welche letztere der verstorbene letzte Herzog von Nassau-Usingen auf den Grundlagen der alten Burg Mosbach im Styl der alten Ritterburgen aufführen ließ. Dieselbe ist mit verschiedenen schätzbaren deutschen Alterthümern geschmückt, die man besonders aus der aufgehobenen Abtei Ebersbach genommen hat. B.s reizende Lage am Rhein, wo sich dem Auge die herrlichsten Aussichten öffnen, die Umgebung von geschmackvoll angelegten Gärten, die Nähe der beiden Städte Mainz und Wiesbaden waren die Veranlassung, daß es seit 1744 die beständige Residenz der Fürsten und Herzöge von Nassau bis 1840 blieb, wo es Wiesbaden weichen mußte und zum Sommerpalais herabsank. Seit 1831 besitzt B. die Rechte eines Freihafens.

Bielz (Bitschin), Stadt in Galizien im sandecer Kreis (bisher Kreis Jaslo), an der Ropa, mit großer gothischer Kirche, sehenswerthem Schloß, Franciskanerkloster, reich dotirtem Armeninstitut und 2300 Einwohnern, die lebhaften Handel mit Getreide, Flachs und Leinwand betreiben. Von den Mauern und Thoren der einst berühmten und wohlhabenden Stadt sind noch riesige Ueberreste zu sehen. B. genoß unter den polnischen Königen zahlreicher Privilegien und Freiheiten und hieß Parva Cracovia, weil es außer Krakau im ganzen Reiche keine freiere Stadt gab. Geschichtlich bekannt ist B. noch durch den am 25. Januar 1588 erfochtenen Sieg Zamoisky's, Feldherrn Sigmunds III. von Polen, über seinen Gegenkönig, Maximilian von Oesterreich. Die Folge davon war der Vertrag von Beuthen, worin Maximilian der Krone entsagte.

Biedenfeld, 1) Ferdinand Leopold Karl, Freiherr von B., deutscher Belletrist u. Dramaturg, geboren 1788 zu Karlsruhe, hatte in seiner Kindheit das Unglück, durch den Schuß eines Soldaten den rechten Arm zu verlieren, studirte zu Heidelberg und Freiburg die Rechte und ward 1811 beim Landgerichte zu Karlsruhe, 1813 im Ministerium des Innern und im December d. J. als Marschkommissär angestellt. Seine Verheirathung mit der Sängerin Bonasegla-Schüler 1814 veranlaßte ihn, seinen Abschied zu nehmen und seitdem eine Art Wanderleben zu führen. Dresden und seit 1818 Wien fesselten ihn längere Zeit; besonders war es letztere Stadt, wo B. das Theaterwesen gründlich studirte und als dramatischer Schriftsteller sich mit Glück versuchte. Die Begründung des Theaters der Königsstadt in Berlin lockte ihn 1824 dahin, und Bethmanns Trennung von der Direktion brachte ihn an dessen Stelle an die Spitze der technischen Leitung unter dem Komité der Aktionäre. Nach einem Jahre von Holtei abgelöst, folgte B. dem Rufe zur Begründung eines neuen Theaters in Magdeburg, wo seine Direktion wahren Enthusiasmus erregte. Nach abermaligen Reisen, kurzen Aufenthalten zu Hannover, Hamburg, Stettin, Berlin ꝛc. übernahm er mit Piehl bis 1830 die Direktion des Theaters zu Breslau, blieb dann als Dramaturg daselbst und zog 1834 nach Leipzig, 1835 nach Weimar, wo er noch jetzt als vielbeschäftigter Literat lebt. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: „Unterhaltungen für müßige Stunden" (Karlsruhe 1815, 2 Bde.); „Wiesenblumen" (Dresden 1818); „Mohnblätter" (Brünn 1820); „Der Liebe Wirken", Trauerspiel in 5 Aufzügen (Bamberg 1821); „Winterabende", dramatische Beiträge" (das. 1822, 4 Bde.); „Der hinkende Teufel zu Berlin" (Berlin 1827 f., 1.—4. Heft); „Novellen u. bunte Blätter" (Frankfurt 1836, 2 Bde.); „Neues Jahrbuch für die Bühne" (Weimar 1835); „Ursprung ꝛc. der sämmtlichen Mönchs- und Klosterfrauenorden im Orient und Occident" (das. 1837, 2 Bde.; Supplementband dazu, das. 1839); „Erzählungen" (Frankfurt 1837); „Geschichte und Verfassung aller geistlichen und weltlichen, erloschenen und blühenden Ritterorden ꝛc." (Weimar 1839 ff., 2 Bde.); „Das Buch der Rosen" (das. 1840); „Populäres Lesebuch der Wappenkunde" (das. 1846); „Feldzug der Oesterreicher in Italien von der Papstwahl Pius' IX. bis zum Waffenstillstand von Mailand" (das. 1849); „Handbuch aller bekannten Obstsorten" (das. 1854, 2 Bde.). Er redigirt die Zeitschrift „Der Elegante". Außerdem übersetzte und bearbeitete er viele englische, spanische, italienische, französische Dramen, Opern, Romane, Novellen ꝛc.

2) Ernst Gustav Benjamin, Freiherr von B., Führer im badischen Volksherr 1849, den 2. Januar 1792 zu Karlsruhe geboren, trat als Fähndrich in das badische Militär, wurde 1808 Offizier und machte den Feldzug von 1809 in Oesterreich, sowie den von 1812 nach Rußland und als Oberlieutenant den in Sachsen mit. Er focht in den Schlachten von Lützen und Bautzen, sowie in dem Gefecht von Königsbrück und erwarb sich in der Schlacht bei Leipzig das Hauptmannspatent. Auch in den Feldzügen von 1814 und 1815 focht er mit Auszeichnung und kam nach dem zweiten pariser Frieden 1817 zur Besatzung nach Mannheim, wo er bis 1837 blieb. In diesem Jahre wurde er zum Major ernannt und nach Rastadt versetzt. Im Jahre 1843 mit vollem Gehalte, aber ohne die übliche Rangerhöhung pensionirt, zog er sich grollend nach Offenburg und dann nach Bühl zurück. Als man in Folge der revolutionären Bewegungen von 1848 an Errichtung der Landwehr dachte, kam er bei dem großherzoglichen Kriegsministerium um Reaktivirung wenigstens bei der Landwehr ein, erhielt aber hierauf gar keinen Bescheid. Dagegen ertheilte ihm die provisorische Regierung den kate-

Digitized by Google

gorischen Befehl zur Uebernahme des Oberbefehls und der Einübung des ersten Aufgebots der Aemter Bühl und Achern, mit der Drohung, daß widrigenfalls seine ganze Pension ihm entzogen und er selbst verhaftet werden würde. Er übernahm nun die Einübung des Aufgebots und ward von sämmtlichen Offizieren und Unteroffizieren des 3. Linienregiments zu ihrem Obersten gewählt. Er focht darauf bei Wiesenthal, Ubstadt u. Bruchsal, sowie in Niederwald gegen die Preußen und ward mit in Rastadt eingeschlossen, nach Uebergabe der Festung aber am 9. August 1849 erschossen.

Biedenkopf, Kreisstadt in der großherzoglich hessischen Provinz Oberhessen, im sogenannten Hinterlande, an der Lahn, mit 4000 Einwohnern. In der Nähe liegen die Eisenwerke Ludwigshütte und Kilianshütte. Das nahe Gebirge liefert Eisen, Braunstein, Kupfererze ꝛc.

Biedermann, Friedrich Karl, bekannter deutscher publicistischer Schriftsteller, am 25. September 1812 zu Leipzig geboren, erhielt eine vorwiegend auf die klassischen Studien gerichtete Erziehung anfangs bei einem Landpfarrer, dann auf der Kreuzschule in Dresden und studirte seit 1830 in Leipzig, dann in Heidelberg klassische Philologie, wandte sich aber daneben auch schon den Staatswissenschaften zu. Im Jahre 1835 habilitirte er sich in Leipzig, las über die verschiedenen Disciplinen der Philosophie und wurde 1838 zum außerordentlichen Professor ernannt. Einen Ruf nach Dorpat (1842) lehnte er aus patriotischen Beweggründen ab. In seinen ersten Werken: „Fundamentalphilosophie" (Leipzig 1837) und „Wissenschaft und Universität in ihrer Stellung zu den praktischen Interessen der Gegenwart" (1839) ist der Grundgedanke ausgesprochen, daß das Wesen und die Bestimmung des Menschen eine stetige Entwickelung, vornehmlich auf dem Gebiete des praktischen Wirkens und Schaffens, sei. Eine von der pariser Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften 1838 gestellte Preisaufgabe einer Geschichte der deutschen Philosophie seit Kant regte ihn zur Mitbewerbung an. Seine, natürlich in französischer Sprache verfaßte, Arbeit erhielt die anerkennendste Beurtheilung, und es würde ihr, wie der Sitzungsbericht der Akademie erklärte, der Preis zuerkannt worden sein, wenn nicht Sprachmängel zu rügen gewesen wären. Da der Preis überhaupt nicht ertheilt und die Aufgabe wiederholt ward, bewarb sich B. zum zweiten Male 1840 um den Preis. Dieses Mal gab nicht mehr die Sprachform, sondern die Richtung der Schrift, welche der inzwischen zu Paris Mode gewordenen Orthodoxie mißbehagte, den Stein des Anstoßes ab. B. bearbeitete dasselbe Thema nun deutsch und gab es unter dem Titel „Die deutsche Philosophie von Kant bis auf unsere Tage" (Lpz. 1842—43, 2 Bde.) heraus. Damit schließen die rein philosophischen Schriften B.s ab, und er wendete nunmehr seine Thätigkeit praktischen Disciplinen zu. Als akademischer Lehrer las er über Staatswissenschaften, Staatsrecht, Volkswirthschaftslehre. Als Publicist trat er mit dem Schriftchen „Das deutsche Nationalleben" (Leipzig 1841) auf, welches zugleich als Programm der von 1842—45 von ihm herausgegebenen „Deutschen Monatsschrift für Literatur und öffentliches Leben" dienen sollte und darum besonders erwähnenswerth ist, weil es schon damals den Anschluß der kleineren Staaten an Preußen als Zielpunkt steckte. Sowohl in der „Monatsschrift", die, um censurfrei erscheinen zu können, von 1846—48 als Vierteljahrsschrift unter dem Titel „Unsere Gegenwart und Zukunft" erschien, als in der von 1844—47 von ihm herausgegebenen Wochenschrift für Politik, Literatur und öffentliches Gerichtsverfahren: „Der Herold", kämpfte B. muthig, gewandt und maßvoll für allmähligen gesetzlichen Fortschritt und den Aufbau eines kräftigen Nationallebens auf den Grundlagen entwickelter materieller Interessen und eines tüchtigen praktischen Geistes im Volke. Hand in Hand damit ging seine thätige Theilnahme am praktischen Vereinswesen; er war Mitbegründer und Vorsitzender des Schriftstellervereins und der 1845 in Leipzig tagenden allgemeinen deutschen Schriftstellerversammlung, des großartigen Lesemuseums, des Turnvereins, Mitglied und Vicevorsteher des leipziger Stadtverordnetenkollegiums (von 1845 an). Eine öffentliche Rede, die er 1845 hielt und dann unter dem Titel „Ein Wort an Sachsens Stände" drucken ließ, zog ihm eine Criminaluntersuchung zu; es erfolgte zwar seine Lossprechung von der Instanz, aber alle staatsrechtlichen Vorlesungen wurden ihm untersagt. Um so eifriger warf er sich in das Studium der socialen Fragen. Aus einer Reihe von Vorlesungen, die er abwechselnd in Leipzig und Dresden vor einem größeren Publikum gehalten hatte, gingen seine „Vorlesungen über Socialismus u. sociale Fragen" (Leipzig 1847) hervor. In derselben Epoche erschienen von ihm die politischen Gelegenheitsschriften: „Sachsens Landtag 1845—46", „Antwort des Königs von Preußen auf die Adresse der Stände", „Geschichte des ersten preußischen Reichstages". In den Märztagen von 1848 regelte und mäßigte er als Wortführer der Stadtverordneten die Bewegung in Leipzig, verabfaßte die erste Adresse an den König und war unter den Ueberbringern derselben, wurde neben Todt zum Abgeordneten in das frankfurter Vorparlament entsendet, erhielt noch vor dem Abgange dahin von dem neuen sächsischen Ministerium eine rasch zur Zufriedenheit erledigte Mission nach Berlin und ward in Frankfurt in den Fünfzigerausschuß und zum Schriftführer desselben, dann von der Stadt Zwickau (gegen Robert Blum) zum Abgeordneten zur deutschen Nationalversammlung gewählt. In der letzteren gehörte er erst dem linken, nach dem frankfurter Aufstande dem rechten Centrum an. Während der ganzen Dauer des Parlaments war er Schriftführer, kurz vor seinem Austritt noch erster Vicepräsident der Versammlung. Seine Reden zeichneten sich durch umsichtige Zusammenfassung, Feinheit der Form und überzeugende Klarheit aus. Als die Kaiserdeputation nach Berlin, deren Mitglied er war, unverrichteter Sache zurückkehrte, suchte er mit seinen näheren Gesinnungsgenossen vergeblich die Majorität dahin zu bewegen, die Reichsverfassung dessen ungeachtet durchzuführen, und harrte in der Nationalversammlung aus, bis die nunmehr zur Herrschaft gelangte Linke seinen und seiner Freunde Antrag auf Fernhaltung republikanischer Tendenzen und auswärtiger Interventionsgelüste verwarf. Nach Sachsen zurückgekehrt, gab er seine „Erinnerungen aus der Paulskirche" (Leipzig 1849) heraus, wohnte dann der

Digitized by Google

Versammlung in Gotha bei, trat als Abgeordneter der zweiten Kammer des sächsischen Landtags von 1849—50 und in derselben als Berichterstatter in der deutschen Frage energisch der partikularistischen Regierungspolitik entgegen und verfaßte die ein Mißtrauensvotum gegen das Ministerium (wegen Theilnahme desselben an Rekonstituirung des Bundestages) enthaltende Adresse der Stände an den König. Nach Auflösung der Kammern und der Wiedereinberufung der alten Stände kämpfte er gegen diese in einer besonderen Schrift (Leipzig 1850). Von nun an widmete er sich der akademischen Thätigkeit mit neuem Eifer, las über politische und Kulturgeschichte, gab die „Germania" (1851—52, 2 Bde.) und die „Deutschen Annalen" (1853), dazwischen aber auch unter dem Namen Karl Friedrich eine Schrift „Die Erziehung zur Arbeit" (Leipzig 1852) heraus. Das 1. Heft der „Annalen" zog ihm eine Untersuchung zu, in Folge deren er als verantwortlicher Herausgeber zu 2 Monaten Gefängniß verurtheilt und seiner Professur entsetzt wurde. Die auf 1 Monat geminderte Freiheitsstrafe mußte er verbüßen, auch blieb die einstimmige Verwendung der Fakultät für ihn erfolglos. B. veröffentlichte eine aktenmäßige Darstellung seiner Sache (Leipzig 1851). Seine unfreiwillige Muße benutzte er zur Fortsetzung und Erweiterung seiner geschichtlichen Studien. Durch seine bisherigen philosophischen und publicistischen Arbeiten auf das Studium der verschiedensten Lebensgebiete hingewiesen, faßte er den Gedanken einer besonderen deutschen Kulturgeschichte und begann zuerst das 18. Jahrhundert zu bearbeiten (1. Band, Leipzig 1854, 2. Band 1858). Speciell populär sind die kulturgeschichtlichen Vorlesungen, die B. in Leipzig für Frauen hielt und die er später unter dem Titel „Frauen-Brevier" (Leipzig 1856) herausgab. Daneben nahm er thätigen Antheil an encyklopädischen Werken und Zeitschriften, bereitete auch eine „Staatengeschichte der neuesten Zeit vom wiener Kongresse an" vor, von welcher 1858 und 1859 die Geschichte Frankreichs u. die Italiens, bearbeitet von Rochau u. von Reuchlin, erschienen sind. Seit 1855 redigirt er zu Weimar die halbofficielle „Weimarer Zeitung". Auch seine gemeinnützig-praktische Thätigkeit hat er in Weimar wieder aufgenommen durch Anregung und Förderung eines Gewerbevereins, eines Gesellenbildungsvereins und eines Vereins für deutsche Kulturgeschichte. In jüngster Zeit erschienen aus seiner Feder eine „Festschrift zu dem Jubiläum der Universität Jena" (Jena 1858) und eine vortreffliche Monographie: „Friedrich der Große und sein Verhältniß zur Entwickelung des deutschen Geisteslebens" (Braunschweig 1859). Als dramatischer Dichter versuchte er sich in dem Trauerspiel „Heinrich IV." (Weimar 1861), das in Weimar und Leipzig zur Aufführung gelangte.

Bièfve, Edouard de, berühmter belgischer Maler der Gegenwart, geboren 1808 zu Brüssel, bildete sich auf der Kunstakademie daselbst, arbeitete dann von 1828—30 im Atelier des Historienmalers Paelinck und nahm 1831 seinen bleibenden Wohnsitz in Paris. Seine großen historischen Gemälde erwarben ihm unter den Künstlern der Gegenwart eine hervorragende Stellung, und die bedeutendsten Akademien Frankreichs, Belgiens und Deutschlands wählten ihn zum Ehrenmitglied. Sein berühmtestes Werk ist das $10^1/_2$ Fuß hohe und 25 Fuß breite Oelgemälde: die Unterzeichnung des Kompromisses der Edlen von Burgund am 16. Februar 1566, welches für das belgische Nationalmuseum angekauft ward. Für den König von Preußen malte er: Karl I. von England, Rubens die goldene Ehrenkette umhängend; für den Sitzungssaal des brüsseler Senats: Belgien das Königthum gründend. Ein späteres Bild stellt den Kriegsrath des Herzogs von Parma dar. Man rühmt an diesen und anderen Werken mehr die meisterhafte Technik, als die Gedankenfülle.

Biegsamkeit, allgemeine Eigenschaft fester Körper, vermöge der die ursprüngliche Richtung, in welcher die einzelnen Theile mit einander verbunden sind, abgeändert werden kann, ohne daß der Zusammenhang ihrer Theile dadurch aufgehoben wird. Die Grade der B. sind für verschiedene Körper sehr verschieden; bei gleichen Stoffen gilt im Allgemeinen die Regel, daß, je größer die Masse des Körpers, desto geringer die B. ist. Elastisch-biegsam sind diejenigen Körper, welche nach einem auf sie eingeübten Druck, der ihre Lage verändert hat, d. i. nach vorhergegangener Biegung, ihre frühere Lage und Gestalt wieder annehmen.

Biel (franz. Bienne), Stadt im schweizerischen Kanton Bern, am Nordende des bieler See's, an der Mündung der Suze (Schenß), in einer Ebene am Fuße des Jura, wohlgebaut, hat ein Gymnasium, bedeutenden Weinbau, eine Baumwollenspinnerei, 2 Eisendrahtzüge, zahlreiche Uhrenfabriken, Schönfärbereien, Cigarrenfabriken ꝛc. u. 3500 meist reformirte Einwohner, bei denen die deutsche Sprache noch vorherrschend ist. B.s Umgebung ist fruchtbar, gut angebaut u. mit reizenden Spaziergängen geschmückt. Bemerkenswerth ist die in einer Felsgrotte oberhalb der Stadt befindliche fast unergründliche Brunnenstube, die den Ort reichlich mit Wasser versorgt und mehre Mühlen treibt. Die Stadt ist sehr alt und kam 1262, mit Vorbehalt mehrer Gerechtsame, unter die Herrschaft der Bischöfe von Basel. Zum Schutz ihrer Freiheiten schloß sie 1271 einen Bund mit Bern, dem 1352 ein ewiges Bündniß folgte, worauf der Bischof, hierüber entrüstet, sie überfiel, plünderte und verbrennen ließ. B. ward wieder erbaut und schloß zu Anfang des 15. Jahrhunderts mit Solothurn u. Freiburg ewige Bündnisse. Seitdem bildete es einen eigenen Freistaat unter sehr beschränkter Oberherrschaft der Bischöfe zu Basel, die zur Sicherung ihrer Rechte einen Meyer hieher setzten. Es schloß mit Frankreich selbstständig Bündnisse u. Kapitulationen u. sandte später sogar Abgeordnete zu den eidgenössischen Tagsatzungen. In den Jahren 1522—28 nahm B. den zwingli'schen Lehrbegriff an. Die Versuche der Bischöfe von Basel, ihre Rechte über B. zu erweitern, hatten Streitigkeiten zur Folge, welche bis zu Anfang des 18. Jahrhunderts ohne weiteren Erfolg fortdauerten. Die französische Revolution rief auch in B. Gährungen und Unruhen hervor; im Februar 1798 ward es von Frankreich in Besitz genommen und zum Departement Oberrhein geschlagen. Durch den wiener Kongreß 1815 kam es mit den leberbergischen Aemtern des Bischofs von Basel an den Kanton Bern. Unter der französischen Regierung genoß B. einer förmlichen Handelsfreiheit, und seine

Digitized by Google

Manufakturen wie sein Handel waren im blühendsten Zustande. Seit der Vereinigung mit Bern hat sich dieser Flor etwas gemindert.

Biel, Götze der alten Sachsen und Thüringer, der auf der Bielshöhe, in der Nähe des Klosters Ilfeld, besonders angebetet u. auf einem mit seiner Statue gezierten Altar verehrt wurde, nach Einigen Beschützer der Wälder und Beförderer des Wachsthums, nach Anderen Symbol der Sonne. Ruinen eines Altars und einer Priesterwohnung findet man bei Blankenburg am Harz auf dem Bielstein. Ein anderer Bielstein in der Nähe von Rübeland trägt ebenfalls Ruinen eines Tempels und wunderbare Sagen von dem Götzen. Die nahe dabei gelegene Bielshöhle soll davon ihren Namen haben, daß man 1672 ein Bild des Gottes darin gefunden. Es wurden ihm Menschenopfer dargebracht und es mit dem Blute der Geopferten überstrichen.

Biela, 1) B. (Bela), Nebenfluß der Elbe, entspringt auf dem Erzgebirge, in 2140 Fuß Höhe und von zahlreichen Gießbächen genährt, durch die er zuweilen verheerend wird, und mündet nach 10 Meilen Laufs bei Außig. — 2) B. (Bielitz), kleiner Fluß im Königreich Sachsen, kommt vom Erzgebirge und mündet bei Königstein in die Elbe. Das Bielathal (bieler Grund) gehört zu den schönsten Partien der sächsischen Schweiz.

Bielach, Nebenfluß der Donau, im Erzherzogthum Oesterreich, entspringt im Oberwienerwaldkreis bei Frankenfels und mündet nach 15 Meilen Laufs bei Melk.

Bielefeld, Kreisstadt in der preußischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Minden, liegt, von der Lutter in die Alt- und Neustadt getheilt, in angenehmer Gegend am Nordfuße des teutoburger Waldes. Die Stadt ist Sitz eines Kreisgerichts und einer Handelskammer und hat eine Vorstadt (Gadderbaum), 3 Thore, 3 evangelische, eine katholische Kirche, Synagoge, ein Waisen- und Krankenhaus, ein Gymnasium, eine Gewerbs- und Bürgerschule, ein Hebammenlehrinstitut, ferner einen Gewerbeverein und einen landwirthschaftlichen Verein. Die Einwohner, 12,000 an der Zahl, betreiben Flachsspinnerei (5000 Spindeln) und Leinweberei (wofür B. einer der wichtigsten Plätze in Deutschland), Seiden- und Wollenweberei, ausgedehnte Bleicherei (jährlich gegen 70,000 Stück, besonders Damast, auf 17 großen, theilweise nach holländischer Art eingerichteten Bleichen zwischen der Stadt und dem Dorfe Milhe, mit 4—5000 Arbeitern), ansehnliche Gerberei, Glas-, Eisen- und Stahlwaaren-, Tabaks-, Zwirn- und Seifenfabrikation. Bei der Stadt steht der hohe runde Thurm der alten Veste Sparrenburg, jetzt Gefängniß. B. entstand im 12. Jahrhundert, vielleicht vom Dorfe Heepen aus, dessen Filial es bis 1226 war. Die Veste Sparrenburg stammt aus der Zeit Heinrichs des Löwen und diente in der Folge den Grafen von Ravensberg oft als Residenz. Schon 1289 werden städtische Privilegien erwähnt, und 1293 stiftete Graf Otto II. hier ein Kollegiatstift, welches 12 Präbenden und mehre Vikarien enthielt, aber 1811 eingezogen wurde. Weberinnungen, welche bereits zu Anfange des 14. Jahrhunderts bestanden, beweisen das Alter der hiesigen Leinenfabrikation. Später gehörte B. zur Hansa. Die Reformation fand um 1545 in der Stadt Eingang, gleichzeitig wurden auch die Festungswerke erweitert. Wichtig für die Veredlung und Erweiterung der hiesigen Industrie war im 16. und 17. Jahrhundert die Einwanderung einer Menge vertriebener Niederländer. Im Jahre 1625 wurde B. vom Kurfürsten Georg Wilhelm von Brandenburg in Besitz genommen, 1626 aber wieder von den Kaiserlichen besetzt und erst 1646 dem Kurfürsten Friedrich Wilhelm zuerkannt. Die vergebliche Belagerung und Beschießung der Stadt mit Bomben durch den Bischof von Münster 1673 zeugt von der Stärke ihrer damaligen Befestigung. Die Leinenmanufaktur gewann unter dem großen Kurfürsten sehr durch die den Absatz fördernde Einrichtung der sogenannten Legge. Auch die Drellweberei und Bleicherei bildeten sich weiter aus, aber Alles litt durch den siebenjährigen Krieg, wo die Franzosen hier arg hausten. Dadurch aber, daß holländische Bleichart, sowie die Bunt- und Damastweberei in Aufnahme kamen, erreichte die Produktion 1788 schon wieder den Werth von 11,660 Thalern für Leinwand und 6550 Thalern für wollene u. baumwollene Zeuche. In dem ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts fertigte man bereits durchschnittlich für 75,000 Gulden Leinenzeuche. Seit 1810 ward der Leinwandhandel von 35 Engroshändlern betrieben mit einem Umsatze von 1½ Millionen Thalern, hat sich aber neuerdings wieder vermindert und hauptsächlich auf die feineren Sorten beschränkt. Der Hauptabsatz, namentlich der gebleichten Leinwand, geht außer dem, was in Deutschland selbst gebraucht wird, über Hamburg und Bremen nach England, Spanien, Amerika und Afrika.

Bieler See, See im schweizerischen Kanton Bern, bei der Stadt Biel, 1338 Fuß über dem Meere, 3½ Stunden lang, ¾ Stunde breit und bis 217 Fuß tief, wird von der Thiel, die sein Wasser in die Aar führt, durchflossen und ist fischreich (Forellen von 20 Pfund). Seine Umgebungen sind sehr reizend, das südliche Ufer ist flach, am westlichen und nördlichen erheben sich die Berge des Jura (der Chasseral). In der Mitte des See's liegt die durch J. J. Rousseau's Aufenthalt 1765 bekannte reizende Petersinsel (St. Pierre), die, zur Römerzeit als Opferplatz benutzt, im 3. Jahrhundert eine geistliche Stiftung getragen haben soll und seit der Reformation dem Bürgerspital in Bern gehörte.

Bielitz, Stadt in Oesterreichisch-Schlesien, an der galizischen Grenze, an der Biala, welche B. von der galizischen Stadt Biala trennt, 4 Meilen nordöstlich von Teschen, Hauptort des gleichnamigen, (seit 1752) dem Fürsten Sulkowsky gehörigen Mediatfürstenthums, hat ein alterthümliches Schloß mit schönem Park, eine katholische und eine protestantische Kirche, ist Sitz einer protestantischen Superintendentur, Hauptniederlage des galizischen Salzes für Mähren und Schlesien und zählt 8700 Einwohner, welche bedeutende Fabriken für Wollenzeuche, Tuch, Wägen und Maschinen, sowie Gerbereien und Handel mit Tuch, Leinwand, Potasche und Ungarwein treiben. Die 8 Schafwollenzeuchfabriken erzeugen jährlich bei 60,000 Stück. In der Nähe liegt das große Dorf Altbielitz, mit 3216 Einwohnern.

Biella (lat. Bugella), Bezirkshauptstadt in der sardinischen Provinz Novara, rechts am Cervo, amphitheatralisch an einem Hügel hinaufgebaut u. daher in Ober- und Unterstadt getheilt, jene

Digitized by Google

mit einem großen, von Bogengängen umgebenen Platz, an einer Seite der Palazzo civico, an der andern der des Fürsten della Cisterna, dazwischen das unsaubere Judenquartier. B. ist Bischofssitz. Unter den 10 Kirchen (ehemals über 20, wobei 12 Klöster) ist die schöne Kathedrale mit Gemälden von Cagliari hervorzuheben. Die Einwohner, 8300 an der Zahl, betreiben Tuch-, Leinwand-, Papierfabriken und Handel mit Seide, Wein, Oel, Hanf u. Kastanien. Zwei Stunden nordwestlich von B. auf einem Berge liegt eine Kirche mit einem wunderthätigen Bilde der Mutter Gottes (von Oropa), einer der besuchtesten Wallfahrtsorte Italiens.

Bielmaus, s. v. a. Siebenschläfer.

Bielshöhle, Stalaktitenhöhle im Harzgebirge, im braunschweigischen Fürstenthum Blankenburg, unweit der Baumannshöhle (s. d.), in der rechten Bergwand des Bodethales, 101 Fuß über der Sohle des Flusses. Sie hat 12—15 Hauptabtheilungen mit einer Gesammtlänge von 647 Fuß. Unter den vielen Figuren, welche der Tropfstein und Stalaktit gebildet haben, sind das aus 13 klingenden Säulen (die man durch ein dahinter gesetztes Grubenlicht erleuchtet) bestehende Orgelwerk in der 8. und das wellenförmige Meer in der 9. Höhle die merkwürdigsten. Die 12. Höhle ist die reichste an ungeheuern Steinblöcken. Merkwürdig ist, daß über und neben der Decke der 4., 5. und 6. Höhlenabtheilung noch eine Höhle wegstreicht und gleichsam ein zweites Stock des Höhlengebäudes bildet. Ihren Namen hat sie von dem Berge Bielstein (Bielshöhe), in welchem sie sich befindet und auf welchem der Götze Biel (s. d.) verehrt worden sein soll. Sie ward 1772 zufällig entdeckt und 1788 durch den Bergmann Christian Becker zum bequemen Besuch eingerichtet.

Bielski, 1) Marcin, einer der ältesten polnischen Geschichtschreiber, geboren um 1495 zu Biala, dem Stammgute seiner Familie im sieradzer Lande, kam jung an den Hof des Woiwoden Kmita, nahm später Militärdienste und kämpfte mit in der glorreichen Schlacht bei Obertyn 1531, lebte später wieder zu Biala und † daselbst 1575. Am berühmtesten unter seinen Schriften sind seine Chroniken, die für das Entstehen der polnischen Prosa epochemachend und zugleich die ersten eigentlichen Geschichtswerke in polnischer Sprache waren. Seine „Kronika swiata“ (Krakau 1550 und 1564) ist eine aus vielen Historikern zusammengetragene allgemeine Geschichte von der Schöpfung bis auf B.'s Zeit, in kräftiger Sprache geschrieben, welche den Mangel an Kritik ersetzt. Außerdem ist B. Verfasser zweier merkwürdigen satirischen Gedichte, in deren einem, unter dem Titel „Sen majowy“ (Krakau 1590), er die Zerwürfnisse Ungarns beschreibt und in einem Traumgesichte seinem Volke ein gleiches Loos voraussagt, wenn es sich nicht zur Ritterlichkeit erhebe; in dem anderen: „Seym niewieski“ (das. 1595) schildert er in scharfen Zügen die damaligen polnischen Zustände. Ein sehr wichtiges Werk B.'s ist ferner: „Sprawa rycerska“ (Krakau 1569), eine Darstellung der Regeln der Kriegskunst nach alten und neueren Schriftstellern, sowie des damaligen Kriegswesens, namentlich in Polen und den Nachbarländern.

2) Joachim, des Vorigen Sohn, erhielt seine Bildung auf der Akademie zu Krakau, diente dann im polnischen Heere, machte unter Stephan Bathori die Feldzüge gegen Danzig und Rußland mit, ward in den ersten Regierungsjahren Sigmunds III. königlicher Sekretär und 1595 Deputirter am Tribunal zu Lublin. Er gab seines Vaters satirische Gedichte, sowie dessen handschriftlich hinterlassene „Kronika polska“ (Krakau 1597), mit Zusätzen und bis auf Sigmund III. fortgeführt, heraus. Nach Ossolinski ist jedoch diese Chronik, obgleich sie des Vaters Namen trägt, fast ganz des Sohnes eigenes Werk. Es tritt darin eine schon ausgebildetere Sprache auf, die Darstellung ist treu und unbefangen und folgt nicht mehr nur den lateinischen Chroniken, sondern hat auch viel Selbstständiges und Eigenthümliches. Beide B. kamen wegen ihrer Freimüthigkeit, namentlich in kirchlichen Dingen, in den Verdacht der Ketzerei, und ihre Chroniken wurden 1617 von dem Bischof von Krakau verboten und unterdrückt; sie sind daher jetzt sehr selten. Joachim B. hinterließ auch einige (einzeln erschienene) panegyrische Poesien.

Bienaimé, Luigi, Bildhauer, aus Carrara gebürtig, bildete sich unter Thorwaldsen, war Professor an der Kunstschule zu Florenz und wurde 1844 als Mitglied in die Akademie von S. Luca zu Rom aufgenommen. Seine Werke, darunter: der sich wappnende Telemach, die Unschuld, Amor tränkt die Tauben der Venus, eine trunkene Bacchantin, erschienen durch Kupferstich vervielfältigt nebst Text zu Rom und Leipzig 1838.

Biene, kleines Sternbild in der Gegend des südlichen Polarkreises, südlich am Kreuz, in Europa nicht sichtbar.

Bienen (Apida, Anthophilae, Blumenwespen), Insektenfamilie aus der Ordnung der Hymenopteren oder Hautflügler, deren gemeinsamer Charakter besonders in der Struktur der Hinterfüße hervortritt, an welchen das erste Glied des eigentlichen Fußes (tarsus) bedeutend verbreitert ist und eine bald länglichviereckige, bald mehr dreieckige Platte darstellt, die oft noch mit Haaren oder Bürsten versehen ist und zum Eintragen des Blumenstaubes dient. Die Freßwerkzeuge der B., welche von denen der Wespen sehr verschieden sind, bestehen aus einer kleinen schildförmigen Oberlippe, hakenförmigen, innen gezähnten oder glatten schneidenden Oberkiefern, meist stark verlängerten, schwachen, zuweilen säbelförmigen, mit Haaren besetzten Unterkiefern mit kleinen, höchstens 6gliederigen Kiefertastern und besonders einer sehr verlängerten, faden- oder borstenförmigen Unterlippe (Zunge), welche eine Art Schöpfrüssel bildet, womit aber die B. den Honigsaft der Blumen nicht sowohl aufsaugen, als vielmehr auf ähnliche Art, wie der Hund Flüssigkeiten mit der Zunge aufschlappt, zu sich nehmen. Am Grunde der Unterlippe liegen zu beiden Seiten vier-, selten dreigliederige Lippentaster, welche entweder aus lauter gleich gestalteten, fadenförmigen, in gleicher Richtung hinter einander liegenden Gliedern bestehen, oder so gebildet sind, daß ihre 2 ersten Glieder länger und breiter als die 2 letzten sind und dünne, hornartige Blättchen bilden, welche sich als Klappen an die Lippe oder Zunge anlegen. Das starke Gesumme dieser Insekten wird durch die aus 2 großen, an der Basis des Hinterleibs befindlichen Luftgängen oder Tracheen strömende Luft bewirkt

Digitized by Google

und dauert deshalb selbst bei abgeschnittenen Flügeln noch fort. Die Flügel sind meist ungleich, die vorderen weit größer als die hinteren. Während sich bei allen einsam lebenden B. nur zweierlei Individuen, Männchen und Weibchen, vorfinden, kommen bei den gesellig lebenden noch verkümmerte Weibchen (Geschlechtslose oder Arbeiter) vor, denen hauptsächlich die Einsammlung der Vorräthe und die Sorge für die Jungen obliegt. Die Lebensart der verschiedenen Bienengattungen zeigt sehr wechselnde Verhältnisse. Es gibt eine Gruppe, die sogenannten Schmarotzer- oder Kukuksbienen (Nomada, Prosopis, Dichroa ꝛc.), deren Larven auf Nahrung von Honig und Blumenstaub angewiesen, ohne daß die Mütter im Stande sind, diesen zu sammeln und einzutragen. Die zu dieser Gruppe gehörigen Gattungen legen daher ihre Eier in die Nester anderer B., besonders einsam lebender, und die daraus entstehenden Larven, welche sich weit schneller entwickeln, als die der rechtmäßigen Bewohner, zehren die für letztere bestimmte Nahrung auf, wodurch diese dem Hungertode preisgegeben werden. Bei einer anderen Gruppe, den einsamen Sammel- oder Kunstbienen, bauen die Weibchen Nester, die aus einem Haufen Zellen bestehen, von denen jede zum Wohnsitze einer Larve bestimmt und deshalb mit einem aus Honig und Blumenstaub zusammengekneteten eigenthümlichen Brei angefüllt ist, der der Larve bis zu ihrer Entwickelung hinlängliche Nahrung darbietet. Die Zelle wird, nachdem ein Ei hineingelegt worden, geschlossen und die Larve ihrer weiteren Entwickelung überlassen. Solche Nester werden meist in der Erde oder in Mauern angelegt. Andere Gattungen benutzen zu ihren Nestern Mörtel von Mauern und fertigen außerordentlich harte, klumpenartige Gehäuse an, welche wie Schwalbennester an Mauern und Wänden angeklebt werden und worin die Zellen manchmal mit zierlich zugeschnittenen Pflanzenblättern austapezirt sind. Noch andere bohren in altem Holze einen Gang, an dessen Ende sich die in mehren Stockwerken über einander liegenden Zellen befinden. Diese Sammelbienen leben paarweise, und es gibt bei ihnen keine sogenannten Geschlechtslosen. Sie sind entweder Schienensammler, bei denen die ganze äußere Seite der Hinterschienbeine und Hintertarsen dicht behaart ist (Anthophora, Eucera), oder Schenkelsammler, bei denen außerdem noch die Unterseite der Hinterschenkel und Hinterhüften und selbst noch die Seiten der Mittelbrust mit Sammelhaaren versehen sind (Panurgus, Dasypoda, Andrena, Colletes), oder Bauchsammler, bei denen die Hinterbeine ohne Sammelhaare, dafür aber die ganze untere Fläche des Hinterleibs mit Borstenhaaren besetzt ist (Megachile, Osmia, Anthidium, Chelostoma). Die gesellig lebenden B. sind die einzigen, welche ein wahres Körbchen an dem ersten Tarsalgliede des Hinterfußes haben, worin die sogenannten Höschen, d. h. die in einen Klumpen zusammengeballte Ladung Blumenstaub, nach Hause getragen werden. Ihre Gesellschaften sind bald jährig, wie bei den Hummeln, bald dauernd, wie bei den Honigbienen, und ihre Nester zeichnen sich stets dadurch aus, daß die für die Larven bestimmten Zellen nur aus einem eigenthümlichen Absonderungsstoffe, dem Wachse, gebildet werden (s. unten). Bei beiden Arten von Gesellschaften kommen stets dreierlei Individuen: Männchen, größere (fruchtbare) Weibchen und kleinere (unfruchtbare) Weibchen oder Arbeiter, vor, wobei aber der Unterschied Statt findet, daß in den Sommergesellschaften die Weibchen eben so thätig arbeiten als die eigentlichen Arbeiter, während bei den dauernden Gesellschaften der Honigbienen in jeder nur ein einziges Weibchen existirt, welches einzig und allein dem Fortpflanzungsgeschäft obliegt. Auch dienen die Wohnungen, welche von den gesellig lebenden B. hergestellt werden, nicht nur zur Erziehung der Jungen während des Sommers, sondern auch zur Herberge der ganzen Gesellschaft während des Winters. Die B. zeichnen sich nicht nur durch hohen Kunsttrieb aus, sondern nützen im Haushalt der Natur auch insbesondere dadurch, daß sie die Befruchtung der zweihäusigen Pflanzen vermitteln.

Die Gesellschaften der Honigbienen (Apis mellifica *L.*) bestehen, wie bemerkt, aus einem einzigen Weibchen, der sogenannten Königin (Weisel), aus 600—1000 Männchen und aus 15,000—30,000 Geschlechtslosen oder vielmehr verkümmerten Weibchen, den Arbeiterinnen, denen die Geschäfte der Pflege der Jungen und des Einsammelns der Vorräthe allein obliegen. Diese Arbeitsbienen sind die kleinsten; ihr Leib ist gedrungen, länglich und besteht aus 6 Ringen, der Kopf ist dreieckig, die Kiefer sind vorstehend, löffelförmig erweitert und ungezähnt; die Fühler sind zwölfgliederig; der Oberschenkel der Hinterbeine ist fast cylindrisch, der Unterschenkel oder das Schienbein dagegen wird nach unten zu breiter und erhält dadurch eine länglichdreieckige Gestalt; auf der inneren Fläche behaart und etwas ausgehöhlt, wird dieses Glied mit dem Namen Körbchen bezeichnet; an das breitere Ende des Schienbeins schließt sich ein breites, fast quadratisches Glied an, welches das erste Glied der Ferse oder Fußwurzel (tarsus) repräsentirt und, mit steifen Borstenhaaren in Querreihen besetzt, eine Art Bürste (Fußhechel) bildet, die vorzugsweise das Sammeln des Blumenstaubes ermöglicht. Dieses Glied klappt sich auf das vorhergehende etwa wie die Klinge eines Taschenmessers ein. Die Arbeitsbienen sind mit einem Giftstachel bewaffnet, der widerhakig gezähnt ist und sich aus einer Scheide hervorschiebt, mit der der im Hinterleibe befindliche Giftapparat in unmittelbarer Verbindung steht. Derselbe besteht aus 2 röhrenförmigen Drüsen, die nach ihrer Vereinigung in eine etwas ausgedehntere Blase führen, woraus das Gift durch einen Ausflußkanal beim Stich in die Wunde gespritzt wird. Nach neueren Untersuchungen ist ein Hauptbestandtheil dieses Gifts koncentrirte Ameisensäure, woraus sich auch die Wirkung des als Gegenmittel erprobten flüchtigen Salmiakgeistes erklärt, der bei sogleich nach dem Stich erfolgender Anwendung jene Säure neutralisirt. Sticht eine Biene, so bleibt in den meisten Fällen der Stachel wegen der Widerhaken in der Wunde und zugleich mit demselben Theile des Giftapparats sitzen, daher die Biene an der starken Verwundung stirbt. Die schmerzhafte Geschwulst wird durch das Gift bewirkt. Sticht man nämlich mit einer feinen Nadel in den Finger, benetzt dann die Nadelspitze mit dem aus dem Stachel gedrückten Gifte und bringt dieses in die Wunde, so fühlt man denselben Schmerz wie nach einem

Digitized by Google

Bienenstich. Die Arbeitsbienen bedienen sich des Stachels zur Vertheidigung und zu Ermordung der überflüssig gewordenen Drohnen. Auch die Königin ist mit einem Stachel ausgerüstet, und noch dazu mit einem größeren als die Arbeitsbienen. Doch bedient sie sich desselben nur gegen andere Königinnen. Die Männchen unterscheiden sich von den anderen beiden Arten durch den kurzen, gedrungenen, rauhbehaarten, fast ohne Einschnitt an die Brust angesetzten Hinterleib, die dreizehngliederigen Fühler, den runderen Kopf, die größeren und verlängerten, oben zusammenstoßenden Augen, den am Ende kaum verbreiterten, schwachen, aber doppelt gezähnten Oberkiefer, das körbchenlose Schienbein und durch den Mangel eines Stachels. Im Leibe der Königinnen und der Arbeiter finden sich 2 Mägen, die Därme und die Giftblase. Eine ziemlich große, an dem oberen Theil der Basis des Rüssels unter der Oberlippe gelegene und durch ein kleines, dreieckiges, Zunge (Epipharynx oder Epiglossis) genanntes Organ verschlossene Oeffnung dient zur Aufnahme der Nahrungsmittel und führt zu einer dünnen Speiseröhre, welche durch den Thorax (Bruststück) hindurch zu dem Vordermagen oder richtiger Kropf führt, der den Honig enthält. Der folgende Magen enthält den Blumenstaub und hat auf seiner Oberfläche ringförmige Querrunzeln, wie Faßreife. Außerdem enthält die Bauchhöhle bei der Königin 2 große Eierstöcke, deren jeder über 100 in Kammern gesonderte Röhrchen enthält, worin sich die Eier entwickeln. An dem Eileiter, in den diese Eierstocksröhrchen einmünden, befindet sich seitlich eine große, runde Samenkapsel, die vor der Begattung fast leer, nach derselben aber strotzend mit Samen angefüllt ist; auch bemerkt man näher gegen das Ende des Eileiters hin Hülfsdrüsen und Kittorgane, welche die Eischale und den zum Anheften der Eier nöthigen Kitt absondern. In Verbindung mit diesem ganzen Apparat stehen die eigentlichen Begattungswerkzeuge, die den Arbeitsbienen abgehen. Seitdem aber Fräulein Jurine in Genf nachgewiesen hat, daß letztere eben nur der Samentasche, der zur Bildung der Eischale nöthigen Nebendrüsen und der äußeren Begattungswerkzeuge, nicht aber des Eierstocks und der Eiröhrchen, welche freilich verkümmert sind, entbehren, kann kein Zweifel mehr darüber obwalten, daß die Arbeitsbienen ursprünglich ebenfalls Weibchen, aber verkümmert sind, und zwar läßt sich aus verschiedenen Umständen schließen, daß diese Weibchen lediglich in Folge ihrer Ernährung und Behandlung im Larvenzustande verkümmern. Schon aus früheren Beobachtungen hatte sich ergeben, daß beim Mangel an Königinnen die Arbeitsbienen dadurch solche erzielen, daß sie junge, erst einige Tage alte Larven von Ihresgleichen in königliche Zellen bringen und mit dem für die Königin bestimmten Futter versorgen. In der neuesten Zeit hat man aber auch nachgewiesen, daß von den inneren Geschlechtsorganen die ersten Spuren in der Bienenlarve am sechsten Tage sich zeigen. Bis dahin aber wird allen Larven ein und dasselbe Futter, nämlich königliches, zu Theil, das die Arbeitsbienen in ihren Verdauungswerkzeugen zubereiten und gleichsam ausbrechen, um sofort die Larven damit zu füllen. Von dem sechsten Tage an aber wird nur den Larven von Königinnen derselbe Futterbrei, bis sie sich verpuppen, verabreicht, während sich die Larven der Arbeitsbienen mit einem geringeren Futter, einer Mischung von Blumenstaub und Honig, begnügen müssen. Die hierdurch veranlaßte Verkümmerung betrifft aber wesentlich nur die Begattungsorgane und die Samentasche, wogegen die Eierstöcke manchmal ihre Funktionsfähigkeit behalten, so daß man zuweilen, besonders gegen den Herbst hin, eierlegende Arbeitsbienen findet. Genaue mikroskopische Untersuchungen ergaben, daß in solchen B. einige Eierstöcke vollkommen entwickelt, die Begattungswerkzeuge aber total verkümmert waren, und daß also auch keine Befruchtung Statt gefunden haben konnte. Gleichwohl entwickeln sich diese von unbefruchteten Arbeiterinnen gelegten Eier, geben aber stets nur Drohnen.

Die Honigbienen bedürfen zur Gründung ihres Staats einen nach außen hin durch feste Wände hinlänglich geschützten abgeschlossenen Raum, den sie beziehen und wohnlich einrichten. In hohlen Bäumen, Felsenritzen und dergleichen bietet ihnen die Natur selbst solche Lokalitäten an, und in solchen leben sie in wärmeren Gegenden als wilde B. Aber auch der Mensch hat ihnen, um des Nutzens willen, den diese kunstreichen Insekten ihm gewähren, Wohnungen bereitet, in denen sie zu wahren Hausthieren geworden sind (s. Bienenzucht). Das Erste, was die B. in der ihnen angewiesenen Wohnung zu thun haben, ist, daß sie alle Ritzen und Oeffnungen bis auf ein kleines Flugloch mit harzigen und klebrigen Substanzen verstopfen und verkleistern. Dann beginnen sie die Anlegung von Wänden und Stockwerken für die zu erwartende Brut. Dies sind die Waben. Diese bestehen aus Wachs und bilden im Bienenstocke senkrechte und parallele Wände mit Zwischenräumen oder Gassen, so breit, daß zwei B. einander bequem ausweichen können. Jede Wabe hat an beiden Seiten söhlige Zellen, die dicht an einander liegen, und hin und wieder Löcher als Thüren, durch welche die B. auf einem kürzeren Wege von einer Seite zur anderen gelangen können. Jede Zelle bildet eine sechseckige Röhre mit einem dreiseitigen Pyramidenboden. Nach neueren Beobachtungen sollen die Zellen ursprünglich rund gemacht werden und die sechseckige Gestalt nur dadurch erhalten, daß sie sich wechselseitig drücken. Die arbeitende Biene nimmt das feine Wachsblättchen, welches sich zwischen den hintersten Ringen des Hinterleibs absondert (s. unten), mit dem Hinterbeine auf u. bringt es zwischen die Kiefer, wo sie es vorkaut und mit Speichel verarbeitet. Nach einiger Zeit kommt das Wachs in Form eines weichen Fadens wieder aus dem Munde hervor, der dann am gehörigen Orte angesetzt wird. Zuerst werden die Zellen von einigen Arbeiterinnen ziemlich roh aufgeführt; dann kommen andere hinzu, welche die Wände glätten und poliren, indem sie mit unglaublicher Geschwindigkeit vorragende Wachsspitzen mit den Kiefern abbeißen, bis sie eine Kugel wie einen Nadelkopf haben, die sie nun anderswo verwenden. Ein Theil der Zellen ist zum Aufbewahren des Honigs und Blumenstaubes, ein anderer zum Aufziehen der Brut bestimmt, und zwar für dreierlei Maden. Die für die Arbeitsbienen sind an einem besonderen Orte beisammen und kleiner; ihrer 20 stehen in einer 4 Zoll langen Reihe beisammen, und eine Wabe von 15 Zoll Länge und 10 Zoll Breite besteht aus 9000 Zellen. Drohnenzellen gehen 10

Digitized by Google

auf 2 Zoll 10 Linien; nach einer anderen Richtung stehen jedoch nur 9 in demselben Raum, so daß sie also nach allen Seiten nicht gleich dick und zwei gegenüberliegende Seitenflächen schmäler sind. Die Länge der Zellen ist nicht so beständig wie die Breite; die der Arbeiter messen gewöhnlich 5½ Linien u. der Durchmesser der ganzen Wabe 10 Lin.; die der Männchen sind 8 Linien lang. Beide Arten von Zellen enthalten oft zuerst Honig, dann die Made und dann wieder Honig; diejenigen Zellen aber, welche ausschließlich für den Honig bestimmt sind, haben bei gleicher Weite eine größere Tiefe, als die Zellen der Arbeiterinnen, oft bis auf 10 Linien. Die königlichen Zellen sind viel größer, fast cylindrisch, am Ende ein wenig dünner und haben auf der Oberfläche kleine Gruben; sie hängen gewöhnlich stalaktitenartig an den Rändern der Waben, mit der Oeffnung nach unten, so daß die Larve darin eine verkehrte Lage hat. Es befinden sich solcher Zellen (Weiselzellen) gewöhnlich höchstens 20 in einem Stocke. Das Wachs, mit dessen Verwendung beim Bau der Waben sehr ökonomisch zu Werke gegangen wird, ist daran so wenig gespart, daß wohl eine einzige so viel Wachs enthält, als 100 Arbeiterzellen. Die sogenannten Drohnen oder Männchen kommen vom Anfang Mai bis Ende Juli im Bienenstocke vor, mit der einzigen Bestimmung, mit der Königin der Liebe zu pflegen und so die Fortpflanzung des Stockes zu sichern. Auch die Königin des Stockes verrichtet keine gemeinen Arbeiten; ihr liegt vielmehr die Fortpflanzung des bei weitem größten und wichtigsten Theils des Bienenvolkes ob. Daher hält sie sich in der Regel im Inneren auf zwischen zwei Waben und geht nur selten auf die äußere Seite derselben, gewöhnlich nur dann, wenn auf dieser Seite Zellen leer sind und sie Eier hineinlegen will, worauf sie sich sogleich wieder in das Innere des Palastes zurückzieht. Geraume Zeit war man in Zweifel darüber, ob die Befruchtung der Königin innerhalb oder außerhalb des Stockes Statt finde. Neuerlich ist aber durch anatomische und mikroskopische Untersuchungen nachgewiesen worden, daß bei der vom sogenannten Hochzeitsfluge zurückkehrenden Königin die Samenkapsel von Samen strotzt, und man hat selbst in den weiblichen Genitalien die abgerissenen männlichen noch vorgefunden. Ueberdies hat man im Stocke nie eine Annäherung zwischen Drohnen und Königinnen beobachtet. Erstere zeigen sich hier stets äußerst träge und lassen sich selbst durch die Nähe einer begattungslustigen Königin nicht aus ihrem Phlegma bringen. Erst wenn sie durch einen warmen windstillen Frühlingstag hinaus ins Freie gelockt werden, erwacht die Geschlechtslust in vollstem Maße in ihnen. An einem solchen Tage verläßt auch die junge, noch unbefruchtete Königin den Bienenstock, um sich hoch in der Luft zu begatten. Dies geschieht nur einmal in ihrem Leben, da der in ihrer Samentasche aufgehäufte Vorrath zur Befruchtung aller von ihr fernerhin zu legenden Eier genügt. Die Beobachtungen des Pfarrers Dzierzon in Karlsmarkt in Schlesien, sowie die anatomischen Untersuchungen Siebolds u. A. haben nachgewiesen, daß alle Eier, welche in den beiden Eierstöcken der Königin sich entwickeln, nicht, wie man früher annahm, männliche und weibliche, sondern von gleicher Beschaffenheit sind, daß sich aber nur dann Weibchen oder Königinnen entwickeln, wenn sie beim Durchgange durch den Eileiter aus der Samentasche befruchtet worden sind, aus unbefruchteten Eiern aber stets nur Männchen oder Drohnen hervorkommen. Das Geschlecht der Jungen hängt also einzig und allein davon ab, ob Befruchtung der Eier Statt gefunden oder nicht. Hierfür sind evidente Beweise geliefert worden. Man hat innerhalb der unmittelbar nach der Legung den Arbeiterzellen entnommenen Eier Samenfäden nachgewiesen, während in den Drohneneiern sich solche nie vorgefunden haben; man hat im Herbst, wo es keine Drohnen mehr gab, Königinnen erbrütet, die im Frühjahr im jungfräulichen Zustande nur Drohneneier erzeugten; flügellahme, zum Hochzeitsflug unfähige und daher im jungfräulichen Zustande bleibende Königinnen legen Eier, aus denen nur Drohnen schlüpfen; auch Königinnen mit verletzter oder erschöpfter Samentasche bringen nur Drohneneier hervor. Auch die Arbeiterinnen, welche, wie bemerkt, manchmal Eier legen, liefern nur Drohnen. Endlich hat auch die Bastardzeugung obigen Satz erhärtet, in sofern die neuerlich zwischen italienischen Königinnen und deutschen Drohnen, sowie zwischen deutschen Königinnen und italienischen Drohnen bewerkstelligten Kreuzungen als konstantes Resultat ergaben, daß die aus unbefruchteten Eiern gewonnenen Drohnen stets die reine Race der Mutter zeigten, während die aus befruchteten Eiern hervorgegangenen Königinnen und Arbeiterinnen Mischlinge waren, die bald mehr der Race des Vaters, bald mehr der der Mutter folgen. Während des Hochzeitsflugs der Königin ist unter den zurückgebliebenen Arbeitsbienen im Korbe große Geschäftigkeit, und man will bemerkt haben, daß sie mit einer gewissen Aengstlichkeit und Ungeduld der Zurückkunft der Königin harren. Diese erfolgt nach einer Viertel- bis halben Stunde, und schon nach Verlauf von etwa 46 Stunden beginnt die Königin Eier zu legen, zu welchem Zwecke sie sich von Zelle zu Zelle begibt und in jede derselben ein Ei legt. Gewöhnlich legt sie im Anfang des Frühlings weniger Eier, die meisten erst von Mai bis Juli, wo die Zahl der täglich gelegten auf einige Hundert steigen kann. Beim Mangel an leeren Zellen legt die Königin, wenn sie sehr fruchtbar ist, auch wohl mehre Eier in Eine Zelle. Die der Königin stets nachfolgenden Arbeiterinnen, welche ihr alle mögliche Aufmerksamkeit erweisen, sie lecken, streicheln, bürsten und ihr Honig auf die Rüsselspitze geben, nehmen aber stets die überflüssigen Eier aus der Zelle weg und lassen nur ein einziges darin. Die Eier sind von länglicher Gestalt, etwas nierenförmig und von bläulichweißer Farbe. Man kann an ihnen eine innere Dotter- und eine äußere Eihaut unterscheiden. Je nach der Temperatur schlüpft aus dem Ei nach 1—3 Tagen die junge Larve aus, eine weiße, fußlose Made mit etwas festerem Kopfe und mit aus 2 Lippen und rudimentären Kinnladen bestehenden Mundwerkzeugen. Mit der Fütterung der Maden scheint sich eine besondere Abtheilung der Arbeiterinnen, die man deshalb Ammen genannt hat, zu beschäftigen. Die Nahrung besteht in den ersten Tagen aus einer Art von Darmbrei, fast reinem Honig, welchen jene Arbeiterinnen in ihren Verdauungsorganen bereiten, später aus dem eigentlichen Futterbrei, einer

Digitized by Google

Mischung von Blumenstaub und Honig, welcher von den Blüthen gesammelt wird. Am 9. Tage spinnt sich die Made ein, worauf die Arbeitsbienen die Zelle mit einem Wachsdeckel verschließen. Das Gespinnst bildet einen feinen firnißartigen Ueberzug, der nach dem Ausschlüpfen der jungen Biene in der Zelle hängen bleibt. Die Made füllt als Puppe die Zelle fast ganz aus und liegt mit dem Kopfe am Deckel. Innerhalb 10 Tagen bildet sich die Biene aus, so daß also vom Legen des Eies an bis zu ihrem Ausschlüpfen 20—21 Tage vergehen. Die Drohnen brauchen zu ihrer Entwickelung 2 Tage mehr, wogegen die Königinnen schon in 16 Tagen fertig sind. Beim Ausschlüpfen spaltet sich die eng anliegende Puppenhaut am Kopfe, worauf die junge Biene den Deckel durchnagt und hinauskriecht. Dieselbe ist mit kurzen Flügeln versehen, weich und weißlich von Farbe. Sie wird sofort von älteren Arbeiterinnen gefüttert und geleckt, und schon nach Verlauf weniger Stunden hat sie das Aussehen der älteren und fliegt mit ihnen aus. Im Frühjahr und Sommer kriechen täglich Hunderte von Arbeitsbienen aus; dann kommen die Drohnen, deren 6—700 erzeugt werden, sowie, meist noch vor diesen, die jungen Königinnen, die indeß in der Regel erst dann ausschlüpfen, wenn die alte Königin schon den Stock verlassen hat, um einen neuen zu gründen. Wird diese Auswanderung durch ungünstiges Wetter verhindert, so daß die alte Königin im Stocke bleiben muß, so beißen die Arbeiterinnen die Weiselzellen auf, reißen die Puppen der Königinnen heraus und tödten sie. Auch die Drohnen, die weder einsammeln, noch sonst arbeiten, mit der Befruchtung der Königin aber ihren Lebenszweck erfüllt haben und im Winter nur lästige Schmarotzer sein würden, werden planmäßig vertilgt, zuerst innerhalb des Stockes von den oberen, den Honig enthaltenden Waben nach unten gejagt, gebissen, gestochen, der Flügel beraubt und endlich hinausgeworfen, wo sie dann vor Hunger und Kälte umkommen. Dies die sogenannte Drohnenschlacht, die sich alljährlich wiederholt. Die Königin kann ein Alter von 3 Jahren erreichen; das natürliche Alter der Arbeitsbienen ist darum schwer zu bestimmen, weil sie bei ihren gefahrvollen Arbeiten, wobei sie dem Winde und Regen, sowie den Nachstellungen der Vögel sehr ausgesetzt sind, meist früher umkommen; man kann indeß annehmen, daß keine Arbeitsbiene 2 Winter erlebe, wenigstens fand Gundelach von vielen mit rothem Lack auf dem Rücken gezeichneten Arbeitsbienen im zweiten Frühjahre nicht eine einzige mehr vor, und von 500 im April gezeichneten lebte schon im Herbst keine mehr. Die Ansicht, daß Arbeitsbienen 5, 8, ja 12 Jahre alt werden, ist jedenfalls unrichtig. Uebrigens erstarren die B. im Stocke während des Winters nicht, auch die Königin erhält sich, umgeben von Arbeiterinnen, vollkommen wach und beginnt mit den ersten warmen Frühlingstagen das Eierlegen. Was Letzteres für die Fortpflanzung der Individuen ist, das ist für die Vermehrung der ganzen Bienengesellschaft das Schwärmen. Sobald die alte Königin nämlich die Weiselzellen mit Eiern besetzt hat, zeigt sie eine unverkennbare Unruhe, läßt häufig einen eigenthümlichen Ton vernehmen, läuft hin und her und setzt bald den ganzen Stock in Bewegung. Zuerst fliegen Schaaren von Arbeiterinnen, sogenannte Spurbienen, aus, um einen passenden Ort ausfindig zu machen, wo sich der neue Stock niederlassen könnte. Die Auswanderung erfolgt stets an einem heißen, sonnigen Tage, in Mitteldeutschland nicht vor Mitte Mai u. nicht später, als Mitte Juni, meist zwischen 10 u. 3 Uhr, wenn es im Stocke zu heiß wird. Die ausziehenden B. füllen sich den Magen dermaßen mit Honig an, daß ein Schwarm oft einige Pfund Honig mit hinwegführt, kommen, eigenthümlich summend, aus dem Flugloche hervor, schwärmen dicht vor demselben herum u. hängen sich zum Theil in Klumpen vor demselben an. Hat so etwa die Hälfte des Schwarms den Stock verlassen, so kommt auch die Königin, von dem Reste ihrer Anhänger begleitet, hervor. Darauf erhebt sich der ganze Schwarm mit der Königin, die manchmal getragen wird, da sie meist nicht gut fliegen kann, setzt sich aber nach kurzem Fluge an einem Aste oder einem anderen geeigneten Gegenstande fest. Das Ansetzen des Schwarms wird aber nie von der Königin, sondern immer von den B. bestimmt, und die Königin folgt den B., nicht aber diese der Königin. Fällt indeß beim Hauptschwarme die Königin, weil sie nicht recht mehr fliegen kann, auf die Erde, und werden es die B. gewahr, so strömt bald das ganze Volk dahin; gewöhnlich aber vermissen die B. die Königin nicht eher, als bis sie sich irgendwo niedergesetzt haben, und fliegen dann nach kurzer Zeit zum Mutterstocke zurück, während die Königin, gewöhnlich nur von einigen treuen Begleiterinnen umgeben, auf der Erde liegen bleibt und durch Kälte oder Regen mit ihren Gefährtinnen umkommt. Die zum Mutterstocke zurückgekehrten B. warten nun, bis die angesetzten Winterzellen ausschlüpfen, u. der Schwarm zieht dann mit einer jungen, noch unfruchtbaren Mutter aus. Wird der Schwarm, nachdem er sich irgendwo angesetzt, nicht von dem Bienenzüchter gefaßt, so zieht er sich nach und nach an den von den Spurbienen ausfindig gemachten Ort, um sich daselbst anzusiedeln. Das Fassen eines Schwarms wird am leichtesten bewerkstelligt, wenn man die Königin faßt und in den Stock bringt. Das aber ist als Thatsache konstatirt, daß stets nur die alte Königin mit den älteren Arbeiterinnen schwärmt, nie eine junge. Da diese alte Königin schon befruchtet ist, so findet der erste oder Vorschwarm gewöhnlich noch vor dem Ausschlüpfen der meisten Drohnen und der jungen Königinnen Statt. Der zurückbleibende Schwarm befindet sich daher gewöhnlich einige Tage lang in einer Art von Interregnum, in dem eben noch keine junge Königin da ist. Die zuerst ausschlüpfende Königin eilt sofort zu den Zellen ihrer noch eingepuppten Schwestern und sucht sie durch den Deckel hindurch mit ihrem Stachel zu tödten. Schlüpfen mehre Königinnen zugleich aus, so entbrennt unter ihnen ein Kampf auf Leben und Tod, bei welchem sich zuweilen die Mitkämpfenden gegenseitig zum Tode verletzen. Auch mischen sich manchmal die Arbeiterinnen in diesen Kampf und werfen die überzähligen Königinnen zum Stocke hinaus. Da diese unglücklichen Ausgestoßenen in anderen Stöcken keine Aufnahme finden, sich aber auch nicht selbstständig ernähren können, so kommen sie elendiglich um. Gehen in diesen Kämpfen alle jungen Königinnen zu Grunde, so bauen die jungen Arbeiterinnen möglichst schnell

Digitized by Google

um einige Arbeiterzellen, welche noch Eier oder ganz junge Maden enthalten, sogenannte Nachschaffungszellen, um in diesen mit königlichem Futter noch Königinnen zu erziehen. Ist aber die Brut schon zu alt und versorgt sie der Bienenzüchter nicht mit junger Brut, aus der sie Königinnen erziehen können, so zerstreut sich der Schwarm und geht zu Grunde.

Die B. sammeln Honig und Blumenstaub zur Nahrung (letzteren ausschließlich für die Brut) und außerdem verschiedene andere zum Bau der Waben u. zur Austapezirung ihres Hauses nöthige Stoffe (Stoffwachs) ein. Die von den B. vorzugsweise geliebten Pflanzen sind: von den Bäumen die Linde, Roßkastanie und alle Obstbäume (besonders zuträglich ist Pflaumenblüthe, wogegen Kirschblüthe Durchfall u. nachher Verstopfung zu Wege bringen soll); von den Sträuchern: Ginster, Heidekraut, Haselnuß und einige Weidenarten, besonders Sahlweide (Salix caprea); von den Kräutern: Buchweizen, Esparsette, Hauswurz (Sedum), Hopfen, Raps u. Rübsen, Sonnenblume, Thymian. Diese u. andere von den B. gern besuchte Pflanzen werden deshalb auch Bienengewächse genannt. Dagegen lassen die B. Korn und Weizen unbeachtet, außer bei daraufgefallenem Honigthau, u. gewisse Gewächse, als Kamillen, Nieswurz, Wermuth, Wolfsmilch, verabscheuen sie entschieden. Den Honig sammeln sie aus den sogenannten Honigdrüsen oder Honigbehältern (Nektarien) der Blumen, verschlucken denselben und tragen ihn nach Hause. Der eingetragene Honig bildet die einzige natürliche Nahrung für die B., namentlich in der Zeit, wo sie nicht ausfliegen können, wie bei schlechtem Wetter u. im Winter. Haben sie zu wenig eingesammelt, so sterben sie vor Hunger, wenn man sie nicht mit Honig oder Honigsurrogaten füttert. Sie verschlucken den Honig, wenn sie ihn einsammeln, und bewahren ihn in ihrem ersten Magen (Honigblase) auf. Sobald sie nach Hause gekommen, gehen sie in eine Zelle, zuerst oben in der Wabe, um den Honig herauszubrechen. Obschon der erste Magen sehr dünn und zart ist, so zieht er sich bei dieser Operation doch sichtlich zusammen. Eine Biene läßt gewöhnlich 2 Tropfen fallen, dann kommt eine andere, bis die Zelle voll ist. Uebrigens wird ihnen der Honig auch bisweilen unterwegs von anderen B., die Hunger haben, abgenommen. Bei schlechtem Wetter nähren sie sich von dem eingetragenen Honig; sie lassen deshalb einige Zellen offen, verschließen aber die meisten anderen mit Wachsdeckeln, um den Honig für den Winter aufzusparen. Aus dem Honig wird aber auch das Wachs abgesondert. Ueber den Wachsbildungsprozeß hatte man, selbst noch in der neueren Zeit, die seltsamsten Ansichten. Die Meisten hielten das Wachs für nichts Anderes, als für Blumenstaub, der im Magen der B. durch einen höchst seltsamen und beispiellosen Prozeß in jene ganz heterogene Substanz sollte verwandelt werden; erst Gundelach (Naturgeschichte der Honigbienen, Kassel 1842) hat in das Geheimniß der Wachsbereitung Licht gebracht. Das Wesentlichste seiner Beobachtung ist Folgendes. Jeder der 6 Ringel des hinteren Bienenleibs besteht aus einer oberen u. einer unteren Querschiene. Die oberen laufen bis etwas unter den Bauch der Biene und decken die unteren theilweise von der Seite. Diese letzteren sind durch eine Haut an den Körper der B. befestigt, so daß die Biene den Leib nach allen Seiten biegen kann, ohne daß diese Fughaut dabei sichtbar wird. Hebt man die unteren Schuppen mit einer Nadel in die Höhe, so sieht man an den 4 mittelsten auf jeder Seite ein länglichrundes, glänzendes Fleckchen von gelber Farbe genau von der Größe, wie man die Wachsblättchen unter den Bienenstöcken findet; es sind dies die Organe, welche das Wachs ausschwitzen. Sobald die Biene ihren Magen oder die sogenannte Honigblase mit Honig angefüllt hat und diesen nicht ablegen kann, geht derselbe nach u. nach in den Darmkanal, wird hier verdaut, der größte Theil davon als Exkrement ausgeschieden und der andere in die Säfte der Biene übergeführt. Durch diesen großen Zufluß von Säften bildet sich ein Fett, welches auf den oben erwähnten 8 Fleckchen, die sich an den unteren 4 Schuppen der Bauchringel befinden, als eine flüssige Masse hervorquillt und bald als Wachsblättchen erhärtet, während, wenn die Biene den Honig ablegen kann, nur so viel in den Darmkanal übergeht, als zur Ernährung derselben nöthig ist. Die Honigblase der Biene braucht kaum 40 Stunden mit Honig angefüllt zu sein, um auf den 8 Fleckchen eben so viel Wachsblättchen vollkommen zur Reife zu bringen, so daß sie abfallen. Die B. ziehen sich, sobald ihre Wachsblättchen zum Abfallen reif sind, in den Stock zurück und pflegen der Ruhe, ebenso wie die Raupen es thun, wenn sie sich häuten. Bei einem Schwarme, der stark baut, sieht man Tausende von B., welche ganz unthätig oben im Stocke hängen; es sind dies lauter B., deren Wachsblättchen zum Abfallen reif sind; ist dies der Fall, so erwacht wieder die Thätigkeit der B., und ihre Stelle wird nun von anderen zu gleichem Zweck eingenommen. Die Wachsbereitung ist aber den B. immer nur ein Mittel und die Honigbereitung Zweck. Sobald die B. Raum haben, beschäftigen sie sich ausschließlich mit Honigeintragen, und so lange sie den Honig in den schon fertigen Wachswaben ablegen können, schwitzen sie eben deshalb kein Wachs aus. Den Blumenstaub sammelt die Biene von den Staubgefäßen der Blumen. Wenn die Biene sich in einer Blume herumtummelt, so bleibt zwischen den blätterigen Haaren der meist gelbliche Staub hängen, so daß sie dadurch fast unkenntlich wird. Nun bürstet sich die Biene mit ihren Füßen ab u. bringt den Staub von den Vorderfüßen an die mittleren und von diesen in die Körbchen an den Hinterfüßen, wo er in Gestalt von länglichen Ballen hängt und die sogenannten Höschen bildet, welche bisweilen die Größe eines Pfefferkorns erreichen. Nach der Verschiedenheit der Farbe des Blumenstaubes gibt es außer den gelben auch rothe, weißliche u. grüne. Im April und Mai sammeln die B. den ganzen Tag hindurch Blumenstaub, in den heißeren Monaten nur bis gegen 10 Uhr Morgens. Um sich der Höschen zu entledigen, beißen sich die B. mit den Kiefern Stückchen von den Höschen ab, kauen und verschlucken sie dann. Gewöhnlich aber gehen sie in den Stock, setzen sich auf eine Wabe u. summen mit den Flügeln, worauf 3—4 andere kommen, Bissen von den Höschen wegnehmen und sie verschlucken. Oder die nach Hause kehrenden kriechen in leere Zellen, streifen darin mit den mittleren Füßen die Höschen ab und werden darin von den

Digitized by Google

folgenden abgelöst, bis die Zelle voll ist. Diese Zellen stehen bald einzeln zwischen Honigzellen, bald aber auch in Menge beisammen, je nachdem es das Bedürfniß u. die Menge des Eingetragenen erfordert. Der hier aufgespeicherte, mit Honig vermischte Blumenstaub dient, wie erwähnt, zur Ernährung der Brut. Außer Blumenstaub und Honig tragen die B. auch weiches Harz ein, welches sie auf verschiedenen Bäumen, namentlich gern auf Pappeln und Tannen sammeln. Sie brauchen dasselbe zum Verkleben der Fugen in ihrer Wohnung, wozu das Wachs sich deshalb nicht eignet, weil es keine Sicherheit gegen das Eindringen anderer Insekten gewährte, namentlich würden die Larven der Wachsschaben dadurch nicht abgehalten, sondern angelockt werden. Auch Wasser tragen die Arbeitsbienen in die Stöcke und verwenden dasselbe zur Bereitung des Futterbreies für die Maden, indeß ist der Bedarf gering; ein Stock von 5000 B. schickte, nach Gundelachs Beobachtung, täglich nur 4 B. zum Wasserholen, und zwar in den Mittagsstunden aus. In Italien wird eine gelbe Race B. gezüchtet, die man als eine besondere Art (Apis ligustica) hat unterscheiden wollen u. die weit fleißiger, gutmüthiger und gewinnbringender sein soll, als unsere braune Biene, welche sie bei den Bienenzüchtern zu verdrängen bestimmt scheint. In den heißen Ländern gibt es mehre dort ebenfalls gezüchtete Arten, so in Aegypten die gebänderte Biene (Apis fasciata), welche man dort im Herbste nach dem Süden bringt, um auf diese Weise eine doppelte Honigernte zu erzielen; auf den westindischen Inseln die einfarbige Biene (Apis unicolor), welche einen sehr wohlschmeckenden grünen Honig liefert.

Bienenrecht, der Inbegriff der die Bienenzucht betreffenden Rechtsnormen, Gesetze und geltenden Rechtsgrundsätze. Nach dem römischen Rechte gehören die Bienen zu den wilden Thieren, an denen man das Eigenthum so lange hat, als sie sich in Gefangenschaft, d. h. hier in den Bienenkörben, befinden, oder, im Falle des Ausreißens, noch im Gesichte des Eigenthümers sind; außerdem aber können sie als herrenlose Sache von Jedermann eingefangen werden. Auch nach gemeinem deutschen Privatrechte steht dem Eigenthümer eines Bienenschwarms die Befugniß zu, ihn zu verfolgen, bis er aus seinem Gesichtskreise entschwunden ist, und ihn auf eines Anderen Grundstück mit des Eigenthümers Erlaubniß einzufangen. Nach neueren Provinzialgesetzen gehört die Biene aber zu dem zahmen Vieh. Die Summe dessen, was man jetzt in Deutschland als B., auf sehr alte Gewohnheiten fußend, annehmen kann, läßt sich in folgende Sätze zusammenfassen: 1) Bienenschwärme, welche sich nicht in dem Eigenthum und aktuellen Besitz eines Anderen befinden, können, als den res nullius zugezählt, von jedem beliebigen Besitzergreifer als Eigenthum erworben werden, mit Ausnahme jedoch solcher Schwärme von Waldbienen, welche sich in herrschaftlichen und privaten Forsten finden, die nach altem Herkommen Eigenthum des Forstherrn sind. 2) Das Eigenthum der Bienen ist durchaus abhängig von dem unmittelbaren Besitz derselben, u. ein entflohener Bienenschwarm kann daher von dem Eigenthümer nur so lange als Eigenthum zurückgefordert werden, als derselbe mit den Augen verfolgt werden kann, und fremdes Eigenthum nicht verletzt zu werden braucht, um ihn wieder zu ergreifen. 3) Im Widerspruche mit dem Princip, daß die Bienen den wilden Thieren gleich zu achten seien, ist deren Eigenthümer, sofern er überhaupt zum Fleisch- und Blutzehnten verpflichtet ist, verbunden, auch von seinen Bienen den Fleisch- und Blutzehnten zu entrichten, was aber herkömmlich, auch wegen der Schwierigkeit der Naturalbeziehung, mit Geld geschieht. 4) Die Bienenzucht ist ein völlig freies Gewerbe, und es ist also Niemandem verboten, solche zu betreiben. 5) Auf seinem eigenthümlichen Grund und Boden kann ein Jeder nach seinem Belieben Bienen halten, ohne von seinen Nachbarn, mögen diese Bienen halten oder nicht, daran verhindert werden zu können, wenn nicht öffentliche Polizeirücksichten, z. B. in Städten und in der Nähe öffentlicher Anlagen und Heerstraßen, dieses verbieten, indem die Erfahrung es lehrt, daß besonders bei großer Sonnenhitze die Bienenschwärme Menschen und Vieh gefährlich werden können. 6) Werden dagegen auf öffentlichen Plätzen Bienenschwärme angelegt, so ist der spätere Eigenthümer verpflichtet, seine Stelle von einer früher bestehenden so weit entfernt zu halten, daß dieser dadurch kein Nachtheil zugefügt wird; gewöhnlich nimmt man eine Entfernung von 800 Schritten als eine genügende an. 7) In manchen Gegenden ist es hergebracht, daß fremde Bienen in der Gemeinheit und Feldmark nicht aufgestellt werden dürfen. Eine solche Observanz ist indessen weit seltener, als ein allgemeines Zulassungsrecht, wofür von den fremden Bienenhaltern dem Eigenthümer des Grundes und Bodens oder der Interessentenschaft einer Gemeinheit eine Abgabe entrichtet zu werden pflegt. 8) Zu den zweifelhaften Rechtsfragen möchte es gehören, in wie weit der Eigenthümer von Bienen für den durch diese gestifteten Schaden verantwortlich sei. Als besonders eigenthümlich ist aber hier zu erwähnen, daß nach anerkannten Gewohnheitsrechten der durch sogenannte Raub- oder Heerbienen den Bienenstöcken zugefügte Schaden zu keiner Ersatzforderung berechtigt, weil es als Erfahrungssatz feststeht, daß nur an verwahrloste Stöcke die Raubbienen sich wagen, sowie daß die Verkäufer von Butterhonig, d. h. der feinsten Art von Honig, mit welchem die Stöcke durchwintert werden, für dessen Reinheit haften und im Gegenfalle vollständigen Ersatz leisten müssen, da auch die geringste Unreinlichkeit den Bienen zum Nachtheil gereicht. In früheren Zeiten wurde bisweilen über streitige Fälle in Sachen der Bienenzucht ein eigenes Bienengericht gehalten. Vgl. J. Th. Roth, Abhandlung vom B., Weißenburg 1805; Busch, Handbuch des B.s. Arnstadt 1830.

Bienenstock, s. Bienen und Bienenzucht.

Bienenzucht, der Inbegriff aller Vorkehrungen und Arbeiten, durch welche Bienen unterhalten u. ein möglichst großer Nutzen von ihnen erzielt wird; auch wo sie mehr aus Liebhaberei, als um des pekuniären Gewinns willen betrieben wird, ist doch die Erzeugung der beiden Hauptprodukte der Biene, des Honigs u. des Wachses, immer Hauptrücksicht. Am besten gedeiht die B. an ruhigen, nicht zu hoch gelegenen, nicht sumpfigen, rauchigen oder unreinlichen Orten, in deren Nähe ein kleines klares Wasser u. zahlreiche Bienengewächse (s. Bienen)

Digitized by Google

sich befinden; am ausgedehntesten und lohnendsten ist die B. in Heidegegenden, z. B. im Lüneburgischen, in der Lausitz, in einigen Theilen von Böhmen u. a. O. Die gesammte B. zerfällt in zwei Hauptgattungen, in die Wald- und Gartenbienenzucht. Die Waldbienenzucht wird wegen ihrer großen Nachtheile für die Holzungen gegenwärtig in Deutschland, einige Gegenden etwa ausgenommen, nicht mehr, wohl aber in Polen und Rußland betrieben. Sie besteht darin, daß man einen starken Baumstamm nahe unter der Krone aushöhlt, diese Höhlung mit einigen Kreuzhölzern ausspillt und mit einem Bret, in dem eine kleine Oeffnung zum Ein- und Ausflug der Bienen angebracht ist, verschließt. Solche ausgehöhlte Baumstämme (Beuten) werden hernach entweder von den schwärmenden Bienen selbst aufgesucht und bezogen, oder von den Bienenwirthen mit jungen Schwärmen besetzt und im Herbst, wenn die Tracht ein Ende hat, geschnitten. Die Gartenbienenzucht wird von einzelnen Bienenbesitzern meist in Gärten (Bienengärten) oder nahe an Häusern betrieben, wobei nicht ausgeschlossen ist, daß man im Frühjahr und Herbst die Bienenstöcke in die Buchweizen- u. Heidefelder transportiren läßt, damit die Bienen die ihnen dort reichlicher strömende Honigquelle in der Nähe haben. Der sonstigen Betriebsmethode nach zerfällt die Gartenbienenzucht in drei Hauptarten: in die Zeidlerbienenzucht, wo den Bienenstöcken durch das sogenannte Zeideln oder Beschneiden bloß der Ueberfluß an Honig u. Wachs ausgeschnitten u. ihnen von beiden so viel gelassen wird, als zu ihrem Fortbestehen erforderlich ist; in die Korbbienen- oder Schwarmbienenzucht, bei welcher man die Körbe ausstößt (abstößt), d. h. ihnen im Herbst sämmtlichen Vorrath an Wachs und Honig auf einmal nimmt, gewöhnlich unter Ertödtung der Bienen (durch Abschwefeln der Körbe), womit dann die Dauer eines solchen Stockes beendigt ist. In neuerer Zeit machte der Brite Nutt unter dem Namen der Lüftungsmethode eine dritte Behandlungsart der Bienen bekannt, bei welcher es durch eine besondere Einrichtung der Stöcke möglich gemacht sein soll, mit Hülfe der Ventilation die Bienen aus den zu keinem andern Zwecke, als zu Honigkammern benutzten Theilen des Stockes in wenig Augenblicken zu vertreiben u. sich des aufgespeicherten überaus reinen Honigs zu bemächtigen, ohne eine einzige Biene zu tödten und ohne das Brutgeschäft im geringsten zu stören.

Bei der Gartenbienenzucht überhaupt, mag man sie nun nach der einen oder der andern dieser Methoden betreiben, ist zunächst für eine gute Bienenwohnung zu sorgen. Man baut ein eignes, am besten gegen Nordosten oder Südosten gerichtetes Häuschen (Bienenhaus) und bringt in dasselbe die Bienenwohnungen (Bienenstöcke). Die Stelle des Bienenhauses vertritt auch oft eine bloße breterne Bedachung mit Unterlage für die Bienenstöcke (Bienenstand, Bienenschauer, Bienenlager). Im Inneren ist das Bienenhaus mit einigen Säulen und mit verschiedenen Stockwerken von Querriegeln versehen, auf welche die Stöcke zu liegen oder zu stehen kommen. Hinter dem Lager der Stöcke muß noch gehöriger Raum zu einem Gange sein, das Dach erhält einen Vorsprung gegen den Regen und die Wände einige Zuglöcher. Die Bienenstöcke sind entweder von Stroh, Binsen oder Weiden geflochtene Bienenkörbe, oder Beuten, welche entweder aus einem Stücke bestehen (Klotzbeuten, d. i. kurze ausgehauene Baumstämme), oder aus Bretern zusammengesetzt sind (Bretbeuten, Bienenkästen). Jeder Stock hat vorn ein Flugloch, wo die Bienen aus- und eingehen, und hinten ein Abzugsloch, durch das die Unreinigkeiten beseitigt werden. Die Stöcke sind entweder liegend (Läger), oder stehend (Ständer), untheilbar, oder theilbar (Bienenmagazin und, wenn sie geflochten sind, Bienenmagazinkörbe). Auch theilt man die Bienenstöcke, wenn das sie bewohnende Volk schwach ist, durch eine Blendung, d. i. eine Scheibe von Strohgeflecht oder Holz, in 2 Theile, wo die Bienen dann wärmer stehen und die Unlust, den großen Raum zu bebauen, verlieren. Der Form nach sind die Stöcke walzen-, oder kegel-, oder glockenförmig (Glocken-, Stülpstöcke), oder, wie meist die Bretbeuten, viereckig. Im Inneren sind dieselben mit einigen Stäbchen durchzogen (bespillt), damit die Bienen ihre Waben leichter befestigen können. Der Lichtenraum der Bienenstöcke beträgt am besten cirka 2500 Kubikzoll, doch darf er bei allzu wenig Breite nicht zu hoch werden. Drei übereinander stehende Kästen von 12 Zoll Breite u. 6 Zoll Höhe oder drei Strohkränze von 14 Zoll Durchmesser u. 6 Zoll Höhe haben ungefähr den angegebenen Lichtenraum. Untheilbare Stöcke kann man durch einen passenden Untersatz vergrößern. Zum Schutze gegen Kälte und große Hitze muß die Dicke des Geflechts der Strohkränze mindestens $1\frac{1}{2}$ Zoll, die der Holzwände entweder mit dazwischengestopftem Moose doppelt so viel betragen, oder sie müssen, wenn sie dünner sind, 2—3 Zoll dick mit Stroh oder Rohr beschlagen sein. Der Ort, wo die Stöcke aufgestellt werden, darf nicht in der Nähe von Sümpfen u. Teichen, Viehställen, stark rauchenden Essen, Abtritten und Misthaufen und belebten Straßen liegen. In der Nähe sind niedrige Bäume und Gesträuche von Vortheil, weil sie das Ansetzen der Schwärme erleichtern. Dicht vor dem Stocke darf der Boden nicht mit Gras bewachsen, sondern muß mit Kiessand bestreut sein. Die Stöcke dürfen nicht nach der Wetterseite zu stehen, müssen aber auch vor der Sonnengluth geschützt sein.

Die überraschendsten Resultate erzielte neuerlich der Pfarrer Dzierzon zu Karlsmarkt bei Brieg in Schlesien durch die nach ihm benannten Bienenwohnungen. Er kam zuerst auf den Gedanken, den Bau der Bienen durch aufgeklebte Wabenstreifen nach Willkür zu leiten. Indem er nun die Streifen auf besondere Leistchen klebte und diese in den Stock einhing, machte er es möglich, die fertigen Waben, nachdem er sie an den Seiten gelöst, an den sie tragenden Leistchen herauszuheben und nach Bedürfniß in andere Stöcke einzuhängen. Freiherr von Berlepsch vervollkommnete diese Methode noch weiter dadurch, daß er statt eines Leistchens deren 4 in Form eines Rahmens vereinigte und so in die Stöcke einhängte. Ohne nun die Waben an irgend einer Seite gewaltsam lösen zu müssen, konnte er sie zu jeder Zeit herausheben, besichtigen und wieder einhängen. Durch diese Vorrichtung erst ward es möglich, das Leben und Treiben der

Digitized by Google

Bienen genauer zu beobachten, ihre Thätigkeit ununterbrochen zu beaufsichtigen und nach Willkür zu leiten und ihren Wabenbau nach Gutdünken zu beschränken und zu erweitern. Solche Stöcke mit beweglichen Waben lassen sich auf verschiedene Weise konstruiren; die zweckmäßigste Form möchte aber die von Berlepsch angegebene Normalbeute sein. Dieselbe ist im Lichten 29 Zoll hoch, 11 Zoll breit und 18¼ Zoll tief und hat an der vorderen Schmalseite das 4 Zoll breite und ½ Zoll hohe Flugloch, während die hintere die Thür bildet. Deckel und Boden springen etwas vor und bestehen aus ¾ Zoll starken Bretern. Die Vorderwand ist mit den Seitenwänden durch Zinken vereinigt; alle drei Wände aber sind 1½ Zoll stark und am besten von Erlenholz, das, wie auch jedes andere Holz, aufrecht zu stehen kommt. Auf dem Boden wird ein 2¼ Zoll hoher, den Lichtenraum genau ausfüllender, aber dabei leicht beweglicher Schubkasten angebracht, dessen Boden im Sommer nach oben liegt und also den Boden des Stockes bildet, während man ihn im Winter umwendet und dadurch Raum für das sich ansammelnde Gemüll und die etwaigen Leichen gibt. Im Inneren werden drei aus je 12 Rähmchen bestehende Etagen eingerichtet, von denen die zwei unteren den Brutraum, die obere, durch einen dazwischen angebrachten Boden getrennte den Honigraum bildet. Jedes Rähmchen ist knapp 8 Zoll hoch und 10½ Zoll breit, damit an beiden Seiten zwischen Rähmchen und Wand ein Raum zum Durchkriechen für die Bienen bleibe. Die 4 Leistchen des Rahmens sind 1 Zoll breit und ¼ Zoll dick, das obere Leistchen ist 11½ Zoll lang, damit es den Lichtenraum des Stockes auf jeder Seite um ¼ Zoll überrage und so in die an den Seitenwänden des Stockes anzubringenden Fugen passe und in ihnen festhänge. Die beiderseitigen Endstücke des oberen und unteren Leistchens sind nach beiden Seiten hin ¼ Zoll breiter als in der Mitte, also 1½ Zoll breit, damit zwischen den dicht aneinander geschobenen Rahmen, resp. zwischen den darin aufgebauten zollbreiten Waben ein halbzölliger Raum bleibe, wie ihn die Bienen auch im natürlichen Bau offen zu lassen pflegen. Die Längsfugen, in welche die Rähmchen mit ihren oberen Seitenvorsprüngen eingeschoben werden, sind reichlich ¼ Zoll tief, ½ Zoll hoch und nach oben zugeschrägt. Die unterste Fuge beginnt auf jeder Seite 8¼ Zoll, die mittlere 16¼ und die obere 24¾ Zoll über dem Boden des verkehrt stehenden Schubkastens, so daß nach Einhängen der Rahmen zwischen den unteren Leistchen der untersten Reihe und dem Boden des Schubs und ebenso zwischen der oberen und mittleren Etage ein halbzölliger Raum bleibt. Der untere freie Raum entspricht dem Raume, welchen die Bienen im natürlichen Bau unterhalb der Wabe zu lassen pflegen, der zwischen der mittleren und oberen Etage dient zur Sonderung des Brutraums von dem Honigraume. Zu diesem Zwecke werden, wenn die unteren und mittleren Rahmen sämmtlich eingeschoben sind, die letzteren mit 3¼ Zoll starken, 18 Zoll langen und nicht ganz 3⅜ Zoll breiten Bretchen verdeckt. Die Deckbretchen sind nur 18 Zoll, nicht 18¼ Zoll, wie der Lichtenraum des Stockes, lang, damit man den Honigraum für die Königin nach Willkür absperren und sie am Eierlegen innerhalb des Honigraums hindern könne. Rückt man nämlich die Deckbretchen bis dicht an die Thür, so bleibt zwischen ihrem Vorderrande und der Vorderwand des Stockes ¼ Zoll Raum, eben so viel, wie zwischen der Vorderwand und der vordersten Wabe. Dieser ganze Raum ist daher nur für die Arbeiterinnen und nicht leicht für die dickere Königin zugänglich. Zwischen den Deckbretchen und den unteren Leistchen der obersten Rähmchenreihe bleibt ebenfalls ein viertelzölliger Raum für die Bienen. Die oberste Etage der Rähmchen, der Honigraum, erhält abermals 3 gleiche Deckbretchen. Ueber diesen wird noch ein 1½ Zoll hoher Raum gelassen, welcher den Bienen zugänglich sein muß und an der Thür durch ein gut einpassendes Klötzchen mit einem Ausschnitt in der Mitte verschlossen wird. Hinten sind die Seitenwände innen mit einem 1 Zoll tiefen und ½ Zoll breiten Falz für die Thür versehen, welche auf dem Schube aufsteht. Derselbe besteht aus einem zolldicken, unten und an den Seiten 1 Zoll, oben aber 2¼ Zoll breiten Rahmen, in welchem ein mittlerer, ebenfalls zollstarker Querstab so angebracht ist, daß zwischen ihm und dem unteren 15¼ Zoll Lichtenraum bleibt. Der obere Querstab des Rahmens ist 2½ Zoll breit, so daß er die Deckbretchen des Honigraums und das darüber liegende Klötzchen verkleidet. In der Mitte des oberen Querstabes schneidet man ein Loch aus und verstellt es mit einem durchlöcherten Blech, damit die heiße Luft im Sommer entweichen könne. In die Rahmen zieht mo t Glasscheiben, die man durch ein zweites hölzernes Thürchen schützt. Die obere Leiste eines jeden Rähmchens wird ihrer ganzen Länge nach innen mit einem Wabenstreifen beklebt, der mindestens 3 Zellenlagen hoch ist. Die Mittellinie des Streifens, wo die beiderseitigen Zellen zusammenstoßen, muß genau auf die Längsmittellinie des oberen Leistchens treffen. Das Ankleben an das etwas erwärmte Rähmchen geschieht mit heißem Wachs, worein man die Schnittfläche des Streifens behutsam eintaucht. Die für den Honigraum bestimmten Rähmchen beklebe man unten und oben oder auch bloß unten mit Wabenstreifen. Die so vorgerichteten Rahmen hängt man zweckmäßig vor ihrer definitiven Verwendung in den Honigraum eines starken Stockes, den die Bienen zwar noch nicht bebauen, aber bereits besuchen und vorrichten. Dann putzen sie die Rahmen bienengerecht aus, befestigen, was zu locker, und schaben ab, was nicht paßt. Nach 24 Stunden nimmt man die Rähmchen wieder heraus und setzt neue ein. Die Hauptvortheile dieser und der dzierzonischen Bienenwohnungen sind besonders folgende: Einem einzuschlagenden Schwarme kann man aus vorräthigen Wachstafeln einen Bau zusammensetzen, so daß er den mitgebrachten Honig sogleich absetzen, Brut einschlagen und den Wabenbau durch die ganze Weite des Stockes sogleich fortführen kann. Sollte in ungünstigen Jahren mancher Stock seinen Winterbedarf nicht eingetragen haben, so kann man ihn damit leicht ausstatten, indem man ihm eine oder mehre bedeckte Honigtafeln einhängt, die man einem honigreichen entnimmt. Jeder einigermaßen verdächtige Stock läßt sich gründlich untersuchen, indem man alle Tafeln einzeln herausnehmen, in jede Zelle blicken und so von dem Vorhandensein und von der Fruchtbarkeit der Königin, von der Rein-

Digitized by Google

heit des Baues ꝛc. sich überzeugen kann. Ist ein Stock durch irgend einen schädlichen Zufall schwach an Volk geworden, so kann man ihn durch eine eingestellte Tafel mit bedeckter, bald auslaufender Brut leicht verstärken, ohne das Leben der Königin und der Bienen zu gefährden, was beim Verstellen des schwachen mit einem starken Stocke der Fall sein würde. Weisellose Stöcke, d. h. solche, die einer Königin (Weisel) entbehren, können durch Einstellen einer Tafel mit junger Brut leicht wieder hergestellt werden. Mit dem Einstellen solcher Tafeln kann fortgefahren werden, bis die junge Königin selbst Brut erzeugt, so daß der Stock, der sonst immer schwächer geworden sein würde, im Gegentheil immer mehr sich verstärkt. Der Erzeugung einer übermäßigen Zahl von Drohnen, welche nur zehren und nichts eintragen, kann durch Entfernung der Drohnentafeln vorgebeugt werden. Endlich kann man aus diesen Stöcken den schönsten Honig zu jeder Zeit, in ausgezeichneten Jahren den ganzen Sommer hindurch fortwährend entnehmen, vorräthige Wachstafeln zum baldigen Füllen und baldigen Wiederabnehmen einstellen u. so außerordentliche Honigernten machen. Uebrigens kann man den Bau auch in den gewöhnlichen übereinander stehenden Kästen dadurch reguliren, daß man den Deckel auf der inneren Seite in querer Richtung mit zollbreiten Wabenstreifen so beklebt, daß sie parallel in Zwischenräumen von $\frac{1}{2}$ Zoll neben einander zu liegen kommen.

Die Ueberwinterung der Stöcke geschieht am besten auf dem Stande, indem man sie hier, wenn nicht schon die Körbe oder Kästen hinlänglichen Schutz vor der Kälte bieten, mit einem aus Stroh 2 Zoll dick, aber lose geflochtenen Gehäuse von derselben Form wie der Stock, aber umfangreicher, so daß zwischen dem Gehäuse und dem Stock ein Raum von $2\frac{1}{2}$ Zoll bleibt, bedeckt. Besonders muß man im Winter darauf bedacht sein, dem Wassermangel vorzubeugen; von Mitte Januar an muß man daher den Bienen Wasser geben, indem man einen damit getränkten Schwamm ihnen zugänglich macht. Sobald es im Frühjahr die Witterung erlaubt, pflegen die Bienen ihren Reinigungszug zu machen, um sich des im Winter angehäuften Kothes zu entledigen, der, wenn er sich im Stocke zu sehr anhäuft, Ruhr erzeugt. Man muß ihnen daher zu diesem Reinigungszuge Gelegenheit geben, sobald es die Witterung erlaubt, vor dem Beginn desselben auch die Standbreter von todten Bienen und Unrath reinigen. Da nach dem Reinigungszuge die Bienen des Wassers benöthigt sind, so muß man in der Nähe der Stöcke flache Gefäße mit Wasser aufstellen, in das man Moos, Holzsträuchen ꝛc. legt, worauf sich die Bienen niederlassen können. Besondere Aufmerksamkeit ist den der Weisellosigkeit verdächtigen, sowie überhaupt den schwachen Stöcken zuzuwenden, die gern von Bienen fremder kräftiger Stöcke ausgeraubt werden. Geschieht dies bei einem Stocke mit unbeweglichen Waben wiederholt, so schneide man ihn aus, versetze die Königin in einen weisellosen Stock, oder tödte sie u. suche die Bienen in einem anderen Stock unterzubringen. Bei Stöcken mit beweglichen Waben verstärkt man die schwachen durch Einhängen einiger Brutwaben aus starken Stöcken u. Einbringen einer Anzahl alter Bienen. Mangelt es den Bienen an Honig, weil sie zu honigarm eingewintert wurden, oder weil der Winter zu lange anhielt, so muß man sie in Ermangelung von Honigwaben mit Kandiszucker und daneben mit Weizen-, Roggen- oder Hafermehl, das den Blumenstaub ersetzt, füttern. Dies Futter setzt man am zweckmäßigsten oben auf die Stöcke am Spundloch hin, doch kann man es auch in den Korb selbst bringen. Wachs oder Honig im Frühjahr zu schneiden, ist nicht räthlich. Will man aber letzteren vor Beginn der Volltracht schneiden, so muß man den entstandenen leeren Raum warmhaltig ausstopfen oder sofort mit leeren Waben besetzen. Mit Anfang der Honigtracht, also ungefähr Mitte Mai, bringt man die Stöcke mit unbeweglichen Waben auf ein sogenanntes Doppelbret, d. i. ein verlängertes Standbret, zu dem Zwecke, um hinter oder neben dem Stocke einen Neben- oder Hintersatz zur Aufspeicherung des Honigs anbringen zu können, der mit dem Hauptstocke durch einen im Bret angebrachten engen Kanal in Verbindung steht. Ist ein solcher Nebensatz vollgebaut, so gibt man ihm einen Untersatz, indem man ersteren abhebt und letzteren unterschiebt, worauf die Bienen nach unten weiter bauen. Bei Stöcken mit beweglichen Waben nimmt man nur die vollen und mit einem Deckel verschlossenen Waben heraus und läßt die leeren und unbedeckten hängen. Einige Tage nach Beginn der Volltracht, welche mit der Raps- oder Apfelblüthe anfängt, verstärke man schwache Stöcke mit unbeweglichen Waben dadurch, daß man sie an den Standort starker stellt. In Folge davon wird sich das Volk der starken Stöcke zum Theil in die schwachen verirren u. hier eine erhöhtere Thätigkeit und stärkeren Brutansatz anregen, während die stärkeren Stöcke den erlittenen Verlust mit Hülfe der zahlreichen Brut bald wieder ersetzen. Schwachen Stöcken mit beweglichen Waben hilft man am besten auf durch Einhängen von Brutwaben, deren Brut dem Auskriechen nahe ist. Die Verhütung oder doch rechtzeitige Entdeckung der Weisellosigkeit eines Stockes ist ein Gegenstand, dem der Bienenzüchter die sorgfältigste Aufmerksamkeit zuwenden muß, weil bei ihrem längeren Bestande der verwaiste Stock durch allmähliges Aussterben des nicht ersetzten Volks, durch Raubbienen, derer der schwache Stock sich nicht zu erwehren vermag, oder durch Erfrieren unfehlbar eingeht. Tritt Weisellosigkeit bei unbedeckelter Brut zu einer Zeit ein, wo Drohnen fehlen, oder wo andauerndes ungünstiges Wetter die jungen Königinnen am Auszuge hindert, so ist mindestens Drohnenbrütigkeit die Folge, die auch dann Statt findet, wenn Arbeiterinnen Eier zu Tage fördern. Die Weisellosigkeit tritt ein, wenn die junge, unbefruchtete Königin beim Hochzeitsfluge sich verfliegt oder umkommt, oder wenn nur zwei junge Königinnen im Stocke vorhanden sind und diese beide im Kampf um die Herrschaft erliegen, oder wenn mit Nachschwärmen (s. unten) alle Königinnen wegfliegen. Im Winter und Frühjahr ist es nicht leicht, den weisellosen Zustand eines Bienenstockes zu erkennen; denn auch der weisellose Stock ist in dieser Jahreszeit nicht weniger lebhaft u. fleißig, als jeder andere. Das Fehlen bedeckelter Arbeiterbrut zur Zeit, wo andere Stöcke sie zeigen, ist das sicherste u. untrüglichste Zeichen der Weisellosigkeit, vorausgesetzt, daß der Stock nicht alle Vorräthe an Honig und Blumenstaub aufgezehrt hat. In

Digitized by Google

Stöcken mit beweglichen Waben kann man diese besichtigen und nach der Königin suchen. Geht die Königin zur Schwärmzeit verloren, so erkennt man dies zunächst an der Unruhe der Bienen. Bläst man Rauch in den Stock, so antworten die Bienen statt mit Brausen mit Geheul, das sie oft auch von selbst hören lassen, besonders wenn sie nicht im Stande sind, eine Königin nachzuziehen. Nur zur Trachtzeit und wenn der Stock recht brutreich ist, geben die Bienen bisweilen gar kein Zeichen der Unruhe über ihren Verlust. Wird ein Stock, statt volkreicher, immer schwächer, und findet keine Drohnenschlacht Statt, so ist Weisellosigkeit zu vermuthen. Um diese zu verhüten, dulde man keine zu alte Königin. Wo aber zwei Völker beim Schwärmen oder sonst bei künstlicher Vereinigung zusammen kommen, sei man besonders achtsam, da sich die Königinnen gern gegenseitig und auch die Arbeitsbienen gewöhnlich eine ihnen noch unbekannte Königin tödten. Man fange in solchen Fällen die Königin, setze sie zuerst, in einem Weiselkäfig eingeschlossen, zu dem vereinigten Volke und lasse sie erst nach 24 Stunden frei. Findet man einen Stock in der Zeit vom Winter bis Mitte April ohne Weisel, und hat man keine fruchtbare Königin zum Zusetzen, so kassire man den Stock u. setze die Bienen anderen Stöcken zu. Von Mitte April bis Johanni kann man, wenn man keine fruchtbare Königin haben sollte, durch Einfügen eines Stücks Brutwabe oder einer Weiselzelle aus einem anderen Stocke die Nachzucht einer Königin ermöglichen. Das Stück Brutwabe, das dem Ausschlüpfen möglichst nahe Brut enthalten muß, füge man oben fest in eine Wabe ein, aus der man ein Stück ausgeschnitten hat; die Weiselzelle klemme man zwischen die Waben. Nach Johanni bis zur Revision im Herbst, resp. zum Kassiren der Stöcke ist die Weisellosigkeit nicht mehr nachtheilig. Man kann sich auch, um die Weisellosigkeit zu heilen, Reservekönigginnen in kleinen Kästchen, in welche man eine Brut- und Honigtafel befestigt und eine verhältnißmäßige Anzahl Bienen einsperrt, in der Stube erziehen. Das Kopuliren der Bienen hat ebenfalls den Zweck, verwaiste Stöcke zu retten, dann aber auch den weiteren, schwache zu stärken. Man nimmt im ersteren Fall den Deckel des Stockes ab, stellt ihn Abends unter einen andern Stock u. verstorft die Fluglöcher, oder man befestigt bei warmem Wetter zwei Bienenstöcke so, daß die beiden Mündungen genau auf einander passen, dazwischen aber eine mit Honig bestrichene Wachstafel liegt; oder man entfernt den schwachen Stock, bringt aber dafür den besseren auf dessen Stand, betäubt die Bienen in diesem durch Rauch, öffnet dann jenen und schneidet den Honig heraus, worauf die Bienen ihren ersten Standort suchen und sich mit jenen verbinden; auch kann dies, besonders bei Glockenstöcken, durch Abtrommeln bewirkt werden. Dieses besteht im Wesentlichen darin, daß man den vom Standbret abgehobenen Mutterstock auf den Kopf, einen leeren gut schließend darauf stellt und nun durch absatzweises, langsam von unten nach oben fortschreitendes Beklopfen die Bienen des Mutterstockes nach oben in den leeren Stock treibt. Das Ablegen ist nur bei Stöcken mit beweglichen Waben zu bewerkstelligen und besteht in der Wegnahme der Königin sammt den nöthigen Brutwaben, welche in den neuen Stock versetzt werden. Eine der besten künstlichen Vermehrungsarten ist das Theilen der Stöcke, was sich mit Ständermagazinen am leichtesten ausführen läßt. Man gibt nämlich diesen einen leeren Aufsatz, treibt hernach die Bienen nebst der Königin von unten durch Rauch in die Höhe und schneidet den unmittelbar unter dem angesetzten leeren Aufsatze befindlichen Kasten oder Kranz, welcher gemeiniglich ganz mit Honig angefüllt ist, ab; diese beiden Aufsätze bilden nun den Stock; die andere Hälfte des Magazins aber, welche alle Brut behält und sich eine neue Königin erbrüten muß, bildet einen zweiten Stock. Dieser behält seinen alten Platz und bleibt der stärkere, jener aber wird auf einen anderen Platz gestellt und pflegt einen großen Theil seines Volks wieder an den alten abzugeben. Sollte er zu viel Volk verlieren, so kann man ihn durch Versetzen verstärken.

Die unruhigste Zeit des Bienenstockes ist die des Schwärmens. Ist durch den jungen Nachwuchs starke Vermehrung der Bienen eingetreten und der Stock mit Brut und Honig angefüllt, so bauen die Arbeiterinnen eine Anzahl Weiselzellen, welche die Königin mit Eiern belegt. Nun sieht man täglich in den Nachmittagsstunden die jungen Bienen in großer Anzahl vorspielen, d. h. um den Stock mit diesem stets zugekehrtem Gesicht herumfliegen, und ihn allmählig weiter umkreisen. Etwa 6—7 Tage vor dem Ausschlüpfen der ersten jungen Königin verläßt die alte mit dem größten Theile der Arbeiterinnen und einer Anzahl Drohnen den Stock. Dies der Vorschwarm oder erste Schwarm. Wollen die zurückgebliebenen Bienen keine weiteren Schwärme, sogenannte Nachschwärme, aussenden, so zerstören sie vor dem Ausschlüpfen der reifsten Königin alle Weiselzellen bis auf eine, wogegen die Brut, wenn noch Nachschwärme folgen sollen, erhalten bleibt. Die reifste Königin pflegt vor dem Ausschlüpfen einen wie „quah, quah" klingenden Laut hören zu lassen. Hat sie die Zelle verlassen, und beginnt nun eine und die andere reifgewordene Königin zu quaken, so antwortet die erste Königin mit „tüh, tüh". So lange die ausgeschlüpfte Königin tütet, verläßt keine andere die Zelle. Dies Quaken und Tüten kann man an stillen Abenden bis auf mehre Schritte Entfernung vernehmen. Hat es 1—2 Tage gedauert, so zieht die freie Königin bei günstigem Wetter mit einem weiteren Theil des Bienenvolks ab, und auf gleiche Weise kann ein zweiter, dritter ꝛc. Nachschwarm abgehen. Die Vorschwärme gehen meist des Vormittags, die Nachschwärme des Nachmittags ab, und letztere haben bisweilen mehre Königinnen. Manchmal schwärmt auch ein Stock, ehe er Weiselzellen gebaut hat. Die frühesten und stärksten Schwärme hat man von denjenigen Stöcken zu erwarten, welche zu Ende des Winters noch volk- und honigreich sind. Schwärmt ein Vorschwarm in demselben Jahre wieder, so sagt man, er hat einen Jungfernschwarm gegeben. Obwohl dergleichen Jungfernschwärme in der Regel eine sehr fruchtbare Mutter und ein fleißiges Volk zu haben pflegen, so kommen sie doch meist zu spät im Jahre, um noch gute Stöcke zu werden. Befindet sich die Königin beim Zuge, so legt derselbe sich bald, meist an einem hervorragenden Gegenstand, an; sollte indessen die Unruhe zu lange (über ¾ Stunde) dauern, oder

Digitized by Google

sollte der Schwarm gar Miene machen, durchzugehen oder sich an einer unbequemen Stelle anzusetzen, so lasse man mittelst einer Handspritze von oben einen mäßigen Schauer über die Bienen sich ergießen. Haben sie sich angelegt, so mache man ihnen, wenn sie von der Sonne beschienen werden, Schatten und beginne das Einfassen, ein Geschäft, das an niedrigen Sträuchern und Bäumen wenig Mühe macht und überhaupt nur durch lokale Hindernisse schwierig zu werden pflegt. Der Einfasser schüttelt oder kehrt die Bienen entweder in einen mit Honig ausgeschminkten Stock, oder bringt ihnen denselben ganz nahe und schöpft einige Löffel voll Bienen hinein, worauf die übrigen meist von selbst nachfolgen, oder schneidet den Ast, woran der Schwarm hängt, ab und legt ihn in den Stock ꝛc. Auch kann man sich zum Einfassen eines Fangbeutels von Leinwand bedienen, den man unter die Bienen hält, durch Abstreichen oder Abschütteln mit ihnen füllt und in die neue Wohnung vorsichtig entleert. Hat sich der Schwarm in eine Hecke oder in einen Zaun gelegt, so stürzt man den geöffneten Korb darüber und treibt ihn durch Rauch hinein; dasselbe Verfahren kann nach Umständen auch auf Bäumen seine Anwendung finden, namentlich wenn der Schwarm sich in einen hohlen Baum gezogen hat, woraus er meist sehr ungern weicht. Ehe man einen Schwarm in die neue Wohnung bringt, muß man letztere sorgfältig reinigen und zur Beseitigung eines den Bienen etwa widrigen Geruchs mit Melissenkraut, welches die Bienen sehr lieben, ausräuchern. Sobald der Schwarm gefaßt ist, macht man den Stock zu, oder legt, wenn es eine Glocke ist, das Standbret darüber und kehrt ihn behutsam um, setzt ihn auf eine Bank, öffnet das Flugloch und läßt die umherschwärmenden Bienen sich dazu sammeln. Gegen Abend bringt man dann den Stock an seinen Standort. Nach der Schwarmzeit hat der Bienenwirth sorgfältig zu beobachten, ob seine Stöcke alle Drohnen abtreiben, denn diejenigen Stöcke, welche ihre Drohnen bis in den Oktober und länger behalten, sind meist weisellos, oder haben wenigstens eine unfruchtbare Königin. Dem Bauen und Brüten der Bienen auf Kosten des Honiggewinns läßt sich durch Unterlassung des Wachsschneidens im Frühjahr und Errichtung eines gesonderten, für die Königin unzugänglichen Honigraums, am besten aber durch Beseitigung der Drohnenbrut u. Wegnahme der Königin 5 Wochen vor dem Ende der Trachtzeit vorbeugen. In Stöcken mit beweglichen Waben läßt sich das Drohnenwachs leicht durch gleich große Stücke Arbeiterwachs ersetzen. In Stöcken mit unbeweglichen Waben zerstört man die Drohnenbrut, indem man, sobald der erste Schwarm ausgezogen ist, von allen bedeckelten Drohnenzellen die Kuppen abschneidet, wodurch die darin befindlichen Drohnennymphen geköpft werden. Dann bauen die Bienen nur Arbeiterwaben. Neuerlich hat man auch dünne Wachstafeln so geformt, daß sie der Mittelwand einer Wabe mit den Böden der Arbeiterzellen nach beiden Seiten gleichen. Spannt man dergleichen Tafeln zwischen die Rähmchen, so zwingt man die Bienen, nur Arbeiterwaben zu bauen.

Nach dem Ende der Jahrestracht, etwa Mitte August, nimmt man aus den Stöcken mit unbeweglichen Waben in den Nachmittagsstunden eines warmen sonnigen Tages den Honig heraus, nachdem man sie zuvor aufgekippt und die Bienen durch etwas Cigarrenrauch betäubt hat. Auf- und Nebensätze stellt man auf einen etwas entfernten Tisch u. bläst mittelst der Rauchmaschine Wermuthsrauch vorsichtig von der Seite her zwischen die Waben, wodurch die Bienen vertrieben werden u. zum Mutterstocke zurückkehren. Von Stöcken, die man nicht einzuwintern gedenkt, was aber nur bei gut ausgebauten, volk- u. honigreichen zweckmäßig ist, hebt man den Deckel ab, bläst etwas Tabaksrauch hinein, schneidet allen von oben erreichbaren Honig aus und setzt sie dann wieder an die alte Stelle. Nach 5—6 Tagen versieht man sie mit einem passenden Untersatz, betäubt die Bienen, so daß sie in denselben fallen, sucht ihnen die Königin zu nehmen, besprengt dann die Bienen mit warmem flüssigen Honig u. setzt sie zuletzt einem Stocke unter, den man verstärken will. Die Betäubung bewirkt man am besten mit Schwefeläther, den man zu 2 Drachmen auf ein Stück Waschschwamm tröpfelt. Den Schwamm legt man nach sorgfältiger Verschmierung des Fluglochs u. aller Ritzen in den Stock, worauf in 5 Minuten die Bienen betäubt sind und herabfallen. Auch durch Rauch von angezündetem Bovist werden die Bienen schnell betäubt. Bei Stöcken mit beweglichen Waben entleert man nach beendigter Tracht die Honigmagazine, läßt aber den Stöcken, welche eingewintert werden sollen, wenigstens 16 völlig ausgebaute Tafeln und 18 Pfund Honig. Vollbesetzten Stöcken gibt man sogar eine doppelt so große Quantität Honig. Die vollen Bruttafeln, höchstens 8, setzt man in die untere Etage, zunächst dem Flugloche, dahinter leere oder nur theilweise gefüllte; oben über den Brutwaben finden die Honigwaben ihren Platz, dahinter die theilweise oder ganz leeren Waben. Zu alte Waben beseitigt man. Mangelt es an Honig, so behilft man sich mit dickflüssig gemachtem Kandis, auf keinen Fall aber mit polnischem oder amerikanischem Honig. Recht volkreich eingewinterte Stöcke überstehen den Winter am leichtesten, weil es ihnen nicht an der nöthigen Wärme fehlt, und im Frühjahr sind sie die einträglichsten, weil sie bei Beginn der in den meisten Gegenden nur kurze Zeit währenden Tracht wieder die volkreichsten sind. Auf einem geeigneten Bienenstande und in mäßig guten Jahren trägt ein Bienenstock so viel ein, daß er noch eine reichliche Ernte gibt. Wesentlich aber kann der Ertrag durch das Weiden der Bienen (Bienenmästen) erhöht werden, indem man die Bienen im Frühjahre auf Rübsen-, Heidelbeer- und Buchweizenblüthe, im Herbst auf die Heide transportirt. Auch ungepreßte Rapssaatkleie soll ein vorzügliches Bienenfutter abgeben.

Aus der zahlreichen Literatur über B. heben wir nur folgende Schriften als die wichtigsten heraus: Raschig, Vollständiges Handbuch der B. u. Bienenkunde, Berl. 1829; Ehrenfels, Die B. nach Grundsätzen der Theorie u. Erfahrung, Prag 1829; Ramdohr, Die einträglichste u. einfachste Art der B. ꝛc., Berlin 1833; Rutt, Anweisung der Lüftungsbienenzucht, nach dem Englischen von Russebl, Neustrelitz und Neubrandenburg 1834; Christ, Anweisung zur angenehmsten und nützlichsten B., Leipzig 1841; Kritz, Die aufgedeckten Brutgeheimnisse, das. 1842; Dzierzon, Theorie und Praxis des neuen Bienenfreundes, Schweidnitz

Digitized by Google

1850; Beyer, Illustrirter neuester Bienenfreund, Leipzig 1851; von Berlepsch, Die Bienen und die B. in honigarmen Gegenden, Mühlhausen 1860. Im Jahre 1850 hat sich eine Wanderversammlung deutscher Bienenwirthe gebildet und zum ersten Male in Arnstadt getagt. Als Organ derselben erscheint daselbst die „Deutsche Bienenzeitung".

Biener, 1) Christian Gottlob, verdienter Rechtsgelehrter, geboren am 10. Januar 1748 zu Zörbig, studirte in Wittenberg und Leipzig, habilitirte sich 1776 an letzterer Universität als Docent, kam 1809 in die Juristenfakultät, ward Ordinarius derselben, sowie Domherr zu Merseburg und Hofrath und † am 13. Oktober 1828. Seine Schriften gehören größtentheils der Rechtsgeschichte, dem Staats- und Lehnrecht, dem Prozeß und sächsischen Recht an. Die bedeutendsten derselben sind: „Commentationes de origine et progressu legum juriumque Germaniae" (Leipzig 1787—95, 2 Bde.), worin er die Bahn zu einer deutschen Rechtsgeschichte brach; „Systema processus judiciarii communis et saxonici" (das. 1796; 4. Aufl. von Siebdrat und Krug, Berlin 1834—35, 2 Bde.), von hoher praktischer Wichtigkeit; „Quaestiones" u. „Interpretationes et responsa" erschienen als akademische Schriften und wurden nach seinem Tode sammt den übrigen Abhandlungen als „Opuscula academica" (Leipzig 1830, 2 Bde.) herausgegeben.

2) Friedrich August, des Vorigen Sohn, ebenfalls ausgezeichneter Rechtsgelehrter, geboren am 5. Februar 1787 zu Leipzig, besuchte die Nikolaischule, 1802 die Universität seiner Vaterstadt und später die zu Göttingen, hielt dann einige Jahre hindurch in Leipzig akademische Vorlesungen, folgte 1810 dem Rufe als Professor der Rechte an die neu begründete Universität zu Berlin, ward 1828 zum geheimen Justizrath ernannt und lebte später in Dresden, wo er den 2. Mai 1861 †. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: „Geschichte der Novellen Justinians" (Berlin 1824); „Beiträge zur Geschichte des Inquisitionsprozesses und der Geschwornengerichte" (Leipzig 1827); „De collectionibus canonum ecclesiae graecae" (Berlin 1827); „Das englische Geschwornengericht" (Leipzig 1852 bis 1855, 3 Bde.); mit Heimbach gab er „Beiträge zur Revision des justinianischen Codex" (das. 1833) heraus.

Bienewitz, Peter, s. Apianus.

Bienne, französischer Name der Stadt Biel.

Biennis (lat.), zweijährig; daher biennium, Zeit von 2 Jahren. In der botanischen Terminologie gebraucht man das Wort b. von solchen Pflanzen, welche zwei-, bisweilen auch dreijährige Dauer haben, deren Stengel mit den Befruchtungsorganen sich aber erst im zweiten oder dritten Jahre zeigt. Nach geschehener Befruchtung und Besamung sterben solche Gewächse wieder ab. Man pflegt sie durch das Zeichen des Mars, ♂, zu bezeichnen.

Bien Son (Bouan Sima), hinterindische Insel im Reich Anam, Landschaft Nordanam, an der Küste, südlich von der Mündung des Songkoi, ¾ Meile im Umfang, hat gutes Trinkwasser und eine treffliche Rhede.

Bienwald (Bienenwald, Silva apiatica), ansehnlicher Wald im bayerischen Regierungsbezirk Pfalz, Kanton Landau, zwischen der Otter, der Lauter und dem Rhein, von 32,000 französischen Morgen Flächeninhalt, meist mit Eichen und Buchen bestanden; früher eine Domäne des Bisthums Speyer.

Bier und **Bierbrauerei.** Das Bier ist das gebräuchlichste geistige Getränk in den nördlichen Ländern Europa's, die keinen Wein bereiten. Es ist ein gegohrener und noch in langsamer Gährung befindlicher Auszug aus gekeimtem Getreide (Malz). Zwar bereitet man in außereuropäischen Ländern auch aus Mais, Hirse, Reis ꝛc. bierartige Getränke (s. unten), und in Großbritannien wird der Ausdruck Bier sogar auf gegohrene Flüssigkeiten ausgedehnt, die aus Melasse, Ingwer u. Fichtensprossen dargestellt werden, doch sind Gerste u. Weizen die hauptsächlich dazu verwendeten Stoffe, und wir betrachten hier nur das aus Gerste bereitete Bier, welches bei uns allgemein überwiegend hergestellt wird. Roggen und Hafer eignen sich wenig zur Bierbereitung, da beide ein Bier liefern, das sich leicht trübt und sehr zum Sauerwerden geneigt ist. Aber auch nicht jede Gerste ist gleich geeignet zum Brauprozeß. Sehr zu empfehlen ist es, nach Otto, die Gerste aus einer solchen Gegend zu kaufen, die wegen des ausgezeichneten Bodenprodukts schon rühmlich bekannt ist. Leichter Boden liefert in der Regel stärkmehlreicheres Getreide als schwerer Boden, auf welchem das Getreide eine stärkere Hülse erhält. Das Interesse des Landwirths steht aber hier dem des Bierbrauers entgegen; dieser muß darnach trachten, ein möglichst stärkmehlreiches Getreide zu erhalten, jener dagegen darnach, von einer gegebenen Fläche den größtmöglichen Ertrag zu erzielen, und es wäre Thorheit von ihm, Gerste auf nicht gedüngtem oder schlechtem Boden zu ziehen, um sie stärkmehlreicher zu machen. Sandiger Lehmboden oder lehmiger Sandboden geben eine für den Brauprozeß sehr geeignete Gerste. Nach Mulder ist eine auf Kalkboden gewachsene Gerste ganz allgemein einer auf Thonboden gewachsenen vorzuziehen. Nach frischem Dünger, namentlich nach Schafdünger gebaute Gerste eignet sich am wenigsten zum Bierbrauen, weil sie weniger Stärkmehl und mehr Kleber enthält. Bei der Wahl des Weizens gelten zum Theil dieselben Regeln. Man wählt vorzugsweise den mit heller, dünner Schale, welcher beim Durchbeißen im Innern nicht braun oder hornartig ist, sondern sich weiß und mehlreich zeigt. Weizen von schwerem Boden ist dickhülsig und reich an Kleber. Sandiger Lehmboden oder sandiger Thonboden liefert einen guten Weizen, den zum Bierbrauen geeignetsten aber gibt der fruchtbare Kalkboden. Wir übergehen andere Zeichen, die eine gute Gerste oder guten Weizen erkennen lassen; der Bierbrauer muß dieselben kennen, und es kommt hier nur darauf an, zu zeigen, wie der Brauprozeß abhängig ist von den Verrichtungen des Landwirths. Die Qualität des fertigen Biers ist mit bedingt von der Beschaffenheit des Bodens, auf welchem die dazu verwendete Gerste gewachsen ist.

Um nun den Brauprozeß, die Aufgabe des Bierbrauers, verstehen zu können, müssen wir zunächst untersuchen, was das Getreide enthält und was daraus gemacht werden soll. Die Getreidearten enthalten alle im Wesentlichen dieselben Bestandtheile, sie sind also nur in dem quantitativen

Digitized by Google

Verhältniß der Bestandtheile von einander verschieden. Aber auch bei einer u. derselben Getreideart ist dies Verhältniß nicht ein konstantes, sondern nach Umständen verschiedenes. Die Beschaffenheit des Bodens, auf welchem das Getreide gebaut wird, die Witterung des Jahres, die Düngung, auch wohl das Klima üben Einfluß auf die Menge der einzelnen Bestandtheile, ändern namentlich das relative Verhältniß zwischen den stickstofffreien — Stärkmehl und Gummi — und den stickstoffhaltigen Bestandtheilen — Kleber und Eiweiß — und den Salzen. Die folgenden Zahlen sind deshalb nur Mittelwerthe aus zahlreichen zuverlässigen Analysen. Weil es aber hier nicht darauf ankommt, eine Naturgeschichte der Getreidearten, sondern nur eine solche des Biers zu schreiben, so bleibt die Bezeichnung der Oertlichkeit, von welcher die Getreidearten genommen sind, weg. Daß dieselbe von Einfluß ist auf die Beschaffenheit des Getreides, ist schon angedeutet; aber hier handelt es sich nur darum, was aus einer gegebenen Gerste beim Brauprozeß wird, weshalb zugleich die Analysen der betreffenden Malzsorten angegeben sind. Die Analysen sind unter Mulders Leitung von Oudemanns ausgeführt und übertreffen an Genauigkeit alle bisher gelieferten Analysen.

In 100 Theilen sind enthalten:	Gerste	Gerstenmalz luftt.	Gerstenmalz gedarrt	Gerstentrebern gedarrt	Weizen	Weizenmalz luftt.	Roggen	Roggenmalz luftt.	Hafer	Hafermalz luftt.
Dextrin	4,5	6,5	5,8	—	4,5	6,2	5,3	12,7	5,0	7,1
Stärkmehl	53,8	47,3	51,2	9,5	57,0	50,3	56,5	42,1	47,0	37,3
Zucker	—	0,4	0,8	—	—	1,6	—	1,1	—	0,4
Zellenstoffe	7,7	11,7	9,4	8,2	9,1	8,0	7,8	11,0	14,5	22,6
Eiweißstoffe	9,7	11,0	9,1	4,1	11,5	11,0	10,4	11,7	12,1	13,3
Fett	2,1	1,8	2,1	0,4	1,3	2,0	1,4	1,5	5,4	4,3
Anorganische Stoffe	2,5	2,6	2,4	1,1	1,7	1,0	1,8	1,8	2,8	3,1
Wasser	18,1	16,1	11,1	79,3	16,0	14,4	16,4	15,6	14,9	14,1
Alkoholischer Auszug	0,7	3,7	4,1	—	0,8	4,4	1,8	8,2	0,6	4,1
Wässeriger Auszug	7,0	11,0	17,0	0,1	6,8	17,0	8,2	24,3	7,9	11,0

Man hat in älteren Analysen als Bestandtheil der Getreidearten auch stets Zucker aufgeführt, allein es verhält sich mit diesem Zucker wie mit dem Bittermandelöl der bitteren Mandeln, oder wie mit dem Senföl des Senfes. In den unverletzten Samen sind beide Oele nicht enthalten, sondern sie bilden sich erst, sobald dieselben mit Wasser zerrieben werden. So ist es auch mit dem Getreide. Unverletztes Getreide enthält keinen Zucker. Aber wie in den bitteren Mandeln und im Senf Stoffe enthalten sind, welche, bei Gegenwart von Wasser auf einander wirkend, Bittermandelöl und Senföl entwickeln, so wirken auch die Bestandtheile des Getreides bei Gegenwart des Wassers auf einander, und im Verlauf der Analyse bildet sich Zucker, der vorher nicht vorhanden war. Dieser Zucker entsteht aus dem Dextrin. Wenn man Getreide mit absolutem Alkohol behandelt, so enthält der Auszug keinen Zucker, obgleich letzterer in absolutem Alkohol löslich ist. Wenn man aber die geringe Menge Zucker, welche auch ältere Analytiker nur finden konnten, berücksichtigt, wenn man also sieht, daß durch Behandlung des Getreides mit Wasser nur wenig Zucker gewonnen werden kann, daß neben dem Zucker nur noch das Dextrin und bei Siedhitze auch die Stärke als Kleister in den wässerigen Auszug übergeht, welche letzteren beiden Stoffe aber nicht gährungsfähig sind: so begreift man leicht, daß man ohne Weiteres aus dem Getreide nicht einen Auszug bereiten kann, welcher durch Gährung ein starkes, gehaltreiches Bier liefern würde. Nur der Zucker gährt und zerfällt durch Gährung in Alkohol und Kohlensäure. Man muß also aus den Bestandtheilen des Getreides Zucker zu bilden suchen. Dies ist auf verschiedene Weise erreichbar. Wenn man Stärke oder selbst auch die ähnlich zusammengesetzte Holzfaser mit Schwefelsäure behandelt, so wandelt sie sich in Zucker um, und zwar vollständig. Dies Verhalten benutzt man auch zur Darstellung von Alkohol in Brennereien. Aber, und das ist vornehmlich zu berücksichtigen, in Brennereien trennt man den Alkohol aus der Flüssigkeit durch Destillation, gibt die Flüssigkeit Preis und will nur den Alkohol gewinnen; in der Bierbrauerei dagegen will man auch die Flüssigkeit, die nicht in Alkohol umgewandelten Bestandtheile des wässerigen Auszugs des Getreides (wenigstens theilweise) gewinnen. Wenn man also, wie in den Brennereien, die Schwefelsäure, nachdem sie die Stärke in Zucker umgewandelt hat, mit Kalk neutralisirt und den gebildeten schwefelsauren Kalk (Gyps), der schwer löslich ist und sich ablagert, entfernt, so bleibt doch von demselben so viel in Lösung, daß dadurch die Gährung beeinflußt und der Geschmack beeinträchtigt wird. Dies Verfahren ist also vorläufig in der Bierbrauerei nicht anwendbar. Dagegen erreicht man seinen Zweck, Umwandlung der Stärke in gährungsfähigen Zucker, leicht dadurch, daß man die Gerste keimen läßt. Bei diesem Prozeß wird einer ihrer eiweißartigen Bestandtheile zu Diastase, die das Stärkmehl in Dextrin und Zucker überführt. Die gekeimte Gerste heißt Malz und ihre Zubereitung das Malzen. Behufs derselben bringt man das Getreide in hölzerne oder steinerne Malzbutten oder auf einen Boden und begießt es wiederholt mit Wasser. Später wird die Masse auf einem luftigen Boden in dünne Lagen ausgebreitet; die Samen quellen auf, es wird Sauerstoff verschluckt, Kohlensäure entwickelt, dabei nimmt das Getreide, an dem nun bald die zarten Keime erscheinen, eine höhere Temperatur an, und es entsteht ein eigenthümlicher Geruch nach Aepfeln. Das Getreide wird darauf getrocknet und heißt Luftmalz, wenn es an der Luft, Darrmalz, wenn es auf Darren unter Beihülfe künstlich erhöhter Temperatur getrocknet wird. Bei der Ausführung des Malzens sind eine Reihe von Vorsichtsmaßregeln und besonderen Manipulationen zu berücksichtigen, von denen wesentlich das Gelingen der Operation ab-

Digitized by Google

hängt, in Betreff deren wir aber auf die unten angegebene Literatur verweisen. Im Allgemeinen liegt die beim Malzen einzuhaltende Temperatur zwischen 6°—30° R., und die Dauer des Prozesses, dessen Vollendung als von einer gewissen Größe der Keimchen abhängig betrachtet wird, ist durch diese Temperatur bedingt. Weil es aber darauf ankommt, daß ein bestimmter Punkt im Keimungsprozeß genau inne gehalten und, sobald dieser erreicht ist, derselbe unterbrochen wird, so ist klar, wie sehr der Brauer sein Augenmerk auf eine gleichmäßige Gerste richten muß, denn ebenso wie schlechtere, dickschaligere Gerste schwerer keimen wird, so wird auch vorjähriges, älteres Getreide langsamer den bestimmten Entwickelungspunkt im Keimen erreichen, als gute, dünnschalige und frische Gerste. Von der Diastase ist noch zu bemerken, daß man dieselbe nicht als einen eigenthümlichen besonderen Stoff betrachten darf, sondern vielmehr in ihr einen sich verändernden Theil der Eiweißkörper der Gerste erblicken muß, der eben, weil und indem er sich verändert, die Umwandlung der Stärke in Dextrin und Zucker bewirkt. Man sieht dies namentlich klar, wenn man Stärkekleister dem Einfluß beliebiger eiweißartiger Körper aussetzt. Allen ist die Umwandlungsfähigkeit der Stärke in Dextrin und Zucker eigen. Hinsichtlich dieser Umwandlung selbst und der Körper, welche dabei gebildet werden, verweisen wir auf den Artikel Stärke; über die Zuckerbildung aber ist eine ganz neue Untersuchung zu berücksichtigen. Wenn man Stärke mit Wasser übergießt und bis zum Kochen erhitzt, so bildet sich Kleister, der aber keine Auflösung der Stärke ist, sondern nur dieselbe im Zustande der höchsten Aufquellung darstellt; kocht man lange fort, so verwandelt sich endlich die Stärke in Dextrin und Zucker. Läßt man aber den erkalteten Kleister lange Zeit bei gewöhnlicher Temperatur stehen, so wird er sauer und es entsteht Milchsäure. Diese Umwandlung kann unter Umständen äußerst schnell erfolgen. Ein Bier, welches Stärkekleister enthält, wird in kürzester Zeit sauer werden, und man muß deshalb darauf achten, daß die Würze keine Spur unveränderten Stärkekleisters enthalte. Wenn man frischen Kleister bei einer Temperatur von 48° bis 60° R. mit einem koncentrirten frischen Auszug aus Gerstenmalz mischt, so erleidet das Stärkmehl augenblicklich eine wichtige Veränderung. Der dickliche Stärkekleister wird nämlich durch den Malzauszug in eine dünnflüssige, fade schmeckende Flüssigkeit verwandelt, und bei länger fortgesetzter Einwirkung tritt allmählig der süße Geschmack einer Zuckerlösung hervor. Es ist aber durchaus nicht erforderlich, daß dieser Umwandlung des Stärkmehls die Kleisterbildung vorangehe. Wenn man den Malzauszug auf ungefähr 60° R. erwärmt und dann das in kaltes Wasser gerührte Stärkmehl nach und nach zugibt, so löst sich dasselbe, ohne daß Kleister entsteht, zu einer dünnflüssigen Lösung. Es bildet sich unter Einwirkung der Diastase des Malzes aus dem Stärkmehl Dextrin und Zucker, wobei die Stärke zuerst noch in eine andere Substanz verwandelt zu werden scheint. Wie lange man aber auch die Diastase auf das Stärkmehl einwirken lassen und wie viel von demselben man auch nehmen mag, so wird man doch niemals alles Stärkmehl in Zucker umwandeln können, es bleibt vielmehr stets neben dem Zucker noch Dextrin in Lösung. Man hat bisher geglaubt, daß man durch gehörige Verdünnung, durch eine Temperatur von 60° und durch Vermehrung des Malzes die aus einer gegebenen Menge Stärke zu erzielende Zuckermenge vermehren könne. Dem scheint aber nicht so zu sein, vielmehr hat sich herausgestellt, daß die Diastase auf das Dextrin nicht einwirkt, und zwar erscheint bei der Einwirkung der Diastase auf Stärke Dextrin und Zucker gleichzeitig und immer in demselben Verhältniß; es vermehrt sich die Menge des Zuckers, so lange noch Stärke vorhanden ist; ist diese einmal ganz zersetzt, so ist auch zu dieser Zeit die größte Menge Zucker gebildet, die durch Diastase überhaupt gebildet werden kann. Längere Einwirkung der Diastase ändert in dem Verhältniß des Dextrins zum Zucker nichts, vielmehr bleiben unter allen Umständen auf 1 Aequivalent des letzteren 2 Aequivalent des ersteren. Verdünnte Schwefelsäure wirkt ganz ähnlich, es entstehen ebenfalls 2 Aequivalent Dextrin und 1 Aequivalent Zucker. Wenn die Stärke ganz verschwunden ist, so dauert die Zuckerbildung aus dem Dextrin fort, geht aber sehr langsam vor sich; die Umwandlung wird dagegen beschleunigt, wenn man die Operation in verschlossenen Gefäßen vornimmt und stärker erhitzt. Dies ist wichtig für die Traubenzuckerfabrikation, da Dextrin nicht gährt. Wo man in den Brennereien die Umwandlung des Stärkmehls in Zucker durch Diastase bewirkt, findet ein unvermeidlicher Verlust von $^{1}/_{3}$ des Materials Statt; in Brauereien, wo man eine unverhältnißmäßig große Menge Getreide anwenden muß, um eine zuckerreiche Würze zu erhalten, aus welcher allein ein alkoholreiches Bier gewonnen werden kann, ist der Verlust kein direkter, da das Dextrin, welches in das Bier übergeht, demselben mehr Konsistenz gibt, was von den Konsumenten geliebt wird. Die sogenannte „Vollmundigkeit" der „substanziösen Biere" rührt aber nicht allein von dem in denselben enthaltenen Dextrin her. Im Mittelalter pflegte man die Güte eines Biers durch eine sonderbare Probe abzuschätzen; das Bier wurde auf einer Bank ausgegossen, auf der die Sitzung der prüfenden Rathsherren Statt fand, und der Grad von Anhänglichkeit besagter Bank am Schlusse der Sitzung bildete den Maßstab für die Beurtheilung der Güte des Biers. Ganz Unrecht hatten die Herren dabei nicht, weil der hier wirksame Klebstoff Pflanzenleim und dessen Menge ungefähr der Menge des verwendeten Malzes proportional ist. Das chemische Verhalten dieses Pflanzenleims (eines Theils des Klebers des Getreides) ist für die Praxis der Bierbrauerei von großer Wichtigkeit. Der Pflanzenleim, wie er im Mal; vorkommt, ist löslich in heißem, aber ziemlich unlöslich in kaltem Wasser, daher kommt es denn, daß eine krystallhelle heiße Würze beim Erkalten sich trübt. Mit dem Zucker aber geht der Pflanzenleim eine auch in kaltem Wasser leicht lösliche Verbindung ein, oder wird wenigstens durch gleichzeitiges Vorhandensein von Zucker leicht löslich; man kann deshalb eine Würze durch Zusatz von Zucker auch beim Erkalten klar erhalten. Besonders wichtig aber ist der Umstand, daß der Pflanzenleim durch längere Zeit fortgesetztes Kochen oder durch fortgesetztes Erhitzen im trockenen Zustande

Digitized by Google

(beim Darren des Malzes) eine Veränderung erleidet: er nimmt eine braune Färbung an und wird nun auch in kaltem Waſſer löslich (Mulders Proteintritoxyd), wodurch folgende Thatſachen ihre Erklärung finden: Je längere Zeit eine Würze gekocht wird, um ſo mehr geht von dem, ſtets im Ueberſchuß vorhandenen Pflanzenleim in den löslichen Zuſtand über, und um ſo dunkler auch und vollmundiger werden die Biere; je kürzere Zeit gekocht wird, um ſo mehr Pflanzenleim ſcheidet ſich beim Erkalten wieder aus, u. um ſo heller u. weinartiger ſtellt ſich das Endprodukt heraus. Danach hat man es überall in der Gewalt, das Bier je nach dem Geſchmack des konſumirenden Publikums einzurichten. Wir können uns aber leicht überzeugen, daß auch der Nahrungswerth des Biers genau proportional iſt ſeinem Gehalt an Pflanzenleim. Eine Auflöſung von Gerbſäure in Waſſer mit dem Bier vermiſcht, ſcheidet den Pflanzenleim aus, wobei dann das Bier auch ſeine Farbe verliert; Bier, welches mit gebranntem Zucker oder gebranntem Malz (Farbmalz) braun gefärbt war, verliert dabei ſeine Farbe nicht. Man kann desbalb auf dieſe Weiſe feſtſtellen, ob ein Bier ſeine dunkle Farbe einem reichlichen Malzzuſatz oder einem künſtlichen Hülfsmittel verdankt. Je reichlicher jene Ausſcheidung, um ſo mehr Pflanzenleim war vorhanden. Nun ſind es die vollmundigen, ſtark ſättigenden und als Nahrungsmittel bekannten Biere, welche dieſe Probe in der auffallendſten Weiſe beſtehen. Auch die im Bier vorhandenen phosphorſauren Salze ſind für den Nahrungswerth eines Biers nicht ohne Bedeutung. Der Gehalt eines Biers an dieſen hängt aber ab von der angewandten Menge Malz und zum Theil auch von der Zeitdauer des Kochens, ſo daß ein vollmundiges Bier auch reicher an dieſen Salzen iſt (Hirzel).

Man hat viel über das Verhalten der ſtickſtoffhaltigen Beſtandtheile des Getreides bei der dem Malzen folgenden Operation, dem Maiſchen, geſprochen und geſchrieben. So viel ſteht jetzt feſt, daß das Getreide neben den im Waſſer unlöslichen ſtickſtoffhaltigen Stoffen auch ſolche enthält, welche im Waſſer löslich ſind. Schon das Trübwerden der Bierwürze auf dem Kühlſchiffe, wobei ſich ein ſtickſtoffhaltiger Niederſchlag bildet, der beim Erhitzen der Flüſſigkeit ſich wieder löſt und beim Erkalten ſich wieder ausſcheidet, ſpricht für das Daſein eines ſolchen löslichen ſtickſtoffhaltigen Körpers. Es iſt aber nach Mulder erwieſen, daß bei der Keimung ein Theil der ſonſt unlöslichen ſtickſtoffhaltigen Stoffe löslich wird; ein Theil des gewöhnlichen Klebers iſt ohnehin in kochendem Waſſer löslich, und, wie ſchon oben erwähnt, bleibt dieſer nach längerem Kochen auch in kaltem Waſſer löslich, ſo daß er ſich aus der erkalteten Würze nicht mehr ausſcheidet. Dies ſind die Quellen der ſtickſtoffhaltigen Körper im Bier, die desbalb von ſo großer Wichtigkeit ſind, weil von ihnen die Bedeutung und der Werth des Biers als Nahrungsmittels abhängt.

Ehe wir nun auf die Bereitung der Würze eingehen, bedarf es noch der Erledigung der Frage: in wiefern das Waſſer, welches die Beſtandtheile des Malzes aufnehmen ſoll, in ſeiner chemiſchen Beſchaffenheit von Bedeutung für die Eigenſchaften des zu erzielenden Biers iſt. Das Kochſalz, ein faſt nie fehlender Beſtandtheil aller Wäſſer, die mit der Erdoberfläche in Berührung geweſen ſind, ſowie das in vielen vorkommende Chlorkalium, das ſchwefelſaure Natron und Kali, die ſchwefelſaure Magneſia dürfen zu denjenigen Beſtandtheilen gezählt werden, welche am wenigſten auf die Beſchaffenheit des Biers influiren. Von nicht größerem Einfluß mögen auch die ſalpeterſauren Salze ſein. Dagegen verhalten ſich die kohlenſauren und kieſelſauren Salze der Alkalien, ſowie die Alkaliſalze der organiſchen Säuren, welche im Waſſer enthalten ſind, bei der Bierbereitung nicht indifferent. Sowohl die Kohlenſäure, als die Kieſelſäure werden aus ihren Verbindungen mit den Baſen leicht abgeſchieden, weshalb dieſe beiden Klaſſen von Salzen löſend auf die im Getreide enthaltenen Eiweißſtoffe wirken. Sie bringen einen größeren Theil derſelben in Löſung, verbinden ſich während des Brauens mit Milchſäure, bei der Gährung mit frei werdender Phosphorſäure und laſſen in dem Bier eine der in dem Waſſer enthaltenen Menge Kali- oder Natronſalze entſprechende Quantität phosphorſaurer Alkalien zurück. Je großer die Menge dieſer Salze im Waſſer iſt, um ſo vortheilhafter iſt daſſelbe zur Bierbereitung, in ſofern das Bier dadurch beſſer wird. Dieſen Salzen gerade gegenüber ſtehen der kohlenſaure Kalk, die kohlenſaure Magneſia und der Gyps, welche gleichfalls Beſtandtheile vieler Wäſſer ſind. Die Baſen der beiden erſteren Salze ſowohl, als das letztere Salz ſelbſt beſitzen die Eigenſchaft, die Eiweißſtoffe unwirkſam zu machen, ſich mit denſelben zu verbinden und ſie unlöslich zu machen oder ihre Löſung zu verhindern. Beim Einweichen des Getreides ſind ſie in ſofern nachtheilig, als ſie gerade die entgegengeſetzte Wirkung äußern. Von den Erbſen und Bohnen iſt es hinlänglich bekannt, daß ſie in kalkhaltigem (hartem) Waſſer nicht weich werden. Ebenſo wirken die genannten Salze hemmend auf die Entſtehung der Hefe und folglich auf die Gährung ſelbſt ein. Nimmt man noch hinzu, daß der im Waſſer enthaltene Kalk jener bierbildenden Flüſſigkeit einen Theil der Phosrhorſäure entzieht, daß ferner die Magneſia mit Phosphorſäure und dem bei der Gährung entſtandenen Ammoniak als phosphorſaure Ammoniakmagneſia niedergeſchlagen wird, ſo ſcheint damit der ſchlagende Beweis geliefert, daß mit hartem Waſſer das kräftigſte Bier nicht bereitet werden kann. Außer zum Malzen, wozu ein weiches Waſſer wünſchenswerth iſt, ſcheint jedoch der Erfahrung gemäß ein kalkhaltiges Waſſer beim Maiſchen nicht nachtheilig zu ſein. Der phosphorſaure Kalk wird durch Milchſäure u. die ſpäter entſtehende Eſſigſäure wieder gelöſt u. die Phosphorſäure ſomit dem Bier erhalten. Das rühmlich bekannte Burton-Ale wird einzig aus Brunnenwaſſer gebraut, welches eine beträchtliche Menge kohlenſauren u. ſchwefelſauren Kalks enthält. Ja manche Brauer in England, denen kein hartes Waſſer zu Gebote ſteht, bringen aus dem Grunde abſichtlich kohlenſauren und ſchwefelſauren Kalk in weiches Waſſer, damit ſich dieſe Salze darin auflöſen und ſo ein Waſſer liefern, welches nach ihrer Meinung zur Bereitung eines wohlſchmeckenden Biers am geeignetſten iſt. (Dies beruht vielleicht auf der Neutraliſirung ſchädlicher Säuren durch den kohlenſauren Kalk.) Bei uns braut man dieſelben guten bayeriſchen Biere in Erlangen aus hartem, in München und Paſſau aber aus weichem Waſſer.

Digitized by Google

Man kann deshalb kein Wasser ausschließlich zur Bereitung des besten Biers anempfehlen. Verlangt man, daß so viel wie möglich nährende Getreidebestandtheile in das Bier übergeben sollen, so muß das reinste der gewöhnlichen Wässer, nämlich das Regenwasser, am meisten empfohlen werden; dem am nächsten steht klares Flußwasser, welches nöthigen Falles noch durch besondere Vorrichtungen zu reinigen, durch Kohle und Sand zu filtriren wäre.

Wenden wir uns nun zur Bereitung der Würze aus dem Malz, welches nach dem Trocknen auf eignen Mühlen geschroten worden ist. Diese Operation hat zum Zweck, das Malz besser und vollkommener mit Wasser erschöpfen zu können, man sucht es deshalb auch nur zu zerkleinern, ohne es in Pulver zu verwandeln. Dann schreitet man zum Maischen. Das Maischen hat nicht allein den Zweck, die in dem Malz schon vorhandenen löslichen Stoffe, namentlich das Gummi und den Zucker auszuziehen, sondern es bezweckt vorzüglich auch, das noch unveränderte Stärkmehl durch Einwirkung der Diastase vollständig in Gummi und Zucker umzuwandeln. Es muß also dabei das Malzschrot auf die Temperatur gebracht werden, bei welcher diese Umwandlung erfolgt, und diese Temperatur muß so lange erhalten werden, bis die Umwandlung erreicht ist. Man definirt daher das Maischen vollkommen richtig als die Behandlung des Malzschrots mit Wasser bei der Temperatur, wobei die Stärke von der Diastase in Dextrin und Zucker verwandelt wird. Das geschrotene Malz wird aber am besten auf die Weise ausgezogen, daß man es zuerst mit Wasser von niederer Temperatur anrührt und dann auf geeignete Weise die Temperatur allmählig steigert. Deshalb geht dem eigentlichen Maischen das vorbereitende Einteigen voran, wobei das Schrot gleichförmig mit Wasser befeuchtet und erweicht wird. Wollte man das Malzschrot sofort mit heißem Wasser behandeln, so würden leicht kleistrige Klumpen entstehen, deren Zertheilung schwierig ist. Es gibt aber unstreitig beim Bierbrauen keine zweite Operation, welche so mannichfach verschieden und so vielfach modificirt ausgeführt wird, wie das Maischen, die Bereitung der Würze, und bei keiner anderen Operation ist wohl die Verschiedenheit der Ausführung von so erheblichem Einfluß auf die Beschaffenheit des Biers. Der Charakter der Biere eines Landes, einer Gegend, einer Stadt wird vorzugsweise durch das übliche Maischverfahren bedingt, und redet man von verschiedenen Braumethoden, so meint man in der Regel verschiedene Maischmethoden. Zunächst lassen sich zwei Hauptarten des Maischverfahrens unterscheiden: das Aufguß- oder Infusionsverfahren und das Koch- oder Dekoktionsverfahren. Bei dem Aufguß- oder Infusionsverfahren wird das mit Wasser eingeteigte Malzschrot durch Zugabe von heißem Wasser (dem ersten Guß) auf die Zuckerbildungstemperatur (Maischtemperatur) gebracht, die Würze (erste Würze) nach hinreichend erfolgter Zuckerbildung von dem Rückstande (dem Teig, den Trebern) abgelassen und der Antheil Würze, welcher aufgesogen zurückgehalten wird, durch wiederholte Güsse gewonnen (zweite, dritte Würze). Bei dem Koch- od. Dekoktionsverfahren wird dagegen das mit vielem Wasser eingeteigte Schrot durch den ersten Guß nicht auf die Maischtemperatur erhoben, sondern diese wird dadurch herbeigeführt, daß man einen Theil der Maische in die Braupfanne (den Braukessel) bringt, darin zum Sieden erhitzt, kochen läßt (Dickmaischkochen), dann zu der übrigen Maische zurückbringt und dies mehrmals wiederholt. Oder es wird das eingeteigte Schrot durch den ersten Guß auf die Maischtemperatur erhoben, die erste Würze in die Braupfanne gebracht, gekocht und zurück auf das Schrot gegeben (Lautermaischkochen). Der bei dem Kochverfahren von den Trebern zurückgehaltene Antheil Würze wird meist noch durch Uebergießen mit Wasser (Anschwänzen) gewonnen.

Die zur Bereitung der Würze erforderlichen Apparate unterliegen einer ebenso großen Willkür und Mannichfaltigkeit wie die Braumethoden selbst; von den alten Kesseln und Pfannen, deren Gebrauch in längst vergangene Zeiten hinüberreicht, findet man Apparate auf allen Stufen der Vollkommenheit bis zu den neuesten, die mit Hülfe des Dampfes und geeigneter Maschinen besser und in kürzerer Zeit das ausführen, was sonst mit Händearbeit nur schwierig zu erreichen war. Ebenso hat in neuerer Zeit auch der Dampf bei der Bereitung der Würze selbst Anwendung gefunden, indem man nicht mehr durch Zugießen von heißem Wasser eine gewünschte Temperatur zu erreichen sucht, sondern durch den in die Maische eingeleiteten Dampf. Man unterscheidet darnach die Kesselbrauerei von der Dampfbrauerei. Es bleibt uns hier kein Raum, das rein Technische dieser Braumethoden zu beschreiben, namentlich deshalb nicht, weil dieselben, oft auf roher, unverständiger Empirie beruhend, einer eingehenden Kritik bedürfen, um richtig verstanden zu werden. Wir erwähnen nur eins: Es ist allgemein anerkannt, daß der geringste Stärkekleistergehalt der Würze wesentlich schadet; nichts ist aber leichter, als das Verschwinden der Stärke in der Würze schrittweise zu beobachten. Einige Tropfen einer Lösung von Jod mit Wasser in eine Probe Würze gebracht, geben an der eintretenden Färbung sogleich zu erkennen, wie weit der Zuckerungsprozeß vorgeschritten ist, so daß man mit der größten Schärfe den Moment bestimmen kann, wo die letzte Spur Kleister verschwunden ist; dennoch bedienen sich wohl die wenigsten Brauer dieses einfachen Mittels, sondern arbeiten vielmehr immer noch auf gut Glück.

Das Kochverfahren oder bayerische Verfahren, nach welchem die so ausgezeichneten bayerischen Biere bereitet werden, ist in seinen wesentlichen Eigenthümlichkeiten oben beschrieben worden; man hält es allgemein für ausgezeichnet, und es dürfte sich deshalb sehr oft ereignen, daß man, das beste Bier zu liefern Willens, der allgemeinen Stimmung folgte und eine neu anzulegende Brauerei auf „Dickmaischkochen“ oder „auf Satz“ einrichtete. Das wäre aber ein großer Fehlgriff, denn ihre vorzügliche Beschaffenheit verdanken die bayerischen Biere der strengen Ueberwachung der Bierbrauereien in Bayern, und es steht unwiderleglich fest, daß, wenn man mit gleich viel Malz und mit gleicher Sorgfalt der Behandlung bei der Gährung und auf dem Lager ein Bier auf dem Wege der Infusion darstellt, dies sicher ebenso vorzüglich ausfallen wird, als nach dem bayerischen Verfahren. Die Infusionsmethode bietet

Digitized by Google

aber überdies den Vortheil einer nicht unerheblichen Ersparung an Zeit, Arbeit und Brennstoff. Das Bedenkliche des Dekoktionsverfahrens leuchtet sofort ein, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die zuckerbildende Kraft der Diastase vollständig zerstört wird, sobald man die Lösung derselben zum Kochen erhitzt. Dies geschieht aber nach dem bayerischen Verfahren in ausgedehnter Weise; und wie man die Sache auch drehen und wenden mag, so wird man weder auf dem Boden der Wissenschaft, noch auf dem der Praxis irgend welche Vertheidigungsgründe finden für dies Verfahren, bei welchem überdies von einer Verwendung des ungemalzten Materials, die beim Infusionsverfahren mit so großem Vortheil Statt findet, nicht die Rede sein kann. Wir erwähnen nur noch, daß die gewonnenen Würzen im Braukessel vereinigt, demnächst eingekocht und mit Hopfen versetzt werden, bis sie die erforderliche Stärke erreicht haben. Diese ist natürlich abhängig von der Quantität des dazu gebrauchten Malzes, und man ermittelt dieselbe mit Hülfe besonderer Instrumente, der Saccharometer von Balling oder Kaiser. Hat die Würze die gewünschte Stärke erreicht, so ist gleichzeitig alles noch vorhanden gewesene Stärkmehl in Dextrin umgewandelt, und das unveränderte Eiweiß des Malzes ist bei der hohen Temperatur geronnen und hat sich in Flocken ausgeschieden. Würde nun die Würze längere Zeit bei einem hohen Wärmegrad erhalten, so würde der in der Umsetzung begriffene Eiweißkörper den Zucker in Milchsäure verwandeln, während er bei einer niederen Temperatur die Spaltung des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure bewirkt. Aus diesem Grunde wird die gehopfte Bierwürze in sehr geräumige und flache Gefäße, die Kühlschiffe, gebracht, welche in dem luftigsten Theil der Brauerei aufgestellt werden. Hierbei scheidet sich nun als „Kühlgeläger" jener eiweißartige Stoff ab, der wohl in heißem, nicht aber in kaltem Wasser löslich ist, und von welchem die Würze klar abgelassen wird. Je wärmer die Würze zur Gährung gebracht wird, um so rascher verläuft die Gährung und um so rascher langt das Bier am Endpunkte der Gährung an, d. h. um so kürzer ist seine Lebensdauer; will man also ein Lagerbier, d. h. ein Bier, welches sich lange auf dem Lager halten soll, brauen, so muß die Temperatur der Würze bis auf 6—7° R. herabgebracht werden. Ist die Temperatur des Gährlokals nicht kühl genug, so muß man die Abkühlung noch weiter treiben. Will man aber ein Bier haben, welches in kurzer Zeit trinkbar sein soll, so braucht die Würze nicht so weit abgekühlt zu werden, sondern es genügen 11° R. Die abgekühlte Würze kommt nun auf die Fässer oder die in neuerer Zeit immer mehr in Aufnahme gekommenen Gährbottiche und wird sofort mit Hefe vermischt, wo dann alsbald die Gährung eintritt. Diese aber kann eine Obergährung oder eine Untergährung sein, welcher Oberhefe und Unterhefe entsprechen. Bei letzterer sind die Zellen, aus welcher die Hefe besteht, vereinzelt, bei der Oberhefe dagegen sind dieselben zu mehr oder minder zahlreichen Gruppen zusammengewachsen. Dieser Unterschied ist in der Verschiedenheit der Vermehrung der Hefe begründet und hat die Thatsache im Gefolge, daß während des Verlaufs der Gährung sich der Hauptsache nach die vereinzelten Unterhefezellen am Boden und die verästelten Oberhefezellen an der Oberfläche sammeln. Man wird sich die Sache leicht vorstellen können, wenn man erwägt, daß das durch die Gährung erzeugte Kohlensäuregas in seinen einzelnen Bläschen sich leicht an alle in der Würze schwebenden Theile anhängt und solche, indem sie als Luftballon wirkt, mehr oder minder mit emporreißt. Wird die Gährung ziemlich kühl gehalten, so verläuft sie bekanntlich langsamer und die Kohlensäureentwickelung ist weniger stürmisch, so daß es den einzelnen Unterhefezellen möglich ist, vermöge ihres größeren Gewichts zu Boden zu sinken, ohne von der Kohlensäure mit fortgerissen zu werden, während die Oberhefezellen sich der aufsteigenden Kohlensäurebläschen gar nicht erwehren können und deshalb mit emporgerissen werden. Ist bei höherer Temperatur die Kohlensäureentwickelung massenhafter, so treibt sie auch Unterhefezellen an die Oberfläche, welche aber am Schluß der Gährung wieder zu Boden fallen, während die Oberhefezellen so viel Kohlensäure zwischen sich aufgesogen enthalten, daß sie dadurch schwimmend erhalten werden. Dies ist der eigentliche Unterschied beider Gährmethoden, sofern er sich in den äußeren Gährungserscheinungen ausspricht. Man hat wohl gesagt, daß noch ein anderer wesentlicher Unterschied zwischen beiden Gährungen existiren müsse, weil bekanntlich die untergährigen Biere haltbarer seien als die obergährigen. Der Sachverhalt ist aber ein anderer. Eine vollständige Untergährung kann nur bei niederer Temperatur ins Werk gesetzt werden, dabei wird die Gährung verzögert und deshalb das Bier haltbarer. Obergährung macht man gewöhnlich bei höherer Temperatur, um die Hefe für den Verkauf an die Bäckereien möglichst vollständig zu gewinnen. Das unter solchen Verhältnissen gebraute Bier vergährt sehr vollständig und ist, zumal man auch meist schwächere Würzen hierzu nimmt, weniger haltbar. Wo man die Obergährung bei ziemlich niedriger Temperatur u. mit nicht gar zu schwachen Würzen durchführt, da bekommt man auch vortreffliche und haltbare Biere, z. B. in Böhmen. Die ganze Gährung der Würze zerfällt aber in zwei Epochen: in die Hauptgährung, nach deren Vollendung das Bier als solches fertig ist, und in die Nachgährung oder stille Gährung, welche das Bier auf dem Lager erleidet und durch welche der noch im Bier enthaltene Zucker allmählig in Alkohol und Kohlensäure gespalten wird. Ist dies aber vollendet, so fehlt dem Bier das eigentliche Leben, es verliert dann bald seine Kohlensäure, weil keine neue mehr gebildet wird, und ist es erst arm an Kohlensäure, so unterliegt es sehr bald dem Sauerstoff der Luft, welcher sich mit dem Alkohol zu Essigsäure verbindet. Hierauf beruht auch der Unterschied zwischen den Sommer- und Winterbieren, denn während letztere alsbald nach ihrer Produktion getrunken werden, also in der Fülle ihrer Kraft, werden die im Nachwinter und Frühjahr gebrauten Biere auf Lager gebracht bis zu der Zeit, wo man vermöge der herkömmlichen Kühlvorrichtungen kein Bier mehr brauen kann. Es kommt also, wie man sieht, zur Erzielung guter Lagerbiere Alles darauf an, starke Würzen zu verarbeiten und diese bei der Hauptgährung möglichst wenig vergähren zu lassen, um eben eine große Menge Zucker in dem jungen Bier zu erhalten, welcher es vor baldigem Verderben schützt. Aus demselben Grunde muß man auch

Digitized by Google

beim Abziehen des Biers dies nicht nur möglichst frei von aller Hefe zu fassen suchen, sondern auch für eine kühle Lagerstätte Sorge tragen, damit die Umwandlung des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure genügend verlangsamt werde.

Die Bierfehler begreifen nach Artmann namentlich das Trübewerden, das Schal-, Sauer- u. Langwerden u. das Schimmeln des Biers in sich. Ein nicht trübes Bier kann trübe werden durch aufgeschwemmte Hefenpartikelchen oder Theile des Hopfenharzes, welche der Flüssigkeit einen widrig bitteren Geschmack ertheilen, dann durch Umsetzung des Zuckers und Dextrins in schleimartige Massen, und man spricht in diesem Falle vom Langwerden des Biers; auch können noch vom Faße selbst herrührende Unreinigkeiten die Ursache der Biertrübung sein. Das Sauerwerden des Biers hat seinen Grund in der Oxydation des Alkohols zu Essigsäure. Unvorsichtigkeit bei der Behandlung des Biers, schlechte Füllung der Bierfässer, Luftzutritt zum Bier unter Mitwirkung warmer Witterung — diese Verhältnisse erzeugen und befördern die saure Gährung des Biers. Das sogenannte Schalwerden des Biers tritt ein, wenn die Kohlensäure entweicht; mangelhafter Verschluß der Biere, Gefäße und Aufbewahrung des Biers in warmen Räumen befördern das Entweichen der Kohlensäure. Bier ohne Kohlensäure hat aufgehört Bier zu sein, und die Schimmelbildung nimmt darin leichter ihren Fortgang, obwohl diese nicht im Mangel oder in der Spärlichkeit der Kohlensäure ihren Grund hat, sondern vielmehr im schlechten Verschluß und unreinlichen Zustand der Gefäße, sowie in der Einwirkung einer feuchten dumpfen Luft auf das Bier; die Pilzbildung geht vor sich besonders auf Kosten des Dextrins und des Zuckers, sowie des Pflanzenleims. Schimmliges Bier nennt man an manchen Orten kahnig. Das Trübewerden des Biers kann beschränkt, die Trübung selbst aufgehoben werden, wenn man entweder die Nachgährung des Biers kräftigt (was durch öfteres Umherrollen der gut verschlossenen, biervollen Fässer, oder durch Zusatz einer kleinen Quantität gehopfter Würze geschieht), oder dem Bier leimhaltige Substanzen zusetzt, z. B. Hausenblase oder Leinsamenabkochung, oder das Bier aus dem schadhaften Faß in ein gereinigtes überfüllt. Macht Milchsäure einen Bestandtheil des Biers aus, so findet Essigsäurebildung entweder nicht, oder doch nur in beschränktem Maße Statt; die Milchsäure läßt sich also als Konservirungsmittel des Biers betrachten. Dieselbe Bedeutung wie der Milchsäure kommt auch der Kohlensäure zu: je mehr ein Bier von dieser Säure enthält, desto weniger ist an den Eintritt der Essigsäurebildung zu denken. Ist ein Bier wirklich sauer geworden, so ist jede Bemühung, es wieder zum Trinken geeignet zu machen, fruchtlos, und man thut am besten daran, solch ein Bier zur Essigbereitung zu benutzen. Bei eingetretener Schimmelbildung gehört die Erhaltung des Biers oft zu den Unmöglichkeiten; in manchen Fällen indeß läßt sich das Bier konserviren, wenn man es in wohlgereinigte Fässer vorsichtig abzieht und eine neue Gährung oder doch nur eine größere Kohlensäureentwickelung einleitet, denn eine nur einigermaßen lebhafte Kohlensäureentwickelung ist der Schimmelbildung entgegen. Selbstverständlich spielt bei jeder Bierkonservirung ein trockner kalter Keller die Hauptrolle. Schal gewordene Biere erfordern nur eine neue Imprägnirung mit Kohlensäure. Es geschieht dies, indem man dem kranken Bier entweder Hefe, oder junges, stark gährendes Bier, oder Zucker, Reismehl und dergleichen zusetzt. Der Zusatz von zucker- oder stärkmehlhaltigen Substanzen hat darin seinen Grund, weil jene Körper die stille Gährung des Biers und damit die Kohlensäureentwickelung unterhalten. Handelt es sich darum, sonst allen Anforderungen entsprechendes Bier zu konserviren, so beachte man stets, daß ein kalter trockner Keller, vollkommen reine und gut verschließbare Fässer, Flaschen und dergleichen Haupterfordernisse sind. Flaschen grabe man am besten in trockenen Sand ein, und für Fässer ist es von Wichtigkeit, dieselben mindestens 2 Fuß vom Boden des Kellers entfernt anzubringen. Es ist endlich nöthig, den Bierkeller öfters zu lüften und darin nur Bier aufzubewahren, alle anderen Stoffe auszuschließen.

Ueber Verfälschung des Biers ist sehr viel Unwahres verbreitet worden. Jeder hat in seiner Zunge einen Maßstab für die Güte des Biers, und es liegt zu sehr im eigenen Interesse des Brauers oder Wirthes, gutes Bier zu liefern, als daß Fälschungen häufig vorkommen könnten. Dergleichen bestehen, wenn sie vorkommen, namentlich im Gebrauch bitterer Pflanzenstoffe, die durch die Geschmacksprobe vom reinen Hopfenbitter sich unterscheiden lassen. Giftige Bitterstoffe müssen vom Chemiker nachgewiesen werden. Auch hat man das Bier durch Pikrinsäure bitter gemacht: diese läßt sich durch weißes Wollengarn, welches durch dieselbe intensiv gelb wird, nachweisen. Mineralische Stoffe, die z. B. Essigsäure fortnehmen sollen, wie Potasche oder Soda, lassen sich in der Asche nachweisen, ebenso Eisenvitriol und Alaun, welche man namentlich in England dem Bier häufig zusetzen soll. Die häufigste Verfälschung des Biers geschieht durch Wasser, welches aber sonderbarer Weise ganz anders noch als nur verdünnend auf das Bier zu wirken scheint. Wenigstens wird mit Wasser verdünntes Bier bitterer und berauschender, u. das Extrakt eines solchen Biers besitzt giftige Eigenschaften, von denen man an dem Extrakt eines nicht mit Wasser verdünnten Biers nichts bemerkt. Der Zusatz von Wasser zum Bier muß also auf das Entschiedenste verpönt werden. Denselben nachzuweisen fällt mit der Aufgabe zusammen, die Hauptbestandtheile des Biers zu bestimmen, gehört also zur Untersuchung des Biers auf seine wesentlichen Bestandtheile und damit zur Werthbestimmung desselben als Handelsartikel. Sehen wir uns zunächst nach den regelmäßigen u. wesentlichen Bestandtheilen guten, normalen Biers um. Wir haben schon mehrfach hervorgehoben, daß Bier eine noch in Gährung befindliche Flüssigkeit ist, die gerade hierin ihre Eigenthümlichkeit besitzt und aufhört, Bier zu sein, sobald die Gährung vollendet ist. Dies Verhältniß bringt es mit sich, daß das Bier als regelmäßige Bestandtheile zunächst Wasser, dann aber Alkohol, Kohlensäure und Zucker enthält. Ist letzterer verschwunden, so ist die Gährung beendet, denn das Dextrin, welches mit dem Zucker zugleich aus Stärkmehl entstand, ist nicht gährungsfähig. Ferner enthält das Bier einen eiweißartigen Stoff, dann vom Hopfen Lupulit und das Harz desselben, ferner ein

Digitized by Google

geruchloses und geschmackloses Fett, Gerbsäure, welche, wie Mulder nachgewiesen hat, sehr wohl neben dem Eiweiß bestehen kann, da die sonst unlösliche Verbindung der Gerbsäure mit dem Eiweiß bei Gegenwart von Milchsäure, die sich stets im Bier findet, löslich ist; die Gerbsäure aber verwandelt sich beim Lagern zum größten Theil in Gallussäure, endlich noch Essigsäure u. vom Hopfen Aepfelsäure; dazu dann die Salze, vorzugsweise Kali und Phosphorsäure, auch Ammoniaksalze und in besonderen Fällen, wo stark gedarrtes Malz angewandt wurde, Asparagin und Karamel. Nach Glasfords Untersuchungen verhütet das Hopfen der Bierwürze die Entwickelung von Fuselöl aus dem nämlichen Malze, aus welchem ohne Zusatz von Hopfen eine kleine Menge Fuselöl entsteht. Im Bier ist daher keine Spur von Fuselöl vorhanden, dagegen glaubt Wackenroder den Bestandtheilen des Biers mit einiger Wahrscheinlichkeit auch Oenanthsäure beizählen zu dürfen. Eine Untersuchung des Biers kann nun auf alle diese Stoffe sich ausdehnen, hat aber in solcher Gründlichkeit nur Werth für den Chemiker. Ganz anders verhält es sich mit der Werthbestimmung der Biere, wo nur die Frage zu beantworten ist: von welchem Gehalt war die Würze, aus der das fragliche Bier gebraut wurde. Diese Untersuchung aber ist sehr einfach und sicher auszuführen, und zwar mit Hülfe von Ballings Saccharometer. Dasselbe beruht auf denselben Principien wie jedes Aräometer; es zeigt durch sein größeres oder geringeres Einsinken in die zu untersuchende Flüssigkeit deren Gehalt an festen gelösten Stoffen an. Alkohol aber ist leichter als Wasser, und so würde dieses die Wirkung eines Theils der gelösten Bierbestandtheile paralysiren, ebenso die Kohlensäure; zumal der Alkohol ist aus Zucker, den die Würze enthielt, entstanden und muß also mit in Anschlag gebracht werden. Wenn man den Alkohol abdestilliren, seine Menge im Destillat mit einem Alkoholometer bestimmen und daraus die Zuckermenge, aus welcher er entstand, berechnen wollte, so könnte man diese zu der Extraktmenge addiren, welche das Saccharometer in dem abgekühlten und auf sein ursprüngliches Gewicht durch Verdünnen mit Wasser zurückgeführten Destillationsrückstand anzeigen würde. Balling hat aber gefunden, daß man, wenn man das fragliche Bier mit dem Saccharometer prüft, dann den Alkohol durch Kochen verjagt, den Rückstand wieder auf das Gewicht des Biers zurückführt und nun wieder mit dem Saccharometer prüft, durch Rechnung die verschwundene Alkoholmenge bestimmen kann. Hierauf beruht Ballings *saccharometrische Bierprobe*, bezüglich welcher wir, was die Einzelnheiten der Ausführung anbetrifft, auf einschlägige Werke verweisen. Es sind aber außerdem noch eine Reihe von Methoden zur Prüfung der Biere vorgeschlagen, so von Fuchs in München die sogenannte halvmetrische Bierprobe, die aber sehr umständlich und darum unpraktisch ist, ferner von Steinheil die optische Bierprobe, die zwar einfach ist, deren Ergebnisse aber zu wenig bestimmt u. oft lückenhaft sind. Es würde zu weit führen, alle anderen Methoden der Werthbestimmung der Biere aufzuzählen, vielmehr empfehlen wir für alle praktischen Zwecke, die ballingsche Probe und, wo es sich um wissenschaftlich genaue Resultate handelt, die jedem Chemiker geläufige, in neuerer Zeit so sehr vervollkommnete ausführliche Analyse.

Ueber die *Zusammensetzung, den Werth der verschiedenen Biere* belehren uns die zahlreichen Analysen; wir lassen deshalb eine Auswahl derselben folgen, um zugleich die Biere verschiedener Länder mit einander vergleichen zu können.

Namen der Biere	Specif. Gewicht	Alkoholvolum in 1000 Gewichtsth.	In 1000 Gewichtstheilen Extrakt	Kohlensäure.
Englische und schottische Biere.				
Burton-Ale . .	1047	82,3	149,6	0,39
Pale-Ale . . .	1009	70,0	46,3	0,67
Ale	—	101,9	159,0	—
Schottisches Ale	1030	106,9	109,0	1,50
Porter	1017	67,9	60,0	1,60
Porter	—	75,6	80,0	—
Porter	—	86,8	68,0	—
Porter brown stout	—	79,2	—	—
Bayerische Biere, Winterjungbiere.				
Aus dem Augustinerbräu in München 1849 . .	1018	49,0	59,0	1,4
Aus dem Leistbräu in München 1853	1019	41,5	60,0	1,6
Von Augsburg 1854	1013	50,2	48,0	1,8
Von Baireuth 1854	1016	28,9	54,0	1,8
Von Landshut 1854	1018	42,8	57,0	1,8
Von Ansbach 1854	1015	40,2	52,0	1,6
Bayerische Biere, Sommerlagerbiere.				
Aus dem Hofbräu in München 1846	1011	33,0	39,0	1,6
Brauerei von Deigelmaier 1853	1022	46,3	66,0	1,3
Hofbräu 1852 . .	1018	54,1	31,0	1,8
Aus dem franciskanerkloster (10 Monate alt) 1853	1012	63 5	50,0	1,5
Bayerische Biere. Starke Biere.				
Doppelbier von Zacherl 1853 . .	1026	63,5	75,0	1,8
Salvatorbier 1853	1034	57,9	93 0	1,3
Bockbier aus dem Maderbräu 1852	1027	52,8	92,0	1,7
Bier von Brey in München . .	—	37,7	58,0	—
Bier von Graf Buttlar . . .	—	31 0	59,0	—
Dreijähriges Bier	—	46,5	39,0	—
Einjähriges Bier	—	44,0	36,0	—
Augustiner Doppelbier . . .	—	43,3	80,0	—
Salvatorbier von Zacherl . . .	—	52,8	80,0	—
Bockbier aus dem Hofbräu . .	—	30,3	72,0	—
Nachgemachtes Ale	—	73,5	70,0	—
Thüringer Biere.				
Lichtenhain . . .	—	39,9	44,83	—
Ilmenau . . .	—	38,9	70,72	—
Weimar	—	38,0	61,44	—
Jena	—	20,2	71,53	—
Ziegenhain . . .	—	32 3	—	—
Erfurt	—	46 5	60,0	—
Rudolstadt . . .	1015	30,2	43,0	—
Rudolstadt . . .	1013	50,3	56,0	—
Bier aus Braunschweig und Umgegend.				
Braunschweiger Mumme 1851	1231	45,3	47,6	12
Lagerbier . . .	—	44,0	54,0	—
Braunschw. Süßbier	—	16,3	140,0	—
Mumme . . .	—	22,6	330,0	—
Gose	1020	67,9	43,0	0,030
Broihan . . .	1015	62,9	44,0	0 035
Hannover . . .	—	60,4	43,9	—

Digitized by Google

Namen der Biere	Specif. Gewicht	Alkoholvolum in 1000 Gewichtsth.	In 1000 Gewichtstheilen Extrakt	Kohlensäure.
Berliner Biere.				
Grünthaler Ale	—	76,3	—	—
„ Reading	—	60,7	—	—
„ Unterhöbler	—	44,0	—	—
Bier von Jüßy	—	39,0	—	—
Weißbier	—	15,9—44,0	—	—
Braunbier	—	14,5—20,7	—	—
Prager Bier	1013	60,4	47	1,6
Prager Bier	1017	56,6	51	1,5
Prager Bier	—	49,0	100	—
Hessisches Bier	—	59,1	46	—
Hessisches Bier	—	41,5	38	—
Wiesbadener Bier	—	52,5	64	—
Wiesbadener Bier	—	36,6	—	—
Französische Biere.				
Paris	—	44,0	80	—
Paris	—	50,3	50	—
Straßburg	—	50,3	40	—
Straßburg	—	56,6	35	—
Lille	—	50,3	40	—
Lille	—	62,9	30	—
Belgische Biere.				
Lambik Brüssel	1004	60,4	34	2,0
Lambik Brüssel	—	59,1	34	—
Lambik Brüssel	—	56,6	35	—
Lambik Brüssel	—	bis 75,6	25	—
Faro Brüssel	1004	61,6	30	2,0
Faro Brüssel	—	51,6	30	—
Brüsseler Gerstenbier 1841	1006	62,9	36,0	1,9
Diest	—	44,0	80	—
Diest	—	bis 75,6	55	—
Löwen	—	44,0	80	—
Löwen	—	bis 62,9	55	—
Löwen	—	28,3	50	—
Gent	—	40,0	50	—
Gent	—	36,6	40	—
Gent	—	34,6	40	—
Antwerpen	—	37,7	45	—
Antwerpen	—	44 0	30	—
Niederländische Biere.				
Utrecht	—	28	33.6	0,74
Utrecht	—	41	29,6	1,03
Utrecht	—	54	34,9	1,59
Utrecht	—	46	17,9	0,90
Utrecht	—	44	34,1	1,63

Uebersicht der Biersorten verschiedener Gegenden nach dem aufsteigenden Alkoholgehalt.

Berliner Biere	37 7	Prager Biere	49,4
Iburinger „	39,9	Belgische „	51,1
Nassauer „	42,3	Französische „	52,4
Niederländische „	45.0	Bayerische „	54 9
Hessische „	47,3	Porter	74,1
Braunschweiger „	48,1	Ale	82,4

Wenn wir von den **Wirkungen des Biers auf den menschlichen Körper** sprechen wollen, so müssen wir von einer großen Zahl vorgefaßter Meinungen, welche auch in älteren Zeiten hinlänglich vertreten und verfochten worden sind, so von Joannes Placotomus im 16., von J. de Bourges, C. du Pré und J. A. Schmidt im 17. Jahrhundert, absehen und uns auf den Boden der heutigen Wissenschaft stellen. Obgleich der Haupteffekt, welchen das Bier im Organismus hervorbringt, dem Alkohol zugeschrieben werden muß, so ist doch die Bedeutung der Kohlensäure, des flüchtigen Hopfenöls (sofern dasselbe nicht beim Kochen der Würze verjagt wurde), des Hopfenbitters und aller unter dem Namen des Malzextrakts zusammengefaßten Stoffe keineswegs eine untergeordnete, denn das Malzextrakt stellt das nährende, die Kohlensäure das erfrischende, das Hopfenöl in Vereinigung mit dem Hopfenbitter das belebende Element im Bier dar. Das Bier als Ganzes betrachtet steht dem Wein sowie den gebrannten Wässern hinsichtlich des Vermögens, Rausch zu erzeugen, bei weitem nach, weil erstens sein Alkoholgehalt geringer ist als der anderer Spirituosen, und weil zweitens durch die Kohlensäure, das Malzextrakt ꝛc. auch die Wirkung kleiner Alkoholmengen beschränkt und weiter modificirt wird. In größerem Maße als Wein und Schnaps wirkt das Bier auf Absonderung des Darmsaftes hin, wie auch auf die Thätigkeit der Nieren und der Schleimhaut der Lungen; hierin liegt der Grund, weshalb Biertrinker von Profession meist leichten Stuhl haben, verhältnißmäßig mehr uriniren. Obgleich über diesen Gegenstand noch keine wissenschaftlichen Untersuchungen angestellt wurden, so weiß man doch aus der schlichten Beobachtung und der Erfahrung, daß anhaltender Biergenuß zur Entstehung von Vollblütigkeit führt, die Anbildung von Körpermasse befördert und nicht selten auch Dickleibigkeit im Gefolge hat. Was die Wirkung des Biers auf das Geistesleben betrifft, so ist davon nicht viel zu rühmen: Phlegma, Gleichgültigkeit in den ernstesten Angelegenheiten des Lebens ꝛc. sind die Erscheinungen, welche man in Bierländern deutscher Zunge zu beobachten Gelegenheit hat.

Das Bier wird schädlich unter denselben Verhältnissen wie alle anderen Getränke, wenn es im Uebermaß getrunken wird, wenn es schlecht beschaffen ist, oder wenn man es zur unrechten Zeit und am unrechten Ort trinkt. Nicht ausgegohrenes Bier übt einen nachtheiligen Einfluß auf die Harnorgane aus. Menschen, welche zur Apoplexie geneigt sind, werden in Folge übermäßigen Biertrinkens nicht selten vom Schlage getroffen. Saure und auch salzreiche Biere erzeugen Kolik und Diarrhöe; zur Zeit herrschender Ruhr- und Choleraseuchen ist der Gebrauch solcher Biere am meisten gefährlich. Boerhaave will Fälle beobachtet haben, wo junges Bier konvulsivische Koliken und heftige Magendarmentzündungen verursachte, in deren Folge der Tod eintrat. Nach Krügelstein ist solches Bier im hohen Grade berauschend und betäubend, bei dessen Bereitung dem Gerstenmalz Luftmalz aus Hafer zugesetzt wurde. Die kranken, die verunreinigten und verfälschten Biere schaden auf mancherlei Weise. Bestehen die Verunreinigungen und Verfälschungen in Giften, so ist die Folge des Genusses größerer Quantitäten wirkliche Vergiftung; geringere Mengen führen zu Beschwerden mannichfacher Art, so Herzklopfen, Aufregung, Diarrhöe, Erbrechen, größerer Harnentleerung ꝛc. Die größere Schädlichkeit solcher Biere, welche ihres Kohlensäuregehalts verlustig gingen, bezieht sich zumeist auf die Verdauungsorgane. Mäßigkeit ist die unerläßliche Voraussetzung einer wahrhaft hygieinischen Benutzung des Biers; im Allgemeinen läßt sich 1 Liter eines allen Anforderungen entsprechenden, etwa 3—4 Procent Alkohol enthaltenden Biers als die tägliche Normalquantität für einen gesunden, kräftigen und thätigen Mann bezeichnen. Anzurathen ist das Biertrinken der Mehrzahl der Rekonvalescenten nach schweren Krankheiten, Ermüdeten, Erschöpften, schwer Arbeitenden, Solchen, die an habitueller

Digitized by Google

Stuhlverſtopfung leiden, und alten Leuten; zu widerrathen dagegen allen Jenen, welche ſich gegentheilig verhalten, ferner Denen mit apoplektiſcher Konſtitution u. ſtark ausgeſprochenem ſanguiniſch-choleriſchen Temperament, obgleich dieſe letzteren vom Bier bei weitem weniger Schaden leiden als von den alkoholreicheren Getränken. Therapeutiſch kommt das Bier ſelten in Betracht, obgleich es von Sydenham in der Steinkrankheit und Phthiſe, von Hecker in Fiebern empfohlen wurde, es ſteht in dieſer Hinſicht dem Weine nach. Es exiſtiren wohl einige Biere, welche man mediciniſche Biere nennt, allein dieſe ſind nicht mehr das Getränk Bier, ſondern pharmaceutiſche Präparate. Es iſt alſo die Benutzung des Biers eine faſt ausſchließlich hygieiniſche (Reich).

Von der Bedeutung der Bierbrauerei in volkswirthſchaftlicher Beziehung erhält man einen ungünſtigen Begriff, wenn man die bei dem Brauprozeß eintretenden Veränderungen der Getreideſubſtanz beobachtet und dabei ſich überzeugt, wie bedeutende Verluſte man an nährender Subſtanz dabei erleidet. Zunächſt iſt es unmöglich, alle löslichen Beſtandtheile des Malzes oder Getreides beim Maiſchen vollſtändig auszuziehen. Es bleiben von der in der Gerſte enthaltenen Stärke allein $^2/_3$ bis $^1/_6$ in den Trebern zurück. Bei ſchwach gedarrtem Malz beträgt dieſer Verluſt $^2/_7$, bei ſtark gedarrtem $^1/_6$. Nehmen wir z. B. $^2/_7$ an, ſo gehen auf 700 Pfund der angewandten Gerſte 200 Pfund Stärkmehl für den Menſchen verloren. Ein abſoluter Verluſt iſt es freilich nicht, da jene 200 Pfund als Viehfutter verwendet werden. Ebenſo verhält es ſich mit den Eiweißſtoffen. In den Trebern bleiben $^6/_6 - ^6/_7$ der urſprünglich in der Gerſte enthaltenen Eiweißſtoffe zurück. Auf 6—700 Pfund Eiweißſtoffe aus der zu Bier verarbeiteten Gerſte werden daher dem Menſchen 400 Pfund entzogen und dienen zum Füttern des Viehs. Auch dieſes iſt ſomit kein Verluſt, da der Menſch von den Thieren, z. B. den Kühen, dieſe Eiweißſtoffe in Form von Milch und Fleiſch zurückerhält. Die Trebern ſind ein Futter, welches ganz vorzüglich die Erzeugung von Fleiſch und Käſeſtoff bei den Thieren befördert. Wenn man von dem Waſſergehalt abſieht, ſo läßt ſich faſt keine einzige Futtergattung aus dem Pflanzenreiche damit vergleichen. Die Trebern enthalten 19—25 Procent Eiweißſtoffe und 45—22 Procent Stärkmehl. Der überaus hohe Werth dieſes Futters, beſonders mit weniger kräftigen Futtergattungen gemengt, braucht nicht noch weiter dargethan zu werden. Was den Eiweißgehalt betrifft, ſo ſtehen die Trebern im getrockneten Zuſtande den Erbſen und Bohnen im Nahrungswerth am nächſten. Allein es findet auch ein abſoluter Verluſt, ein Verluſt in jeder Hinſicht bei der Bierbereitung Statt, von der erſten Behandlung des Getreides an bis zu der Gährung einſchließlich, welche den ganzen Prozeß beendet. In 100 Pfund lufttrockener Gerſte ſind enthalten: Stärke und Dextrin 58,3, Eiweißſtoffe 9,7, Fett 2,1, anorganiſche Stoffe 2,5. Denken wir uns nun ein Bier, bereitet aus 100 Pfund in Malz verwandelter Gerſte und ſo viel Waſſer, daß 400 Pfund Bier reſultiren, ſo fragt es ſich, wie viel wir von den 72,6 in 100 Pfund Gerſte enthaltenen nutzbaren Stoffen in 400 Pfund wiederfinden. Enthält das letztere 4,2 Procent Extrakt und 3,5 Procent Alkohol, ſo iſt es ein brauchbares, kräftiges und hinlänglich nahrhaftes Bier. Man hat alsdann in 400 Pfund Bier 14 Pfund Alkohol und 17 Pfund Extrakt, wenn man letzteres für Zucker und Dextrin nimmt und beide gleich 2025 ſetzt, während das Aequivalentgewicht des Alkohols 1150 iſt. 400 Pfund Bier enthalten dann 31 Pfund nutzbare Beſtandtheile, welche von den 58,3 Stärkmehl und Dextrin herrühren. Hiernach ergibt ſich alſo für den Verbrauch des Menſchen ein Verluſt von 58,3 —31 = 27,3 Pfund oder faſt der Hälfte des Ganzen bloß bei der Verarbeitung der Gerſte zu Bier. Allein bei den Eiweißſtoffen ſtellt ſich das Verhältniß noch viel ungünſtiger. Nehmen wir an, daß das Bier 4,2 Procent Extrakt enthält und dieſes Extrakt bei der Analyſe 1,5 Procent Stickſtoff liefert, ſo ergibt ſich, wenn wir letztere als eiweißartige Stoffe in Rechnung bringen, daß in 1 Pfund Bier 0,4 Gewicht Eiweiß enthalten iſt. Dies beträgt bei 400 Pfund Bier 1,6 Kilogramm Eiweißſtoffe. Das Getreide enthielt urſprünglich 9,7 Kilogramm. Es wurden demnach auf die 9,7 Kilogramm 8,1, d. i. faſt $^6/_6$, der urſprünglich in der Gerſte enthaltenen Eiweißſtoffe verloren. In Betreff des Fettgehalts läßt ſich ebenſo ein Verluſt von $^{69}/_{70}$ nachweiſen, und von den Salzen der Gerſte gehen $^{24}/_{25}$ verloren. Aber, wie wir ſahen, kommen die Trebern den Thieren ſehr zu Gute. Der wirkliche materielle Verluſt iſt daher viel geringer, denn von den Thieren erhält ja der Menſch zurück, was dieſe als Nahrung zu ſich nehmen, bei einer Kuh in Form von Fleiſch, bei einem Pferd als Kraft. Wie viel beträgt dies aber? In den Trebern von gedarrtem Malz bleibt $^1/_4$ vom Dextrin, Zucker und Stärkmehl als Futter zurück. Ziehen wir dies $^1/_4$ ab von dem, was für den Konſum des Menſchen verloren geht und die Hälfte des Ganzen ausmacht, ſo bleibt ein Totalverluſt von $^1/_4$ der Stärkmehlbeſtandtheile, welche als Kohlenſäure bei der Gährung verſchwinden. Ferner bleiben $^2/_3$ der Eiweißſtoffe zum Vortheil des Viehs zurück. Für den Menſchen gingen $^6/_6$ verloren, es ergibt ſich mithin ein Geſammtverluſt von $^1/_6$ der urſprünglich in der Gerſte enthaltenen eiweißartigen Stoffe. Ein Theil davon wird jedoch in der verkauften Hefe wieder erhalten. Das Fett geht vollſtändig verloren, die Salze kommen den Thieren einigermaßen zu Gute. Das Endreſultat iſt daher, daß bei der Bierbereitung $^1/_4$ von den Stärkmehlbeſtandtheilen und $^1/_6$ von den Eiweißſtoffen der Gerſte dem Gebrauch der Menſchen und Thiere entzogen werden. Von 400 Pfund Gerſte gehen daher an Stärkmehl und Dextrin 100 Pfund und ebenſo viel Eiweißſtoffe auf 600 Pfund Gerſte für Menſchen und Thiere verloren. Bei Weizen iſt der Verluſt nicht geringer. Hierbei iſt ferner noch in Betracht zu ziehen, daß wir in unſerem von Mulder ausgeführten Beiſpiel von einem möglichſt rationellen Verfahren ausgegangen ſind. Wir haben nämlich in der lufttrockenen Gerſte ſo viel nutzbare Beſtandtheile angenommen, die bei der Bierbereitung in Löſung übergehen ſollen, als man nach Theorie und Erfahrung erwarten konnte. Wir würden aber dennoch eine unrichtige Vorſtellung von der Sache erhalten, wenn wir bloß bei Mengenverhältniſſen ſtehen bleiben wollten. Aus dem Stärkmehl des Getreides hat ſich eine Gummiart aus Zucker gebildet und im weiteren Verlauf Alkohol.

Digitized by Google

Auf 1150 Theile Alkohol sind 1100 Theile Kohlensäure verschwunden. Dies ist ein absoluter Verlust. Allein der Alkohol läßt sich seiner physiologischen Wirkung nach nicht mit dem Stärkmehl vergleichen, und was jenen Verlust von $^1/_4$ betrifft, den man an Stärkmehl erleidet, so muß unser Urtheil modificirt werden, denn es tritt dafür ein auf den Organismus aufregend wirkender Stoff an die Stelle, dessen heilsame Wirkung auf den Körper, wenigstens im verdünnten Zustande, hinlänglich erwiesen ist. Dieselbe macht sich besonders da geltend, wo jener Körper in Verbindung mit Eiweiß, Dextrin, Fruchtzucker, Milchsäure, Hopfenbitter und Phosphaten auftritt, welche neben dem Alkohol die wichtigsten Bestandtheile des Biers ausmachen. In wiefern man einen Theil Alkohol, im verdünnten Zustande mit einem andern Nahrungsstoff vermischt, in Betreff seines Nutzeffekts auf den Organismus 2 Theilen Stärkmehl gleichstellen kann, läßt sich nicht ohne Weiteres entscheiden, da es hier noch an den nöthigen Beobachtungen fehlt. Wer unbefangen die wohlthätige Einwirkung eines guten Biers auf den Körper in Erwägung zieht, wird dem darin enthaltenen Alkohol seinen Antheil daran nicht absprechen, selbst wenn derselbe einen eigentlich nährenden Einfluß nicht ausübte. Wenn man aber davon absieht, den Alkohol als Surrogat für Dasjenige betrachten zu wollen, was wir im gewöhnlichen Sinne Nahrungsmittel nennen, nämlich im Sinne der Wiederherstellung verbrauchter Stoffe, so wird man den Verlust an Stärkmehl bei der Bierbrauerei mit günstigeren Augen betrachten müssen. Allein der Verlust des $^1/_6$ der in der Gerste enthaltenen Eiweißstoffe, selbst wenn man auch einen Theil derselben in der Hefe wiedererhält, läßt sich nicht vertheidigen. In dieser Beziehung ist eine neuere Erfindung sehr zu berücksichtigen, nach welcher der „Oberteig", ein schleimiger Absatz, der sich bei der Bereitung der Bierwürze abscheidet und neben einem nicht unbeträchtlichen Gehalt an Stärkekörnern aus Klebertheilen besteht, mit gleichen Mengen Mehl und etwas Salz zusammengeknetet, ein ganz untadelhaftes Brod liefert.

Ueber den Werth des Biers als Nahrungsmittels sind die Ansichten noch immer sehr getheilt. Wir haben soeben von der Rolle des Alkohols gesprochen und erwähnten schon bei der Bereitung des Biers, welche Bedeutung dem Dextrin und dem in das Bier übergehenden Pflanzenleim zuzuschreiben sei. Diesen letzteren betreffend, als den eigentlichen stickstoffhaltigen Bestandtheil des Biers, so hat man in Hinsicht auf denselben das Bier flüssiges Brod genannt, was freilich eben nur bei jenen vollmundigen substanziösen Bieren einen Sinn hat, die ihre Farbe nicht etwa künstlichen Mitteln, sondern einem wirklichen Gehalt an nährenden Stoffen verdanken. Wir lassen hier nur einige Analysen folgen, um den Sinn der Worte flüssiges Brod in klares Licht zu setzen. Vogel und Stark haben Hofbräuhausbockbier in München untersucht und in 1 Maß 87,6 Gramm trockenes Extrakt gefunden. 100 Theile dieses Extrakts enthielten 1,559 Gr. Stickstoff, mithin war der Stickstoff von 1 Maß Bier = 1,341 Gr. Aehnlich fanden sie den Stickstoff in 1 Maß Spathenbräubier = 0,816, Hofbräuhausbier = 1,428 und in Hofbräuhausdoppelbier 0,924 Gr. Diese Analysen ergeben durchschnittlich auf 1 Maß bayerisches Bier 1,12 Gr. Stickstoff = 7,2 Gr. Eiweiß. Vergleicht man diesen Gehalt mit dem Stickstoffgehalt des Brodes, so wäre 1 Maß Bier im Nahrungswerth gleich einem Stück Weißbrod von $3^1/_2$ Loth, und demzufolge möchte dem Bier allerdings eine Stelle unter den Nahrungsmitteln eingeräumt werden dürfen. Mit diesen schon älteren Analysen stimmt eine neuere von Weißenborn, nach welcher das Bierextrakt münchener Biere 1,621 Proc. Stickstoff enthält, wonach, da das Bier durchschnittlich 6 Proc. Extrakt enthält, sich in 1 bayerischen Maß Bier (60 Maß = 67 Liter) 66,96 Gr. Extrakt finden würden, welche 7 Gr. Eiweiß entsprechen. Von den starken Bockbieren, Doppelbieren, z. B. dem münchener Salvatorbier, welche im Durchschnitt 7 Proc. Extrakt enthalten, kommen auf 1 Maß 8,12 Gr. Albumin. Diese Zahlen entsprechen Pavens und Poinsots Analysen von Straßburgerbier, welche 5,2 Gr. Albumin in 1 Liter desselben fanden, während andere Forscher unvergleichlich kleinere Werthe fanden. Hält man sich an die mit großer Sorgfalt ausgeführten Analysen der niederländischen Biere, so würde das Bier hinsichtlich des Nährwerthes an eiweißartigen Nahrungsstoffen mit dem Obst übereinstimmen, und zwar am genauesten mit den Himbeeren, und auch die äußersten Werthe für das niederländische Bier stimmen ziemlich genau mit den Schwankungen der einzelnen Obstarten überein, das thüringer Bier aber ist ärmer als das eiweißärmste Obst.

Der Verbrauch des Biers ist ein ungeheurer zu nennen, doch existiren bis jetzt nicht genügende statistische Tabellen, um zuverlässige Angaben machen zu können. Nach Dieterici trinkt in den Staaten des deutschen Zollvereins jeder Einwohner durchschnittlich jährlich 45 preußische Quart Bier. Im Speciellen verhält es sich mit dem Bierverbrauch folgendermaßen: es kamen 1840 auf jeden Kopf im Mittel preußische Quart: 24 in Preußen; 132 in Bayern, diesseits des Rheins; 65 in der Rheinpfalz; 41 in Sachsen; 71 in Würtemberg; 20 in Baden; 25 in Kurhessen; 16 in Hessen-Darmstadt; 61 in Thüringen; 68 in Braunschweig; 24 in Nassau; 69 in der freien Stadt Frankfurt; 10 in Lippe; 49 in Anhalt; 21 in Luxemburg; 7 in Meisenheim; 9 in Birkenfeld. Im J. 1830 erzeugte man in England 7,670,100 Barrel Bier; davon waren Starkbier 6,060,247 und Dünnbier 1,609,853 Barrel. Nach Schnitzler producirte Frankreich (zumeist das nördliche) 1842 im Ganzen 3,809,935 Hectolitres Bier. In Preußen gab es 1858 zusammen 7967, 1857 dagegen 8141 Bierbrauereien, welche für den Verkauf arbeiteten. Außerdem gab es 1858 2444 und 1857 2464 Bierbrauereien, welche bloß für den Hausbedarf betrieben wurden. Die Braumalzsteuer betrug insgesammt 1858 1,287,825 und 1857 1,197,970 Thaler. Pro Kopf der Bevölkerung wurden 1858 in der ganzen Monarchie durchschnittlich 11,11 Quart Bier konsumirt, in der Rheinprovinz aber pro Kopf der Bevölkerung 12,12 Quart. Man sieht aus diesen Angaben, wie schwankend dieselben noch sind, so daß also von einer Abschätzung des Gesammtkonsums vor der Hand noch keine Rede sein kann.

Die Charakteristik der verschiedenen

Digitized by Google

Bierarten und Biersurrogate anlangend, so würde es zu weit führen und auch eine Arbeit von nur sehr getheiltem Interesse sein, wollte man alle die verschiedenen Biere, welche überhaupt gebraut werden und welche sich ebenso sehr durch die Stärke der Würze, als durch das befolgte Brauverfahren unterscheiden, in den Kreis der Betrachtung ziehen. Es muß genügen, auf die allgemein bekannten und beliebten Biere hinzuweisen und das Charakteristische derselben in wenigen Zügen vorzulegen. Wir nehmen bei dieser Aufzählung die Stärke der zu den fraglichen Bieren verwendeten Würzen als Maßstab u. beginnen mit den dünnsten oder, wie es in der Technik heißt, mit den „trockensten" und schreiten allmählig vor zu den immer koncentrirteren, vollmundigeren Bieren. Dabei verweisen wir auf die mitgetheilten Analysen, aus denen sich zur Genüge das wechselnde Verhältniß zwischen Alkohol, Malzextrakt und Zucker ergibt, von welchem die wesentlichen Eigenschaften der Biere abhängig sind. Diese werden dann durch verschiedenes Brauverfahren mannichfach modificirt, und wir erinnern an das schon Gesagte, daß z. B. längeres Kochen der Würze mehr Pflanzenleim in das Bier überführt, daß die Leitung der Gährung ebenfalls von größtem Einfluß auf den Geschmack und den Gehalt des Biers ist. Die schwächsten Würzen, welche überhaupt wohl bereitet werden, sind solche von 4—6 Proc., aus denen man in England das Dünnbier braut, welches man aus dem Nachguß der Würzen stärkerer Biere gewinnt. Aus Würzen von 6—9 Proc. werden nun jene zahllosen Bierarten gebraut, die ihre rechte Geltung in längst vergangener Zeit hatten, von denen sich aber viele, wenn auch mit geringerem Ruhm, zu uns herübergerettet haben. Vor allen Dingen ist hier die kühle Blonde der Berliner oder das berliner Weißbier zu nennen, welches bei geringer Vollmundigkeit durch einen kleinen Zusatz von Weinsteinsäure einen besonders angenehmen Geschmack erhält. Weniger wichtig schon sind die ordinären Biere, als Dorfteufel, Broihan, Kuhschwanz, Gose und wie sie alle heißen, zu denen auch der Hansle der Bamberger gehört. Mit Recht unterliegen alle diese Biere der polizeilichen Kontrole, da sie so sehr leicht sauer werden und dann ein der Gesundheit höchst nachtheiliges Getränk darstellen. Mögen die dünnen Biere in der Vergangenheit ihre Berechtigung gehabt haben; heute, wo man den Werth eines Biers besser zu beurtheilen vermag, wo man im Besitz besserer Braumethoden ist, sollte von allen Seiten dahin gestrebt werden, die schlechten Fabrikate zu verdrängen und sie durch gehaltvollere Biere zu ersetzen. Viel besser sind z. B. schon unsere Winterbiere aus Würzen von 9—10 Proc., die, namentlich in Norddeutschland beliebt, meist durch Infusion bereitet werden und, weil man sie nur kurze Zeit kocht, meist nicht sehr vollmundig sind. Wir wollen hier gleich einschalten, daß man in Deutschland von früher her den Unterschied zwischen Weißbier und Braunbier im Publikum strenger aufrecht erhält, als er in der Praxis des Brauers begründet ist. Wo sich starke Unterschiede in dieser Beziehung geltend machen, da sind dieselben lokaler Art und durch die Gewohnheit der Konsumenten bedingt. An andern Orten wieder kennt man die Unterschiede fast gar nicht, welche freilich oft nur in der Farbe des Malzes liegen, welches verwandt wurde. In manchen Gegenden Norddeutschlands nennt man Weißbier ein lichtbraunes oder gelbliches untergähriges Bier, welches den besten süddeutschen Braunbieren, namentlich den böhmischen ganz ähnlich ist, während die bayerischen Weißbiere aus blassem Malz gebraute obergährige Biere sind. Die Lagerbiere Norddeutschlands werden meist aus Würzen von 10—11 Proc. bereitet, ebenso in Bayern, Böhmen und Oesterreich die Winterbiere, während man zu den Sommerbieren daselbst Würzen bis zu 14 Proc. verwendet. Stärkere Biere stehen in Deutschland vereinzelt da, berühmt sind aber der münchener Bock und das Salvatorbier, welche aus Würzen von 18—20 Proc. gebraut werden, während die Würze zur braunschweiger Mumme gar 40 Proc. hat. Das Bockbier wird ganz so wie andere Biere bereitet, nur läßt man die Würze etwas länger kochen, mit Hopfen jedoch kürzere Zeit als bei anderen Bieren, u. verwendet überhaupt die feinsten Materialien zu demselben. Die Untergährung, der das Bier unterliegt, dauert 10 — 12 Tage. Ganz nahe steht dem Bockbier das Salvatorbier, welches auch wesentlich eben so bereitet, aber nicht gespundet wird, weshalb es sehr wenig schäumt. Beide Biere sind bekanntlich sehr stark berauschend. Kulmbacher und bamberger Bier verdanken ihren besonderen Geschmack der eigenthümlichen Behandlung des Hopfens, den man röstet u. nur kurze Zeit u. bei niedriger Temperatur mit der Würze in Berührung treten läßt. Wir wenden uns demnächst zu den englischen Bieren, unter denen Porter und Ale die hervorragendsten Rollen spielen. Ersterer wird aus 16—20-, letzteres aus 20—30procentigen Würzen dargestellt. Porter ist bekanntlich ein dunkles Bier, das durch langes Kochen aus dem Malz gewonnen wird und deshalb vollmundig ist u. viel Pflanzenleim enthält; Ale dagegen ist blaß, indem man zu seiner Bereitung nur die erste Würze nimmt, die nur noch sehr wenig gekocht zu werden braucht, um die erforderliche Koncentration zu erreichen. Aus diesem Grunde geht auch nur wenig Pflanzenleim in das Bier über, von dem es durch den reichlichen Hopfenzusatz wieder einen Theil verliert. Man nimmt etwa 16—20 Pfund Hopfen auf das Malter Malz; von beiden Materialien werden sorgfältig die besten Sorten ausgewählt. Ale ist mehr weinartig, Porter ein eigentliches starkes und nahrhaftes Bier. Das Pale Ale, die beste Sorte, wird nur in Burton, London, Glasgow und Leeds gebraut, in letzteren beiden Städten namentlich zum Export nach Ost- und Westindien. Es zeichnet sich aus durch seine große Haltbarkeit u. den feinen Hopfengeschmack. Von den schottischen Bieren war früher besonders das Allsa-Ale berühmt, zu welchem ein Zusatz von russischem Honig verwendet wurde. Diesen aber, sowie alle ähnlichen Zusätze von Beeren u. dergl. läßt man jetzt weg u. sieht nur auf Vorzüglichkeit der gewöhnlichen Materialien. Die Bereitung des Porterbiers ist besonders in London u. Dublin zu hoher Vollkommenheit gebracht; im Ganzen aber kann man sagen, daß an allen Orten, wo dies Bier gebraut wird, sich eine von verschiedenen Umständen herrührende Ungleichheit des Produkts zu erkennen gibt, wiewohl der Gang der Berei-

Digitized by Google

tung im Wesentlichen von der für das Ale erforderlichen theoretisch wenig verschieden ist. Hinsichtlich der belgischen Biere mag noch bemerkt werden, daß diese in ihrer Natur außerordentlich von unseren deutschen Bieren abweichen. Sie sind jedoch in Belgien selbst sehr berühmt und beliebt, namentlich das sogenannte Lambik- und Farobier. Das Brauverfahren ist ebenfalls von dem unserer deutschen Biere sehr verschieden, denn man nimmt z. B. nicht allein Gerstenmalz, sondern benutzt auch Zusätze von Weizen, Buchweizen, Hafer ꝛc. Sodann pflegt man niemals Dickmaischen anzuwenden, sondern durch Kochen von Lautermaischen die für die Zuckerbildung erforderliche Temperatur zu erzielen und endlich auch die Selbstgährung anzuwenden, indem man die Würze in kleinere Fässer füllt und in diesen in kühle Keller legt, wo dann dieselbe einen der Untergährung ganz gleichen Gährungsprozeß erleidet. Es ist aber bekannt, daß in neuen Fässern diese Untergährung nicht eintritt, und da nun gebrauchte Fässer niemals vollständig von Hefe zu reinigen sind, so läuft die Selbstgährung auf eine gewöhnliche Gährung, aber mit sehr wenig Hefe hinaus, weshalb dieselbe auch erst nach 14 Tagen einzutreten pflegt. Die auf diesem Wege producirten Biere sind von weinigem Geschmack, und man trinkt sie erst im Stadium der vollständigsten Vergährung. Der Lambik wird aus der zuerst abfließenden Würze von 15 Procent, der Mars aus den Nachgußwürzen von kaum 7 Procent bereitet. Ein Gemisch von beiden ist der Faro. Der Geschmack dieser Biere ist so eigenthümlich säuerlich, daß keine deutsche Zunge sich mit demselben versöhnen kann. Andere Biere eigenthümlicher Art unterscheiden sich oft durch besondere Zusätze von den gewöhnlichen, so z. B. die bamberger Biere durch einen Zusatz von Muskatblüthe und die merseburger durch Enzianwurzel. Von diesen Zusätzen ist freilich dann nur ein Schritt bis zu strafbaren Verfälschungen mit stark bitteren Stoffen, und eine Grenze zu ziehen dürfte um so schwerer sein, als von nachtheiligen Wirkungen geradezu bei den meisten derartigen Stoffen nicht zu reden ist. Aus diesem Grunde aber wäre es am besten, wenn man dergleichen ganz unterließe und einem allgemein üblichen Getränk nicht überflüssiger Weise medicinische Wirkung beizulegen trachtete. Hier sind nun noch folgende Biere zu erwähnen: Das sogenannte Sprossenbier, welches von Sydenham gegen den Skorbut empfohlen ist, wird unter Zusatz von Fichtensprossen zu den anderen Bieringredienzien gebraut und enthält das ätherische Oel und das Harz der Sprossen, weshalb es harntreibend wirkt. In England und Canada wird dieses Bier ganz vorzüglich fabricirt und in Menge konsumirt. Das Ingwerbier erzeugt man meist nur in England: 22 Unzen Ingwer werden in 3 Gallonen Wasser eine halbe Stunde lang gekocht, das Dekokt wird mit 20 Pfund Zucker, 1 Pfund Honig und 18 Unzen Citronensaft vermischt, mit etwas Wasser verdünnt u., nachdem ½ Unze Citronenöl u. das Weiße eines Eies zugesetzt, in wohl verschließbare Flaschen abgezogen. Man sieht, daß dies Getränk eigentlich den Namen Bier nicht mehr verdient, in sofern man unter demselben Gerstensaft versteht. Auf derselben Stufe steht das Wachholderbier in Finnland u. Ingermanland, welches wie Getreidebier dargestellt wird, nur daß man an Stelle des Getreides Wachholderbeeren nimmt. Auf den Hebriden braut man das Heidekrautbier aus Gerstenmalz, Heidekraut und Hopfen. Im Westen des tropischen Afrika sah Mungo Park eine Art Bier aus dem Malz des Holcus spicatus und einer angenehm bitter schmeckenden Wurzel bereiten.

Viel mehr nähern sich unserem Bier jene Getränke, die wirklich aus Cerealien bereitet werden, wie auch das eben erwähnte afrikanische Bier. Hier nun finden sich die zahlreichsten Abstufungen. So wird Weizen und Hafer auch bei uns häufig dem Malz zugesetzt, und das berliner Weißbier ist ein Weizenbier mit Gerstenmalz. Auch die belgischen Biere erhalten, wie bemerkt, Weizen u. Buchweizen. Aus reinem Weizen bereitet man bei uns an mehren Orten das Weizenbier, welchem man, um ihm einen besonderen gewürzhaften Geschmack zu ertheilen, gleichzeitig mit der Stellhefe ein wenig kleingepulverten Koriandersamen, Zimmt und Gewürznelken zusetzt. Der sogenannte Wein der Cordilleren wird aus Mais bereitet. Man gewinnt diese Chica auf folgende Weise: Man läßt Mais 6 — 8 Stunden in Wasser erweichen, zerkleinert hierauf recht fein und erhitzt zum Kochen. Alsdann rührt man den Brei mit seinem 4½fachen Volumen Wasser an und läßt bei 16—18° C. gähren. Nach 24 Stunden, wenn die stürmische Gährung beendet ist, kann die Chica getrunken werden. Es ist ein sehr kräftiges Getränk, das indeß sehr schnell verbraucht werden muß, da es rasch sauer wird, was Diejenigen als Entschuldigungsgrund anführen, die es in zu großer Menge trinken. Dieses Getränk ist in so hohem Grade nahrhaft, daß es selbst für Leute, welche sehr schwer arbeiten müssen, bisweilen das einzige Nahrungsmittel ist. In Socorro bereitet man aus Mais, welcher mit Zucker gemengt und der Gährung überlassen wird, eine Speise, den sogenannten Masato, welcher in Fässern versandt wird, und es ist nicht selten, sagt Boussingault, Leute vollkommen trunken zu sehen, nachdem sie eine oder zwei Schüsseln dieser Speise genossen haben. Diesen Masato mischt man auch mit Wasser und erhält dann unmittelbar Chica. Wir erwähnen dies hier besonders deshalb, um auf die ebenso wichtige als bedeutungsvolle Thatsache aufmerksam zu machen, daß überall die Völker durch eigenthümliche Ideenverknüpfungen auf dieselben Verfahren hingeleitet werden. Denn ganz dem Masato entsprechend backt man bei uns Malzbrod, zieht dasselbe mit Wasser aus, läßt gähren und bereitet so das Brodbier. Von Reis macht man wieder an anderen Orten ein dem Masato ähnliches Gericht, den sogenannten Guaruzo, welcher, mit Wasser angerührt, ein zugleich nahrhaftes und aufregendes Getränk liefert. Aus Hirse bereiten die Krimtataren das bei ihnen sehr beliebte Boura oder Murwa, welches sehr stark adstringirende Zusätze erhält. Die Araber, Abessinier u. viele afrikanische Stämme nennen ebenso ein gegohrenes Getränk, welches sie gewöhnlich aus Teff, dem Samen der Poa abyssinica, bereiten. Doch gebrauchen sie dazu gelegentlich auch Hirsesamen u. selbst Gerste. In Sikkim, an den südlichen

Digitized by Google

Abhängen der niederen Himalayahkette, ist Hirsebier unter dem Namen Murva in allgemeinem Gebrauch. Man bereitet es, indem man den Hirsesamen anfeuchtet und einige Tage gähren läßt. Auf einen Theil dieser Masse, so viel man für den bestimmten Zweck oder für den Verbrauch des Tages für hinreichend hält, gießt man dann heißes Wasser. Es wird gewöhnlich getrunken, so lange es noch warm ist, wird in Bambuskrügen aufgetragen und durch ein Rohr eingesogen. Wenn es ganz frisch ist, schmeckt es ziemlich sauer. Man sieht, daß das Eigenthümliche dieser Biere darin liegt, daß nicht, wie bei uns, die Würze, sondern das ganze Korn gährt, u. daß diese Gährung ohne Hefenzusatz erfolgt. Die Murva wird auch ohne Zusatz aromatischer Stoffe gebraut u. ähnlich wie der Thee in Südamerika gleich nach dem Einwässern mittelst Röhren getrunken. Quaß oder Roggenbier, ein Lieblingsgetränk der Russen, ist scharf, sauer, oft trübe und hat im Geschmack und Aussehen mit einigen der Bouraarten Aehnlichkeit. Man stellt es her, indem man Roggenmehl, zuweilen auch Gerstenmehl mit Wasser vermischt und gähren läßt. Der Chica mascada, d. h. der Chica aus gekautem Mais, ähnlich ist das Ava, Arva oder Cava der Südseeinsulaner. Dies Getränk ist über eine weite Strecke des stillen Oceans und unter den Einwohnern sehr entlegener Inseln verbreitet. In Tahiti soll der Genuß desselben viele von den Einwohnern fortgerafft haben. Auf den Sandwichsinseln wurde es vor einigen Jahren verboten. Auf den Tongainseln aber wird es bei jeder festlichen Gelegenheit zubereitet und getrunken. Es wird aus den Wurzeln des berauschenden Langpfeffers, welche in frischem oder trockenem Zustande zerkaut werden, bereitet, indem man den erhaltenen Brei mit kaltem Wasser anrührt und bald darauf abpreßt. Die erhaltene Flüssigkeit ist in ihrer Wirkung dem Opium ähnlicher als dem Alkohol und scheint ein Alkaloïd wie jenes zu enthalten.

Wir besprechen schließlich noch einige Surrogate und das Getreide ersetzen sollende Zusätze zum Malz, die um so wichtiger sind, als aus dem Bierbrauer immer mehr ein Bierfabrikant zu werden scheint, der nicht mehr aus Gerste die Stoffe entnimmt, welche jetzt in unserem Bier enthalten sind, sondern sich umsieht, woher er Gummi, Pflanzenleim, die Salze des Wassers, woher er den Alkohol und die Kohlensäure am billigsten nehmen kann, sei dies nun aus Einem Rohstoff, wie jetzt aus der Gerste, oder aus mehren.

Die Verwendung ungemalzten Getreides zum Bierbrauen überhaupt ist oben schon berührt. Man muß aber dabei nach dem Infusionsverfahren arbeiten, weil beim Dekoktionsverfahren die Wirkung der Diastase allzu sehr gehemmt wird. Ob man Reis anwenden kann, wird von dem Marktpreise desselben abhängen; übrigens liefert derselbe 23 Procent mehr Extrakt als das Gerstenmalz, und das damit erzeugte Bier ist vortrefflich. Von den ungemalzten Getreidearten sind Mais und Gerste am meisten zu empfehlen, die man vortheilhaft, um dem Bier dieselbe Vollmundigkeit und Farbe zu geben, röstet oder darrt, wie das Darrmalz. Verwendet man diese Getreidearten aber als Mehl, dann muß man mit Farbemalz nachhelfen. Da nun gleiche Mengen roher Gerste und Gerstenmalz gleich starke Würzen, gleiche Extraktmengen liefern, so wird der Arbeitslohn u. die Lokalmiethe für das Malzen erspart, und das Bier wird wohlfeiler. Die so erhaltenen Biere sind durchaus eben so haltbar wie reine Malzbiere und von feinem, angenehmem Geschmack, der sich erst ändert, wenn man mehr als 50 Procent ungemalzte Gerste oder Mais mit dem Malz verarbeitet. Einen Schritt weiter und wir stehen bei der Anwendung reiner Stärke, die bekanntlich dieselbe ist, sei sie aus Getreide, oder aus Kartoffeln bereitet. 100 Pfund lufttrockene Stärke können 150 Pfund Gerstenmalz ersetzen, und man erhält ein haltbares, wohlschmeckendes Bier. Besonders ist hier auch noch der Anwendung von Sirup Erwähnung zu thun, welche namentlich in den Neuenglandstaaten Nordamerika's üblich ist. Man kann gleiche Theile starke Malzwürze und gleich starke Sirupslösung, aber nicht von Runkelrübensirup, in Gährung bringen und gewinnt daraus nicht nur ein haltbares, sondern auch ein angenehm süß schmeckendes Bier, welches sich außerdem durch seine rothe Farbe kennzeichnet. Von Kartoffelbier ist wiederholt die Rede gewesen, und schon Balling hat die Anwendung des Kartoffelstärkmehls besprochen. Die Kunst aber, aus ganzen Kartoffeln, mit gehörigem Malzzusatz, ein Bier zu brauen, welches dem aus Malz bereiteten gleich ist, verdanken wir C. A. Bartenstein. Dieser läßt 15 Säcke à 1 Centner Kartoffeln reiben, den Faserstoff von der Stärke durch Siebe trennen und beide gut auswaschen, dann teigt er 3 Scheffel blaßgedarrtes Malzschrot, welche cirka 6 Centn. wiegen, mit 36 Eimern Wasser von 30° R. ein, erwärmt bis 50° R., setzt das mit Wasser angerührte Stärkmehl zu und erhitzt bis auf 60° R. Ist die Stärke in Zucker verwandelt, so wird der Faserstoff zugesetzt und die Temperatur bei 60° R. erhalten. Dann wird die ganze Masse in den Maischbottich übergeschöpft, in dem sie eine Stunde stehen bleibt, worauf die Würze abgezogen und noch 2 Aufgüsse, einer von 9 und einer von 5 Eimern, gemacht werden. Die sämmtlichen Würzen, nachdem sie ausgekocht und der Schaum abgenommen worden, werden mit 25 Pfund Hopfen 2 Stunden gekocht, aufs Kühlschiff geschöpft und wie jedes andere Bier behandelt. Ein auf diese Art erzeugtes Bier soll von einem aus reinem Malz erzeugten nicht zu unterscheiden, das Kartoffelbier aber haltbarer sein, u. wenn 1 Eimer Malzbier 5 Fl. 21¾ Kr. kostet, so kostet eben solches Kartoffelbier nur 4 Fl. Man erspart also 35 Procent, u. es ist daher aus volkswirthschaftlichen Rücksichten das Kartoffelbier angelegentlichst zu empfehlen. Man sieht aus diesem allen, daß zu einem trefflichen Bier nicht reines Gerstenmalz nöthig ist, und wir erinnern noch einmal daran, daß die Zeit nicht mehr fern scheint, wo aus einem Bierbrauer ein Bierfabrikant werden wird und werden muß.

Geschichtliches. Die Erfindung des Biers ist jünger als die des Weins. Abgesehen von dem fabelhaften König Gambrinus, schreibt man sie den Aegyptern zu, indem man sich einestheils auf die Aussagen der Schriftsteller des Alterthums stützt, anderntheils den ungeheuern Reichthum des alten Aegyptens an Getreide in Betracht zieht und den Ueberfluß an Getreide mit Recht für ein mächtiges Impulsmittel einer mannichfaltigeren Anwendung u. Benutzung hält. Das

Digitized by Google

Bier der Alten, aus verschiedenen Getreidearten, vorzüglich aber aus Gerste bereitet, daher auch Gerstenwein genannt (von Herodes, Archilochus, Aeschylus u. Sophocles), war nicht wesentlich verschieden von dem Bier unserer Tage: denn Gerste ist die Grundlage beider, und wenn auch die Biere des Alterthums keinen Hopfen enthielten, so können wir dagegensetzen, daß Hopfen kein wesentlicher Bierbestandtheil ist, und daß heut zu Tage zahlreiche Getränke gebraut werden, welche keinen Hopfen enthalten und dennoch Bier heißen. Die alten Aegypter schrieben die Erfindung des Bierbrauens dem Osiris, die Griechen dem Bacchus zu. Man unterschied aber im Alterthum mehre Getränke der Kategorie Bier und belegte diese Flüssigkeiten mit verschiedenen Namen, die, genauer untersucht, sich als verschiedenen Sprachen angehörig erweisen. Das Wort Corevisia kommt nicht von Ceres und vis her, sondern ist gallischen Ursprungs, wie denn auch Plinius davon redet, daß das Weizen- u. Gerstengetränk, welches man Corevisia nannte, eigentlich in Gallien seine Heimat habe. Außer der Corevisia hatten die Alten noch folgende Gerstenbiere: Pinon, bei Athenäus aufgeführt, soll sich als sehr berauschend erwiesen haben; von ähnlicher Natur war das von demselben Autor erwähnte Bryton, welches indeß nicht ausschließlich aus Gerste, sondern auch aus andern Cerealien bereitet wurde. Ein bierartiges Getränk der Griechen scheint endlich auch das Phokadion oder Phukas genannte gewesen zu sein. Die Araber erwähnen desselben Getränks, welches sie al-Fuka, Faka, Fucha nannten, u. Taky-Eddin-Makrizi erzählt, daß die Fokna aus Gerste, eine andere Bierart, Mazar, aber aus Weizen bereitet werde. Ebn Masowiya u. Ternimi führen mehre Arten von Bier an: eine derselben wurde aus gekeimter und geschrotener Gerste unter Zusatz von Menthe, Raute, Narde, Pfeffer und Gewürznelken verfertigt, eine andere aus Brod, Petersilie und Menthe, eine dritte aus Honig und eine vierte aus Zucker. Ein aus Luftmalz ohne Hopfen bereitetes Bier ist die jetzt in Oberägypten gebräuchliche Bouza. Dioscorides theilt mit, daß das Kurma, Kurmi oder Kamum aus Gerste bereitet werde und auf Kreta zu Hause sei; derselbe Schriftsteller redet von einem dem Kamum ähnlichen Getränk, welches man in Britannien und im westlichen Iberien aus Weizen braute. Posidonius weiß von einem Zusatz von Honig zu diesem Bier, welches nach ihm nur von den untersten Volksschichten getrunken wurde. Es sind noch zu erwähnen die Celia oder Cerea, welche zu den Weizenbieren zählt und von Plinius als den Iberiern eigenthümlich beschrieben, von Orosius näher beleuchtet wird, sowie jene Biere, welche aus verschiedenen Wurzeln, Fasern, Hirse, Brod u. dgl. dargestellt und mit dem allgemeinen Namen Zythum succedaneum belegt werden. In der ägyptischen Stadt Pelusium soll man, wie die Sage berichtet, das beste Bier gebraut haben. Plinius scheint nicht viel Gutes vom Bier gehalten zu haben, weil er es einen abscheulichen Trank nennt, welcher stärker berausche als Wein. Das Bier der Alten darf nicht verwechselt werden mit der Ptisane oder dem Gerstentrank des Hippocrates. In diesem Getränk, welches der große Koer in fieberhaften Krankheiten anzuwenden empfahl, ist kein Alkohol enthalten, denn es ist eine bloße Abkochung geschrotener Gerste in Wasser. Der Name Bier ist wohl am richtigsten von dem lateinischen Zeitwort bibere, trinken, abzuleiten; alle übrigen Ableitungen, z. B. von Hiber, welches Spanien bedeutet, von Hiberus (Fluß Ebro) nach J. Voß, von pyrus, Birne, nach Martinius, von dem angelsächsischen Wort beor, Getreide, nach Melchior Sebicius, haben sehr wenig Wahrscheinlichkeit für sich. Die Zeit Karls des Großen ist auch für die Geschichte des Biers der Anfang einer neuen Periode, denn damals entstand aus dem Bier der Alten das heutige Bier, indem man anfing, den Hopfen zu benutzen, eine Pflanze, deren erste Beschreibung man bei Plinius (Hist. nat. XXI, 15. 50) findet; er nennt sie Lupus salictarius. Man kann nicht bestimmen, ob man zu Karls des Großen Zeit schon gehopftes Bier trank, weil sich der Kaiser in der Anleitung zum Bierbrauen nur über allgemeine Verhältnisse dieser Kunst ausspricht, und die Kapitularien nichts vom Hopfen erwähnen. Dagegen wurde um die Zeit jenes Herrschers schon der Hopfenbau betrieben, wie aus mehren andern Urkunden hervorgeht. Schon die Alten versetzten das Bier mit bitteren Kräutern, und es ist sehr wahrscheinlich, daß der Zusatz des Hopfens zum Bier nichts als eine Nachahmung des alterthümlichen Verfahrens darstellt. Mit Bestimmtheit kommt der Hopfen als Zusatz des Biers zuerst vor in einer Schrift der heiligen Hildegardis, Aebtissin des Klosters der Benediktinerinnen von St. Rupertus bei Bingen am Rhein, im 12. Jahrhundert. Erst von dieser Zeit an wird der Zusatz des Hopfens zum Bier beliebt und allgemein gebräuchlich. Die Kunst des Bierbrauens war lange Zeit hindurch fast ausschließliches Eigenthum der Klöster; allmählig kam sie in die Hände der Bürger der Städte, und es ist namentlich eine Verordnung der freien Reichsstadt Nürnberg von 1290 beachtenswerth, nach welcher zum Behuf der Bierbereitung der Gebrauch der Gerste anbefohlen, die Benutzung von Hafer, Dinkel, Roggen und Weizen jedoch verboten wurde.

Für die Geschichte des Biers sind noch folgende Andeutungen von Wichtigkeit. Das zumeist in deutschen Klöstern gebraute sogenannte Patersbier war schon im 15. Jahrhundert sehr beliebt; es zählte zu den alkoholreichen Biersorten und erhielt seinen Namen davon, weil es vorzüglich zum Gebrauch für die Patres bestimmt war. Ein weit schwächeres Bier war das Conventbier (auch Covent genannt), auf welches die Fratres angewiesen waren. Nach der kleinen Chronik von Nürnberg braute der Holländer Hans Kraene um die Mitte des 16. Jahrhunderts zu Nürnberg das erste Weißbier. Noch früher, nämlich 1492, wurde, wie man mit Bestimmtheit weiß, die berühmte braunschweiger Mumme von ihrem Erfinder Christian Mumme zu Braunschweig gebraut; die Mumme ward bald weltbekannt, und man versandte sie bis nach Indien. Im Jahre 1526 erfand Kurt Broihan zu Hannover das nach ihm benannte berühmte Bier; von Hamburg zurückgekommen, wollte er nämlich das damals beliebte, dem englischen Bier ähnliche hamburgische Bier brauen, wußte aber die Vorschrift nicht mehr genau und entdeckte so zufällig die Bereitung des Broihanbiers. Um dieselbe Zeit erfand man im Städtchen Goslar die Gose,

Digitized by Google

welche von dem bei Goslar fließenden Fluß ihren Namen erhielt. Das berühmte Porterbier ist die Erfindung des englischen Braumeisters Harwood; obgleich man es erst zu Anfang des vorigen Jahrhunderts zu erzeugen anfing, so fand es doch sehr bald außerordentlichen Beifall und wurde schon zu Ende des 18. Jahrhunderts in alle Welt verführt. Das Ale kannten und fabricirten schon die alten Briten, aber erst seit neuerer Zeit wird dieses Bier mit Hopfen versetzt.

Aus der reichen die Brauerei betreffenden Literatur heben wir folgende Werke hervor: Scharl, Die Bierbrauerei im Königreich Bayern, Münch. 1814; Poppe, Die Bierbrauerei, Tüb. 1826; Gumbinner, Handbuch der praktischen Bierbrauerei, Berlin 1845; Zimmermann, Lehrbuch der Bierbrauerei, das. 1852; Ziegler, Handbuch der gesammten Bierbrauerei, 2. Aufl., Leipz. 1852; Büchner, Die bayerische Bierbrauerei, das. 1852; Fischer, Der Bierbrauprozeß, Weimar 1852; Stein, Gambrinus, Heilbronn 1852; Balling, Die Bierbrauerei wissenschaftlich begründet und praktisch dargestellt, 2. Aufl., Prag 1853; Heiß, Die Bierbrauerei mit besonderer Berücksichtigung der Dickmaischbrauerei, 2. Aufl., München 1853; A. L. Müller, Das neue Brauverfahren, Preßburg 1854; P. Müller, Handbuch für Bierbrauer, Braunschweig 1855; Balling, Anleitung zur saccharometrischen Bierprobe, Prag 1855; Anleitung zum Gebrauch des Saccharometers, das. 1855; Schwarz, Bierbrauapparat, Darmst. 1857; Blumenthal, Der rationelle Bierbrauer, Berl. 1858; Otto, Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe, Braunschw. 1859. Die medicinische Wirksamkeit des Biers ist erörtert in: Das Bier als Heilmittel im Dienste der physiologischen Heilkunde, Leipz. 1852.

Bierey, Gottlieb Benedikt, Komponist, 1772 in Dresden geboren, war erst Musikdirektor einer wandernden Schauspielergesellschaft, ging dann zur döbbelinschen, 1794—1806 zur seconda'schen Gesellschaft, lebte bis 1808 in Wien und kam dann als Musikdirektor nach Breslau. Hier nahm er 1824 das Theater in Pacht, trat aber schon 1828 die Direktion an Biedenfeld und Piehl ab, legte 1829 sein Amt nieder und hielt sich abwechselnd zu Mainz, Leipzig und Dresden auf, wo er 1840 †. Er komponirte die Opern: „Wladimir", „Rosette", „Die Gemsenjäger", „Phädon und Naide", „L'asilo d'amore", „Der Mädchenmarkt", „Jery und Bätely", „Die Ehestandskandidaten", „Das Donauweibchen" (3. Theil), „Die offene Fehde" ꝛc. und schrieb ein Werk über den Generalbaß.

Biermann, Karl Eduard, tüchtiger Landschaftsmaler, Professor und Mitglied der Kunstakademie zu Berlin, am 26. Juli 1803 zu Berlin geboren, war erst Porzellanmaler und dann bei den von Schinkel geleiteten Dekorationsmalereien beschäftigt, bis er sich ausschließlich der Landschaftsmalerei zuwandte. Zu diesem Zweck hielt er sich abwechselnd in Tyrol und in der Schweiz, später auch in Italien auf. Die Alpenwelt war sein Lieblingsstudium und regte ihn zu seinen Hauptproduktionen an. Im J. 1834 stellte er seine Aussicht auf Florenz aus, die Eigenthum des berliner Kunstvereins wurde, wie der bald darauf folgende Dom von Mailand, und 1836 sah man von ihm eine Darstellung von Tasso's (jetzt zerstörter) Eiche. Das meiste Aufsehen aber machte sein großes und berühmtes Bild: ein Abend auf der Hochalp, auf der Ausstellung, eine hochpoetische Farbenschilderung der Schweiz. Viele seiner landschaftlichen Bilder, namentlich der italienischen, sind durch Stich und Lithographie vervielfältigt worden. An Zeichnungen lieferte B. eine der 8 Scenen aus Goethe's Faust in 8 lithographirten Bildern nach Angabe des Fürsten Anton Radziwil zu dessen Musik (Berlin 1836), sowie mehre von Sagert gestochene Ansichten für den berliner Kalender. B.s Arbeiten zeigen eine kühne, massenhafte Behandlung und eine glänzende Technik, tragen aber dabei meist ein gewisses dekorationsmäßiges Gepräge.

Biernacki, Aloys Prosper, ein um Polen sehr verdienter Agronom und zugleich tüchtiger Staatsmann, geboren 1778 bei Kalisch als Sprößling einer alten polnischen Adelsfamilie, widmete sich auf der Universität zu Frankfurt a. d. O. landwirthschaftlichen Studien und machte dann zu seiner weiteren Ausbildung verschiedene Reisen. Nach seiner Rückkehr ins Vaterland gründete er auf seiner Besitzung Sulisławice bei Kalisch eine Musterwirthschaft und verband damit eine Schule des gegenseitigen Unterrichts, in welcher Agronomie, Gartenkunde, Naturwissenschaft und Mathematik getrieben wurden. In der Folge trat er auch als Schriftsteller auf und schrieb unter Anderem im Interesse der arbeitenden Klasse über die Nothwendigkeit der Frohnablösung gegen Zinsen in Getreide oder Geld. Nachdem er zur Zeit des warschauer Großherzogthums eine kurze Zeit Intendant der Krondomänen gewesen, wurde er 1820 Mitglied des Generalkonseils im Palatinat Kalisch. Als solches setzte er dem russischen Einflusse eine so muthvolle Opposition entgegen, daß die Regierung Alles aufbot, um seine Wiedererwählung zu verhindern. Nachdem aber 1829 seine abermalige Wahl zum Deputirten durchgesetzt worden war, unterzeichnete er noch in demselben Jahre mit andern Patrioten die Adresse, in welcher das Palatinat Kalisch bei Gelegenheit der Krönung des Kaisers Nikolaus gegen die russischen Verletzungen der polnischen Konstitution protestirte. Nach dem Ausbruch des Aufstandes in Warschau eilte er nach Kalisch, um bei der Entwaffnung der dortigen Russen mitzuwirken, und übernahm dann zu Warschau den Vorsitz in der Rechnungskammer. Als Mitglied des Reichstags gehörte er zu Denen, welche an die Stelle der Diktatur eine andere Regierungsform gesetzt wissen wollten, und als später die Nationalregierung an die Stelle der Diktatur trat, erhielt er im Januar 1831 das Ministerium der Finanzen, konnte sich jedoch nur kurze Zeit im Amte erhalten. Als nach dem Falle von Warschau sich in Zakroczin eine neue Regierung bildete, übernahm B. abermals das Portefeuille der Finanzen. Nachdem Alles verloren war, suchte er in Frankreich einen Zufluchtsort. Auch im Exil beschäftigte er sich mit Agrikultur und Industrie. Er † Anfangs September 1854 in Paris.

Biernatzki, Johann Christoph, deutscher Schriftsteller, am 17. Oktober 1795 zu Elmshorn

Digitized by Google

in Holstein geboren, besuchte das Gymnasium zu Altona, studirte seit 1816 zu Jena und Kiel Theologie und orientalische Sprachen und erhielt 1821 eine sehr dürftig ausgestattete Predigerstelle auf der Hallig Nordstrandischmoor bei der Insel Nordstrand an der westschleswigschen Küste. Nachdem er hier die furchtbare Sturmfluth im Februar 1825 überstanden, ward er noch in demselben Jahre als Pfarrer der evangelisch-lutherischen Kirche nach Friedrichsstadt versetzt. Hier † er am 11. Mai 1840 mit dem Rufe eines zu jeder Aufopferung bereiten Seelsorgers, den er sich besonders auf der Hallig, einem fast ganz vegetationslosen, nur von armen Fischern bewohnten Eilande, erworben hatte. Seine in ansprechender Form geschriebenen Gedichte und Novellen verfolgen die Tendenz, einer ans Pietistische anstreifenden religiösen Richtung Geltung zu verschaffen. Des Verfassers unmittelbarer Umgebung entnommen ist: „Die Hallig oder die Schiffbrüchigen auf dem Eilande in der Nordsee" (Altona 1836, 2. Aufl. 1840). Außerdem schrieb er die Novellen „Wege zum Glauben" (Altona 1835) und „Der braune Knabe" (das. 1839, 2 Thle.), sowie ein religiöses Lehrgedicht „Der Glaube" (2. Aufl., Schleswig 1825). Seine „Predigten" (Kiel 1841), sowie seine „Gesammelten Schriften" (Altona 1844, 8 Bde.; 2. Aufl. 1850) erschienen erst nach seinem Tode.

Bierstein (Getreidestein), eine harte gelbliche Masse mit muscheligem Bruch, wird aus gemalztem und ungemalztem Getreide, je etwa zur Hälfte, bereitet. Man schrotet das Malz oder Getreide fein und bringt es auf nassem Wege durch die bekannten verschiedenen Mittel zur Zuckerbildung. Ist dieser Prozeß vorüber, so läßt man die Flüssigkeit vom Malz und Getreideschrot ablaufen, dickt sie mittelst freien Feuers, Dampfs oder Luft ein und knetet die halbdicke Masse so lange durch, bis sie steif wird und davon abgezogene Fäden glasartig springen. Sofort wird das Produkt in Kisten oder Fässer verpackt und kann als fertiger Handelsartikel versendet, auch bei guter Verpackung Jahre lang unverändert aufbewahrt werden. Will man den B. zur Biererzeugung verwenden, so wird Hopfen in extrahirtem oder rohem Zustande entweder bei der Fabrikation, oder erst bei der Verwendung zugesetzt. Der B. soll hauptsächlich Exportartikel nach heißen Gegenden werden, um dort leicht ein bierartiges Getränk daraus darstellen zu können.

Bierwage, s. Aräometer.

Biesbosch (d. i. Binsenbusch), ein morastähnlicher inselreicher Küstensee zwischen den niederländischen Provinzen Südholland und Nordbrabant, südöstlich von Dortrecht und nordwestlich von Gertruidenburg, der durch die Hollandsdiep und Häringsvliet mit der Nordsee in Verbindung steht. Er hat fast 3½ QM. Fläche und entstand am 19. November 1421 durch einen Deichbruch der Maas, wobei 72 Dörfer mit ungefähr 100,000 Menschen nebst den fruchtbarsten Fluren zu Grunde gingen. Seit dem vorigen Jahrhundert sind viele Sandbänke hervorgetreten, haben sich mit Grün bedeckt, und durch Anlegung anderer Polder ist namentlich in der Mitte ein großer Theil des Landes wieder gewonnen, 34 der untergegangenen Ortschaften sind nach und nach wieder aufgebaut worden. Man zählt im Ganzen 56 ansehnliche Flächen und Polder, durch eben so viel Hauptwasserstrecken von einander getrennt. Heu, Rohr, Binsen und Weiden werden in Masse gewonnen.

Biese, Nebenfluß der Elbe, entspringt bei Bismark im preußischen Regierungsbezirk Magdeburg, nimmt die Milde und Uchte auf und führt seit seiner Vereinigung mit dem Aland den Namen des letzteren, bis zu seiner Mündung bei Schnakenburg.

Bieskiden, s. v. a. Beskiden.

Biester, Johann Erich, ein um wissenschaftliche Aufklärung vielfach verdienter Mann, geboren den 17. November 1749 zu Lübeck, studirte in Göttingen die Rechte, Geschichte und neuere Sprachen, ward 1773 Lehrer am Pädagogium und Privatdocent an der Universität zu Bützow, 1777 Sekretär im Bureau des preußischen Staatsministers von Zedlitz, 1784 königlicher Bibliothekar zu Berlin u. † den 20. Febr. 1816. Seit 1783 gab er mit Gedike und seit 1791 allein die „Berlinische Monatsschrift" heraus, an deren Stelle 1797—98 die „Berliner Blätter" u. von 1799—1811 die „Neue berliner Monatsschrift" traten. Außerdem hat man von ihm eine Ausgabe 4 platonischer Dialoge (Berlin 1780), eine Uebersetzung der Reise des jungen Anacharsis von Barthélémy, sowie mehre werthvolle historische Abhandlungen, die er als Mitglied der berliner Akademie lieferte, gehaltreiche Aufsätze in der „Jenaischen Literaturzeitung", der „Allgemeinen deutschen Bibliothek" u. a.

Bieterolf (Biterolf), Ritter, deutscher Minnesänger am Hofe des Landgrafen Hermann von Thüringen, blühte im Anfange des 13. Jahrhunderts, schrieb angeblich eine Geschichte Dietrichs von Bern und ein Gedicht auf einen um 1220 lebenden Grafen von Henneberg.

Bietigheim, Stadt im würtembergischen Neckarkreis, Oberamt Besigheim, am Einflusse der Metter in die Enz, über die hier eine steinerne, 1465 erbaute Brücke führt, ist Sitz eines Kameralamtes u. eines Amtsnotariats, hat eine lateinische Schule und 3200 Einwohner, welche nächst Wein- u. Getreidebau Baumwollenspinnerei, Wollenmanufaktur, Färberei, Tuch- und Wagenfabriken ꝛc. betreiben. Sonst war hier auch ein Bad (Ulrichsbad).

Bièvre, Maréchal, Marquis de, geboren 1747 zu Paris, diente im Corps der adeligen Leibgarde des Königs und machte sich bekannt als Verfasser vieler, oft witziger, aber unanständiger Calembourgs und Quodlibets, die von Deville gesammelt und als „Bieveriana" (Paris 1801) herausgegeben wurden. Man hat von B. auch die schlüpfrigen Lustspiele „Le séducteur" (1783) und „Les réputations" (1788), sowie eine Tragödie „Vercingetorix". Er † als Emigrirter 1792 zu Ansbach.

Biferno, Fluß in der neapolitanischen Provinz Capitanata, entspringt in den Bergen des Matese und mündet nach einem Lauf von 50 italienischen Meilen bei Termoli ins adriatische Meer.

Bifertenbach, Fluß im schweizer Kanton Glarus, im gleichnamigen Thal, das östlich von dem nackten Selbstsanft und Bifertenstock (10,113 F.), westlich vom Ochsenstock u. von den Felsen des Tödi, südlich vom Urlaun eingeschlossen wird. Der B. bildet mehre Wasserfälle.

Bifrost (Bifröst), in der skandinavischen My-

Digitized by Google

thologie der Regenbogen, die zitternde, aber künstlich und stark gebaute Götterbrücke, über welche die Asen zu ihrer Gerichtsversammlung am Urdarsbrunnen reiten, und an deren Ende Heimdall mit seinem Gjalderhorn als Wächter steht, damit die Asen nicht unvermuthet durch die Hrymthursen überfallen werden. Wenn bei dem Untergange der Welt die Schaaren aus Muspelheim über dieselbe reiten wollen, wird sie unter denselben zusammenbrechen, worauf diese über tiefe Ströme setzen müssen, um die Asen angreifen zu können. Wie bei den Griechen die Iris, so war auch bei den alten Skandinaviern der Regenbogen das Symbol der Verbindung des Irdischen mit dem Himmlischen.

Biga (Biga, lat.), Zweigespann, 2 neben einander gespannte Zugthiere, die älteste und gewöhnlichste Art der Bespannung; dann jedes mit 2 Zugthieren bespannte Fuhrwerk, besonders das im Cirkus oder bei Aufzügen übliche, ein kurzer, auf 2 Rädern ruhender, nach vorn geschlossener, hinten, wo man aufstieg, offener Kasten, von dem aus man stehend die Pferde lenkte.

Bigamie (v. Griech., Doppelehe), das Verbrechen, welches dadurch begangen wird, daß Jemand, welcher bereits in einer gültigen Ehe lebt, mit einer andern Person eine neue Ehe eingeht. Da die Ehegesetze der christlichen Staaten nur die Vereinigung zweier Personen verschiedenen Geschlechts zur ehelichen Gesellschaft (Monogamie) gestatten, so muß jede zwei- oder mehrfache Ehe als strafbar erscheinen, selbst bei denjenigen Religionsverwandten, deren Gesetze an sich die mehrfache Ehe gestatten. Einmal also ist jede B. schon an sich strafbar, sie kann es aber noch um so mehr dadurch werden, daß sie eine Rechtsbeleidigung des bei Eingehung der weitern Ehe schon vorhandenen rechtmäßigen Gatten enthält. Beide Theile, der bereits Verheirathete sowie der mit diesem sich Verheirathende, begehen das Verbrechen der B., vorausgesetzt, daß ihnen das Bestehen der ersten Ehe bekannt war. Befindet sich hierüber ein Theil im Irrthum, so tritt für ihn Strafloſigkeit ein. Das römische Recht bedrohte die B. mit den Strafen des Ehebruchs oder des einfachen Stuprum; das kanonische Recht aber betrachtete das Verbrechen aus dem Gesichtspunkte eines Mißbrauchs des Sakraments der Ehe. Die Carolina bezeichnet die Doppelehe in Vergleich zum Ehebruch als das größere Verbrechen. Vollendet ist das Verbrechen der B. durch die formelle Eingehung der neuen Ehe; daß diese bereits durch Ausübung der ehelichen Rechte konsumirt sei, wird nicht erfordert. Die gemeinschaftliche Praxis, sowie die neueren Strafgesetzbücher ahnden die B. mit Freiheitsstrafen, und zwar härter als den Ehebruch. Ein Grund erhöhter Strafzumessung ist es besonders, wenn der verheirathete Ehegatte den andern Theil durch Verschweigung der bestehenden Ehe zur Eingehung der Ehe betrüglich bewog, sowie wenn beide Theile bereits in gültiger Ehe leben u. jeder von der bereits bestehenden Ehe des Andern Kenntniß hatte.

Big Bone Lick, ein geologisch merkwürdiger See in dem nordamerikanischen Staat Kentucky, der von dem Big Bone Creek gebildet und wegen der vielen in und neben ihm zu Tage kommenden Salzquellen „Lick" genannt wird. Auch findet man darin die fossilen Knochen vieler Säugethiere, namentlich von Mastodonten, in außerordentlicher Menge.

Bigha (Pegä), Hauptstadt des gleichnamigen Sandschaks in Kleinasien, westlich von Brussa, in einer fruchtbaren Ebene am Bighasu (Kodjasu), mit 8000 Einwohnern, ist historisch merkwürdig durch die Niederlage der Tataren durch Sultan Ali Eddin III. (1288). Einige halten B. für das alte Troas.

Bigio, Marcantonio Francia, gewöhnlich Franciabigio, auch bloß Francia genannt, italienischer Maler, geboren um 1483 zu Siena, Schüler Albertinelli's und Andrea's del Sarto, † 1525, nach Andern später. Außerordentlich fleißig, trefflich im Zeichnen und Malen des Nackten, sowie in der Perspektive, blieb er doch im Ausdrucke des Sanften und Anmuthigen hinter Andrea del Sarto zurück. Seine Hauptwerke sind: die Verlobung Mariä, in der Annunziata zu Florenz; David, die Bathseba belauschend, in der königlichen Gallerie zu Dresden, dort indessen dem Andrea del Sarto zugeschrieben; daselbst das räthselhafte Bild mit einem nackten Leichnam, der an einem Baume hängt und zwei Pfeile in der Brust hat, während ein vornehmer Jüngling den dritten hinschießen will.

Bignon, Louis Pierre Edouard, Baron de, Pair von Frankreich und Mitglied des Instituts, einer der berühmtesten unter den neuern historischen und publicistischen Schriftstellern Frankreichs, geboren am 3. Januar 1771 zu Guerbaville bei Meillerave im Departement Niederseine, studirte im Collége Lizeur zu Paris und schrieb für Journale. Als Feind der extremen Maßregeln der Revolution 1793 geächtet, trat er als gemeiner Soldat in die Armee. Weil er aber in die diplomatische Laufbahn einzutreten wünschte, wandte er sich mit einem humoristischen Gedicht an das Direktorium, welches seine Bitte gewährte. Er ward 1797 Legationssekretär in der Schweiz, 1799 in Savoyen, 1800 in Berlin, daselbst 1802 Geschäftsträger, fungirte 1803—6 als bevollmächtigter Minister am kasseler Hofe und machte als solcher dem Kurfürsten noch am Tage vor der Schlacht bei Jena den Vorschlag zu einem Neutralitätsvertrag mit Frankreich, der jedoch abgelehnt wurde. Nach dem Einrücken der französischen Truppen in Berlin ward B. zum kaiserlichen Kommissär bei den preußischen Behörden ernannt und leitete hierauf bis 1808 die allgemeine Verwaltung der Domänen und Finanzen in den besetzten Ländern zwischen Elbe und Weichsel. Im Jahre 1809 ward er bevollmächtigter Minister bei dem Großherzog von Baden und regte zuerst die Idee des Rheinbundes an, erhielt aber noch in demselben Jahre die Ernennung zum Generaladministrator in Oesterreich und hierauf eine schwierige Sendung mit geheimen Aufträgen nach Warschau, wo er fast 3 Jahre blieb. Bei der Eröffnung des Feldzugs von 1812 ward er kaiserlicher Kommissär bei der provisorischen Regierung in Wilna, u. nach dem Rückzuge der Franzosen aus Rußland löste er de Pradt in dem Gesandtschaftsposten zu Warschau ab. Später begab er sich in das französische Hauptquartier nach Dresden und blieb daselbst mit den übrigen Mitgliedern des diplomatischen Corps bis zur Kapitulation. Bei seiner Ankunft in Paris am 7. December 1813 meldete er zuerst dem Kaiser Murats Abfall. Während der ersten Restauration

Digitized by Google

schrieb er sein „Exposé comparatif de l'état financiel, militaire, politique et moral de la France et des principales puissances de l'Europe“ (Paris 1814), worin er sich als ächten Franzosen aus der napoleonischen Schule bewies. Während der hundert Tage ward er von Napoleon I. zum Direktor der politischen Korrespondenz im Departement des Auswärtigen und nach der Schlacht bei Waterloo zum Minister des Auswärtigen ernannt. Als solcher unterzeichnete er die zweite Kapitulation von Paris. Im Jahre 1817 von 4 Wahlbezirken zugleich zum Deputirten gewählt, sprach er gegen die Ausnahmegesetze und für die Zurückberufung der Verbannten, sowie er sich auch als eifrigen Vertheidiger des Wahlgesetzes bewies. Er schrieb nun zunächst eine Reihe publicistischer und politischer Schriften, die großes Aufsehen erregten, z. B. „Coup d'oeil sur les démêlés des cours de Bavière et de Bade“ (Paris 1818); „Des proscriptions“ (das. 1819—20, 3 Bde.); „Du congrès de Troppau“ (das. 1821); „Lettre sur les différens de la maison d'Anhalt avec la Prusse“ (das. 1821); „Les cabinets et les peuples“ (das. 1822, 3. Aufl. 1824). Napoleon äußerte in seinem Testament den Wunsch, B. möchte die Geschichte der französischen Diplomatie seit dem 18. Brumaire beschreiben, und B. erfüllte diesen Wunsch des Kaisers in dem Werke „Histoire de France, depuis le 18 brumaire jusqu'à la paix de Tilsit“ (Paris 1827—38, 7 Bde.; deutsch von Hase, Leipzig 1830—31, 6 Bde.) und dessen Fortsetzung: „Histoire de France, depuis la paix de Tilsit jusqu'en 1812“ (Paris 1838, 4 Bde.; deutsch von Alvensleben, Meißen 1838—40, 6 Bde.). In den Julitagen von 1830 ernannte ihn die provisorische Regierung zum Minister des Auswärtigen und am 11. August Ludwig Philipp zum Mitglied des Ministerraths; aber schon im November 1830 trat er wieder aus dem Ministerium. Nach dem Siege der Doktrinärs trat er entschieden zur Opposition über, erklärte sich in der Deputirtenkammer, der er ununterbrochen von 1817 bis zu seiner Ernennung zum Pair 1837 angehörte, mit großer Energie gegen die Grundsätze des Ministeriums hinsichtlich der auswärtigen Politik und † zu Paris am 7. Januar 1841.

Bignonia *L.* (Bignonie, Trompetenblume), Pflanzengattung aus der Familie der Bignoniaceen, charakterisirt durch den 5zähnigen, glockigen Kelch, die röhrige Blumenkrone mit glockig ausgebreitetem, 5lappigem, 2lippigem Saum, 4 Staubgefäße, zu denen oft noch ein 5., meist unentwickeltes kommt, die 2plattige Narbe und die geflügelten Samen, meist amerikanische strauchartige Schlingpflanzen, welche die Tropenwälder undurchdringlich machen. Von B. aequinoctialis *L.*, mit großen gelben Blüthen, in Westindien und Südamerika, wird die bittere, etwas zusammenziehende Rinde gegen Durchfälle und Ruhr angewendet. B. capreolata *L.* ist ein schöner, immergrüner Schlingstrauch, besonders zur Bekleidung von Säulen u. Wänden zu empfehlen, mit bräunlich-scharlachrothen, inwendig am Rande gelben, großen, schönen Blumen, in Virginien u. Carolina. B. chelonoides *L. fil.* hat einen geraden Stamm, eine dichtbelaubte Krone und gelbe, in großen Endrisren stehende Blüthen und ist in Ostindien einheimisch, wo die Wurzel bei Schlangenbissen und Fiebern und die Rinde bei Menstruationsanomalien angewendet wird. Eine schnell u. hoch wachsende Art mit kletterndem Stengel ist B. gracilis *Lodd.*, mit großen, prächtigen, goldgelben, auf einzelnen winkelständigen, einblüthigen Stielen stehenden Blüthen, in Südamerika. B. grandifolia, in Caraccas, mit 2½ Zoll langen, purpurrothen Blüthen und gegen 30 Fuß langen Zweigen, ist ein prachtvoller Zierstrauch. B. leucoxylon *L.* ist ein schöner, 30—40 Fuß hoher Baum auf Jamaica u. den übrigen Antillen, dessen Rinde u. junge Triebe ein sicheres Gegenmittel bei Vergiftungen mit den Früchten des Mancinellbaumes (Hippomane mancinella *L.*) und gegen Schlangenbisse sein sollen, wiewohl der Baum selbst nicht ohne giftige Eigenschaften ist. Das Holz, das sogenannte weiße Ebenholz, wird zum Schiffsbau gebraucht u. nicht von Würmern angefressen. Auch von B. Unguis *L.*, mit kletterndem Stengel und gelben Blüthen, in Westindien und Cayenne, wird der Saft der Blätter und die Abkochung der Wurzel gegen Vergiftungen und Schlangenbisse angewendet. B. Chica *H. B.* ist ein gabelrankiger Schlingstrauch mit violetten, hängenden Blüthen, am Orinoco, Cassiquiare u. an andern Flüssen in Südamerika, von dem man durch Maceration der Blätter in Wasser einen ziegelrothen Farbstoff, Chica genannt, erhält, der einen wichtigen Handelsartikel bildet. Von B. antisyphilitica *Mart.*, in Brasilien, dient die Rinde innerlich in Abkochung und das Pulver derselben äußerlich gegen Syphilis. B. ophthalmica *Chisholm*, auf St. Vincent und am Demerary in Südamerika, dient dort gegen Augenentzündungen. Die meisten Arten eignen sich nur für große Gewächshäuser und für darin angelegte Erdbeete. Sie verlangen eine nahrhafte, mit ⅓ Sand und einem Theil guter Rasen- oder Mistbeeterde gemischte Damm- oder Lauberde. Im Spätherbste schneidet man die langen Zweige oder Stengel zurück, damit die Pflanzen im Frühjahre desto kräftiger austreiben u. mehr Blüthenzweige bekommen. In Töpfen bringt man sie selten zur Blüthe. Im Winter bedürfen die meisten Arten nur 8—12° Wärme. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge von jungen Zweigen im Frühling.

Bigorre, eine zur ehemaligen Gascogne gehörende, jetzt den größern Theil des Departements Hochpyrenäen bildende Landschaft im südwestlichen Theile Frankreichs, mit der Hauptstadt Tarbes, ein romantisches Gebirgsland mit tief eingeschnittenen Thälern, über denen sich die höchsten Spitzen der Pyrenäen erheben, ungefähr 10 Meilen lang und 3 Meilen breit. Hier sind die Bäder von Bagnères, Barèges und Cauterets. Unter den Produkten ist der Bigorrewein berühmt, dessen beste Sorten die von Peyriguere, Aubarède und Mun sind. Die Landschaft wurde im Alterthum von den Bigerrionen bewohnt und gehörte unter den Römern zu Aquitanien, nach der spätern Eintheilung dieser Provinz zu Novempopulonia oder Aquitania tertia. Die Hauptstadt war schon damals Turba (jetzt Tarbes) mit dem Schlosse Bigorra. In und nach der Völkerwanderung theilte das Land die Schicksale Aquitaniens; unter dem Kaiser Ludwig dem Frommen erhielt es um 828 eigene Grafen, von denen um 945 Raimund genannt wird. Im Jahre 1036 kam die Grafschaft

Digitized by Google

an Bernhard Roger, Grafen von Carcassonne und Foix, dessen Sohn, Bernhard I., 1062 gegen das Versprechen einer jährlichen Rente das Land dem Schutze der heiligen Maria zu Puy unterwarf, weshalb die dortige Kirche später B. in Anspruch nahm. Graf Bernhard III. sammelte zu Anfang des 12. Jahrhunderts die alten Rechtsgewohnheiten des Landes und hinterließ das Ländchen seinem Bruder Centull II., einem tüchtigen Krieger, der 1122 dem Könige von Aragonien huldigte u. Rode am Xalon nebst der Hälfte von Taracon erwarb. Sein Enkel, Centull III., hinterließ nur eine Tochter, Stephanie oder Beatrix III., welche zuerst mit Peter, Vicomte von Dar, dann mit dem Grafen Bernhard IV. von Commenges vermählt war. Ihre Tochter von Letzterem, Petronilla, folgte 1190 unter der Vormundschaft des Königs Alfons von Aragonien u. vermachte 1251 die Grafschaft ihrem Enkel Eskivat. Allein Mathe oder Martha, eine andere Tochter Petronilla's, Gemahlin Gastons VII. von Béarn, that Einspruch, und es entstand ein Krieg, in welchem Eskivat mit englischer Hülfe sich zwar behauptete, aber 1256 Marsan und den untern Theil von B. an Béarn abtreten mußte. Später erhoben noch andere Nachkommen Petronilla's Ansprüche auf das Land, allen aber entriß 1290 das großmütterliche Erbe Johanna von Navarra, die Gemahlin Philipps des Schönen von Frankreich, Tochter Heinrichs des Dicken von Navarra, an dessen Bruder und Vorgänger Simon von Montfort sein ihm von Eskivat übertragenes Recht auf B. nebst dem Schlosse Lourde (1265) abgetreten hatte. Auch die Kirche zu Puy überließ ihre Ansprüche dem französischen König, und Karl der Schöne, Philipps jüngster Sohn, führte später den Titel eines Grafen von B. Nach dessen Regierungsantritt galt die Grafschaft für ein Besitzthum der französischen Krone, bis Eduard III. von England, als Herzog von Guienne, sie 1369 an Johann II. von Grailli gab. Diesem durch Karl V. von Frankreich wieder entrissen, kam sie bis 1374 an den Grafen von Armagnac und 1389 durch Karl VI. von Frankreich an Gaston Phöbus, Grafen von Foix, einen Nachkommen Gastons VII. von Béarn und der Martha, welcher jedoch erst 1425 wirklicher Besitzer wurde. Das Land theilte seitdem die Schicksale Béarns und wurde 1607 durch Heinrich IV. für immer mit der französischen Krone vereinigt. Bis zur Revolution hatte es besondere Stände, bestehend aus dem Bischof von Tarbes, 4 Aebten, 2 Prioren und einem Kommenthur des Johanniterordens, 11 Baronen und den Abgeordneten des Bürger- und Bauernstandes.

Bigott (franz. und engl. bigot), andächtelnd, frömmelnd, eifrig in der skrupulösen Ausübung religiöser Gebräuche, ohne daß dabei ernsteres religiöses Leben und streng sittliche Haltung Statt findet; die Bigotterie führt oft zur Heuchelei. Der Name soll vom engl. by god (bei Gott) herkommen.

Big-Sandy-River, Fluß in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, entspringt in den Alleghanygebirgen in Virginien, das er zum Theil von Kentucky scheidet, und mündet in den Ohio.

Bihacz (Bihatsch, Bihek, Wihity), Stadt in der europäisch-türkischen Provinz Bosnien, nahe der kroatischen Grenze, auf einem von der Unna umflossenen Werder, mit festem Schloß, Handel u. 3000 Einwohnern. B., das in den Kriegen zwischen Oesterreich und der Türkei eine wichtige Rolle gespielt hat, wurde von Bela IV. befestigt u. war der Sitz der alten kroatischen Könige. Im Jahre 1592 eroberte es Hassan, Statthalter von Bosnien, und 1697 belagerte es der österreichische General Auersperg einen Monat lang vergebens.

Bihar, ungarisches Komitat im Kreis jenseits der Theiß, bisher (seit 1850) in die Komitate Nord- u. Südbihar getheilt, nach der neuesten Eintheilung jedoch wieder ein einziges Komitat bildend (mit Ausschluß der Haidukenflecken und anderer kleiner Gebietstheile, die an Szabolcs kamen), grenzt nördlich an die Komitate Szabolcs u. Szathmar, östlich an Mittelszolnok, Krasna u. an Siebenbürgen, südlich an Arad und westlich an Bekes und Szabolcs und umfaßt 201,27 QMeilen. Während der östliche Theil durch Verzweigungen der Karpathen gebirgig ist, bildet der westliche eine weite, durch die Flüsse Berettyó und Körös hier u. da sumpfige Ebene. Das Klima ist daher hier ungesund, nur zwischen den Bergen und im köröscher Thal herrscht reine und gesunde Luft. Die Sommer sind sehr heiß, mit kalten Nächten, die Winter nicht minder streng. Dennoch gehört die biharer Gespanschaft zu den fruchtbarsten Gegenden Ungarns. Produkte sind: Getreide in Menge, besonders schöner Weizen und Mais, Hülsenfrüchte, Melonen, Obst, Tabak (die besten Sorten bei Szekelyhid, Dioszeg, Felegyhaz und Debreczin), Holz (auf den Bergen in Menge, in den Ebenen fehlend, wo man dafür Stroh und Mist brennt), Wein im Ueberfluß und zum Theil vortrefflich. Auf den großen debrecziner Ebenen weidet zahlreiches Rindvieh, in den Wäldern bei Szalonta große Schweineheerden; blühend ist auch die Pferde- (auch halbwilde Gestüte) und Schafzucht; die Flüsse nähren Fische, Krebse und Schildkröten, die Wälder zahlreiches Wild. Das Mineralreich liefert Gold (in den vonorer Bergen, in der schwarzen Körös), Silber (bei Rezbanya), Kupfer, Blei, viel Eisenerz, Marmor, den schönsten in Ungarn, von einfachen u. gemischten Farben (bei Belenyes, Barod, Rezbanya, Vaskoh u. Großwardein), Alabaster, Granat, Kreide, Porzellanerde, Feuerstein, Steinkohlen, Steinöl, Salpeter; Mineralquellen sind bei Großwardein. Die Einwohner, 574,920 an der Zahl, sind der Mehrzahl nach Walachen, dann Magyaren, Rußniaken, Deutsche, Slaven u. Juden. Die Walachen, zur griechischen Kirche sich bekennend, bewohnen die Gebirgsgegenden, die Magyaren, größtentheils Reformirte u. Katholiken, die Ebenen. Nahrungszweige sind: Ackerbau, Viehzucht, Fischerei, Fabrikation von thönernen Tabakspfeifen, beinernen Pfeifenmundstücken, schöner Seife, Pelzwaaren ꝛc., Handel mit jenen Kunstprodukten, Rindvieh, Schweinen.

Bihe, afrikanisches Negerreich in Niederguinea, landeinwärts östlich von Benguela, in den Kabera- und Kuvobergen, breitet sich auf einer gegen 6000 Fuß hohen Hochebene aus und steht unter einem von der portugiesischen Herrschaft unabhängigen Soba (Fürsten). Die gleichnamige Hauptstadt desselben ist bekannt durch ihre großen Sklavenmärkte.

Biisk, Kreisstadt und Festung im asiatisch-rus-

Digitized by Google

sischen Gouvernement Tomsk, am Flusse Bija, von der die Stadt den Namen hat, in deren Nähe sich die Katunga mit ihr vereinigt, worauf der Doppelfluß die Benennung Ob erhält, macht die vornehmste Festung und den Waffenplatz der kolywanschen Linie aus und hat 2 Kirchen und 3500 Einwohner, welche einen bedeutenden Handel mit Pelzwerk unterhalten. Unfern von dieser Stadt befinden sich mehre sehr ergiebige Salzseen.

Bijouterien (Bijouteriewaaren), gemeinsamer Name für verschiedene kleinere Schmucksachen aus Gold, Silber, Platina, Eisen, Stahl, Edelsteinen, Perlen ꝛc., z. B. Ohr- und Uhrgehänge, Vorstecknadeln, Hals- und Uhrketten, Petschafte, Fingerringe, Schnallen, Kämme, Knöpfe, Dosen, Medaillons ꝛc. Die aus edlen Metallen verfertigten Artikel nennt man ächte, die aus unedeln Metallen unächte Bijouteriewaaren. Außerdem unterscheidet man auch noch große B. (Tabaksdosen, Etuis, Armbänder, Gußeisenwaaren ꝛc.), kleine (Ringe, Vorstecknadeln, Uhr- und Halsketten, Knöpfe, Schnallen ꝛc.) und emaillirte B. Die Bijouteriefabrikanten verfertigen sich meist das zu ihren Artikeln nöthige Blech (aus Gold, Silber ꝛc.), sowie den erforderlichen Draht selbst. Das Blech wird mit harten stählernen Hämmern zu der bestimmten Gestalt ausgetrieben und auf Streckwalzen gewalzt. Das Ausschneiden und Prägen der Bleche geschieht durch eine Presse, deren Einrichtung fast ganz dieselbe ist wie bei einer Münzpresse (Prägestock). Außerdem werden in den Bijouteriefabriken noch viele andere kleine Instrumente, z. B. Schraubmaschinen, Ziehwerke, Stampfen und Punzen, Schleif- und Guillochirmaschinen, Drehbänke ꝛc., angewendet. Zu den Hauptarbeiten gehört auch das Zusammenlöthen verschiedener Metallstücke, welches an der Löthlampe mittelst eines Löthrohrs u. mit dem erforderlichen Lothe geschieht. Nach dem Löthen geben die Arbeiten noch durch mehre Hände, zum Theil werden sie noch mit der Feile u. mit dem Grabstichel bearbeitet, in schwachem Scheidewasser abgesotten oder einige Minuten lang in einen Brei von Salz, Salpeter und Alaun gelegt und dann durch Kochen mit Wasser und Salz gereinigt, wodurch die schöne matte Goldfarbe entsteht. Andere Arbeiten werden mit einer feinen Drahtbürste abgekratzt und mit dem Polirstahl polirt. Ciselirte matte Stellen bringt man durch rauhe Stanzen hervor, womit man glanzlose Eindrücke macht. Die höhere Farbe entsteht durch das Hellen, d. i. durch das Sieden in einem mit Schwefel, Weinstein und Kochsalz versetzten Wasser. Frankreich, namentlich Paris, hat die ausgezeichnetsten und meisten Bijouteriefabriken, deren Artikeln der Vorzug vor denen aller übrigen Länder eingeräumt wird. Außer Paris, wo gegen 700 solcher Fabriken in Betrieb sein mögen, sind dergleichen auch in Marseille, Lyon, Clermont und Bordeaux. England hat Bijouteriefabriken in London und Birmingham, deren Arbeiten zwar solider, aber nicht so geschmackvoll sind als die französischen. Auch mit der Schweiz, die Jahre lang den Vorzug in den emaillirten B. gehabt hat, rivalisirt jetzt Paris. In Deutschland hat Pforzheim in Baden sehr ansehnliche Bijouteriefabriken, die zahlreiche Arbeiter beschäftigen, sowie Hanau. Auch Schwäbisch-Gmünd, Stuttgart, Nürnberg, Augsburg und Offenbach liefern viele Bijouteriewaaren. Ausgezeichnet schöne Artikel liefern die wiener Bijouteriefabriken, die den pariser zunächst stehen. Den größeren Artikeln werden dort drei Stempel oder Punzen aufgedrückt, die den Namen des Fabrikanten, den Gehalt, den Tarstempel und oft auch noch die Jahreszahl enthalten. Venedigs Fabriken sind jetzt bei weitem nicht mehr so bedeutend, als früher. In der neuesten Zeit hat man in Nordamerika bedeutende Fortschritte in der Bijouteriefabrikation gemacht. Es haben sich nämlich Franzosen in Newyork niedergelassen, die bereits ihre Fabrikate nach Mexiko und den Ländern des großen (stillen) Oceans versenden. Die Eisenbijouterie hat ihren eigentlichen Glanzpunkt in ihrem Geburtsorte Berlin erreicht; die berliner feinen Eisengußwaaren sind bis jetzt noch nicht übertroffen und gelten selbst in England als Muster. In der Stahlbijouterie leistet Paris schon seit längerer Zeit das Ausgezeichnetste; die betreffenden Artikel haben fast noch eine größere Mannichfaltigkeit, als die der Goldbijouterie.

Bil, in der skandinavischen Mythologie eine der Asinnen, die der Mond mit ihrer Schwester Hinke vom Erdball an den Himmel erhob, wo sie beide als Neumond und erstes Viertel immer bei einander stehen. Nach einer andern Sage war B. die Tochter der Widhirn, und ihre Schwester hieß Hoiki; beide wurden, als sie nach Wasser zu dem Brunnen Byrgir gegangen waren, auf dem Heimwege von Uani geraubt.

Bilanz (franz. balance, ital. bilancia, v. lat. bilanx, d. i. mit zwei Wagschalen), das Gleichgewicht, die Schwebe; dann Vergleichung der Einnahme mit der Ausgabe (s. Buchhaltung); auch Abschluß irgend einer Rechnung, mit Angabe des Resultats; davon bilanciren und Bilancirbuch, s. v. a. Saldirbuch. Auch ist B. s. v. a. Handelsbilanz (s. d.). In der Schiffersprache ist B. die Erklärung oder Angabe des Schiffers, was für Waaren und wie viel er geladen hat.

Bilbao (Biscaya), eine der baskischen Provinzen in Spanien, 1833 aus dem größten Theile der alten baskischen Provinz Biscaya und Theilen von Alava und Altkastilien gebildet, grenzt nördlich an den biskayischen Meerbusen, westlich an die Provinz Santander, südlich an Vittoria, östlich an San-Sebastian und umfaßt einen Flächenraum von 39,9 QMeilen mit 160,580 Einwohnern. Sie zerfällt in Oberland (kantabrisches Gebirge) u. Niederland (Plateaux u. Hügel), ist reich an Eisen und erzeugt viel Obst, Kastanien, Wallnüsse, Feigen, Wein (chacoli), Gemüse, Weizen und Gerste. Die gleichnamige Hauptstadt liegt malerisch im prächtigen Thale des schiffbaren Ansa, unweit der atlantischen Küste, und zerfällt in die große Vorstadt B. la vieja (Altbilbao), am linken Ufer des Ansa, und das eigentliche B., das sich rechts am Flusse terrassenförmig erhebt und mit jenem durch 3 Brücken verbunden ist. B. ist eine reinliche und freundliche Stadt, mit 4 Kirchen, 2 herrlichen Promenaden, Theater, Wasserleitung, Gasbeleuchtung, einer Marineschule, großen Werften, Eisengießereien, Fabriken für Segeltuch, Taue, Leder und 17,650 Einwohnern. Die Häfen der Stadt bilden die Orte Olaveaga u. Portugalete. B. selbst hat nur einen 7—8 Klafter tiefen Ankerplatz vor der Mündung des Ansa, von wo die Waaren auf kleinen

Digitized by Google

Fahrzeugen zur Stadt gelangen. Der Handelsverkehr ist bedeutend. Im Durchschnitt kommen jährlich an 600 größere und kleinere Schiffe, darunter über 200 fremde (meist britische). Ausgeführt werden Wolle, Wein, Oel, Eisen, Nüsse, Kastanien ꝛc. Hauptgegenstände der Einfuhr, die von hier in das Innere gehen, sind außer Kolonialwaaren vorzüglich britische Manufaktur- und kurze Waaren, deutsche Leinen- und Glaswaaren, französische Galanterie- u. Bijouteriewaaren, sowie auch nordische Artikel, besonders Stockfisch, Thran ꝛc. B. (ursprünglich Belvao, biskayisch s. v. a. schöne Furth, lateinisch Bilbaum, auch Bellum Vadum) ward 1300 n. Chr. von Diego Lopez de Haro an der Stelle des Amanum portus (nach Andern Flaviobriga's) der Alten erbaut. Durch die günstige Lage, durch Wallfischfang in der Bai von Biscaya und durch die Fueros, an denen B. als biskayische Stadt Theil nahm, kam es bald in Aufnahme. In den innern Kriegen Spaniens litt es nur wenig, desto mehr aber in den Kriegen mit Frankreich; so ward es nach der Schlacht von Ormea am 17. Juli 1795 und dann wieder 1808 von den Franzosen genommen, die es den ganzen Krieg hindurch bis 1813 besetzt hielten. Während des letzten Bürger- oder Karlistenkriegs ward B. 1835 von den Karlisten unter Anführung Zumala-Carréguy's belagert, leistete aber so tapfere Gegenwehr, daß die Feinde abziehen mußten, und nun wurde es mit Portugalete der Mittelpunkt, von wo aus die Briten den Christinos hülfreiche Hand leisteten.

Bild, Alles, was, mit einem Gegenstande verglichen, demselben in formaler Hinsicht mehr oder weniger entspricht; dann die sichtbare Darstellung eines räumlichen Gegenstandes. Sie kann hervorgebracht werden durch Linien oder Farben auf einer ebenen Fläche, durch erhabene oder vertiefte Arbeit, indem einer Masse eine gewisse Gestalt gegeben wird (Skulptur), auch durch Brechung oder Zurückwerfung der Lichtstrahlen, wie das B. im Auge, welches durch Koncentrirung der in das Auge fallenden Lichtstrahlen in dessen Tiefe auf der Netzhaut, wie das B. in einer Camera obscura, entsteht, gleich dem B. im Wasser und im Spiegel. In sofern an einem solchen B.e bloß seine Umrisse und seine Form in Betracht kommen, heißt es ein geometrisches B.; ein physisches dagegen wird es genannt, wenn auch Farbe und Glanz darin kenntlich sind. Bei der Beurtheilung der B.er, welche die Plastik, Malerei ꝛc. hervorbringen, kommt vorzüglich zweierlei in Betracht: die Treue und Naturwahrheit einer-, die Schönheit und der ästhetische Werth des B.es andererseits. Die erstere ist möglich ohne die zweite, nicht aber die zweite ohne die erste, weil der Mangel derselben für den Auffassenden immer störend sein wird. In sofern B.er überhaupt den abgebildeten Gegenständen (den Originalen) gegenüberstehen, hält die gemeine Ansicht auch die sinnlichen Vorstellungen der uns umgebenden Dinge für B.er der Gegenstände und spricht von sinnlichen Eindrücken der Objekte, durch welche diese B.er in uns entstehen; s. Vorstellung.

Bildende Künste, s. Kunst.

Bilderachat, s. Achat.

Bilderdienst und **Bilderverehrung** (Ikonolatrie, Idololatrie). Die Neigung und die Gewohnheit, die religiösen Vorstellungen zu verkörpern, die angebeteten Wesen und Naturkräfte in menschlichen oder andern Formen abzubilden und zu verehren, reicht in die ältesten Zeiten hinauf. Der Naturdienst des orientalischen, hellenischen und nordischen Heidenthums war vielfach mit solchem Bilderdienste verknüpft, wovon die Götterbilder der Inder, Babylonier, Aegypter, Griechen, Römer, Skandinavier und alten Deutschen hinlänglich Zeugniß geben. Ungeachtet der allgemeinen Verbreitung des Bilderkultus im Alterthum zeigen sich jedoch nicht nur unter Griechen und Römern, sondern auch anderwärts Spuren einer reineren, geistigeren religiösen Anschauung. Das vernünftige Urwesen, zu dessen Anerkennung sich ein Socrates erhob und das in den Schriften und Systemen seiner berühmten Schüler mehr oder weniger offenbar den Mittelpunkt aller Untersuchungen bildet, war über jede zeitliche und räumliche Beschränkung erhaben und mithin der Abbildung durchaus unfähig. In den ältesten Religionslehren der Inder und Perser wurde mit Fernhaltung aller roheren Idololatrie nur das Licht als ein würdiges Symbol des göttlichen Wesens und der göttlichen Eigenschaften und Kräfte erachtet. Auf ähnliche reinere Vorstellungen stoßen wir im Osten Asiens und bei den Wilden der neuen Welt. Die Sintoreligion auf Japan, die älteste in diesem Reiche, setzt ein einziges, erhabenes, unsichtbares Wesen fest, welches zu groß ist, um in Bildern verehrt zu werden. Statt der letztern sieht man in ihren Tempeln große gegossene Metallspiegel und Streifen von Papier als Symbole der Reinheit Dessen, vor welchem die Gläubigen sich niederwerfen und ihre Gebete verrichten. Auch die Religion des Kon-fu-tse huldigt dem höchsten Wesen ohne Bilder und Altäre; dasselbe gilt von den meisten Stämmen der nordamerikanischen Wilden, deren Religion hinsichtlich der Lehren von Gottes reiner Geistigkeit viele Aehnlichkeit mit dem Islam hat. Der letztere nähert sich in seiner Anschauung von der göttlichen Natur der alten Zendlehre und der mosaischen und christlichen Religion. Gott ist der unsichtbare Geist; aber wie im Alten Testament, so finden sich auch im Koran neben den strengsten Verboten von sichtbaren Symbolen und Bildern des Höchsten die sinnlichsten, nur aus der orientalischen Ausdrucksweise begreiflichen Schilderungen der göttlichen Eigenschaften und Thätigkeiten. Bei den Juden tritt uns außerdem noch eine starke Hinneigung zum Bilder- und Götzendienst entgegen, besonders in Israel, die jedoch nach der Rückkehr aus dem Exil, gerade als vielfacher Verkehr mit heidnischen Völkern, sowie Unterjochung und Gewaltthat, die sie von Seiten der letztern zu erdulden hatten, den Abfall vom mosaischen geistigen Gotte so nahe legten, gänzlich verschwindet.

Auch das Christenthum mußte sich seinem ganzen Geiste und Zwecke nach gegen allen Bilderdienst feindlich stellen. Die Richtung des christlichen Geistes in den ersten Zeiten der Kirche schloß daher den Gebrauch und die Verehrung heiliger Bilder ganz aus. Das Verderben der mit den künstlerischen Bestrebungen der altklassischen Welt eng verknüpften Idololatrie erfüllte die ersten Christen mit einem entschiedenen, selbst von engherziger Uebertreibung nicht freien Kunsthaß, und alle Kirchenlehrer der ersten Jahrhunderte erklärten sich einstimmig gegen jeglichen Gebrauch der Bilder zu

Digitized by Google

religiösen Zwecken. Die Gewohnheit des täglichen Anblicks, meinten sie, entweihe die Würde des Göttlichen, und das geistige Wesen durch irdischen Stoff ehren wollen, heiße dasselbe durch die Sinnlichkeit entwürdigen; die Bilder der Christen müßten ihre Tugenden sein, wie ihre Leiber die Tempel des lebendigen Gottes. Manche gingen in dem Streben, alles sinnlich Schöne vom Gebiete der Religion zu verbannen, sogar so weit, daß sie dem Heiland eine häßliche äußere Erscheinung beimaßen. Etwas Anderes ist es mit symbolischen Figuren an den Wänden der Wohnungen, auf Trinkgefäßen, Lampen, Siegelringen, Gräbern u. dgl., die schon in den frühesten Zeiten des Christenthums, freilich ohne mit dem öffentlichen Gottesdienst in irgend welcher Beziehung zu stehen, gebräuchlich wurden. Solche Symbole sind das Kreuz, der gute Hirte, der Widder und die Lämmer, der Fischer und die Fische (in sofern das griechische Wort ΙΧΘΥΣ die Anfangsbuchstaben der griechischen Benennung: „Jesus Christus, Gottes Sohn, Heiland" enthält), das Schiff, die Palme, die Lyra, der Phönix, der Hahn, der Anker und besonders die Taube als sinnbildliche Bezeichnung der Wirkung und Nähe des göttlichen Geistes. Ein Bild des erlösenden Gottessohnes jedoch wagte man anfangs eben so wenig, als ein Bild Gottes des Vaters selbst zu verfertigen und zu gebrauchen. Erst bei den gnostischen Sekten des 2. und 3. Jahrhunderts, bei den Basilidianern, Karpokratianern, Ophiten, sowie bei den Manichäern, treffen wir neben jenen symbolischen Darstellungen Bildnisse Christi an. Vielleicht wurde die Sitte, an die Stelle heidnischer Bilder und Symbole Darstellungen aus dem Gebiete der christlichen Andacht an die Wände zu malen, am Schlusse des 3. Jahrhunderts aus den häuslichen Kreisen hie und da in die Kirchen verpflanzt. Wenigstens verbot eine Synode zu Elvira in Spanien (305) ausdrücklich die Aufnahme von dergleichen Abbildungen in die Kirchen. Daraus erhellt, daß die rechtgläubige Kirche damals noch die Verzierung der Kirchen mit Bildern für einen gefährlichen Mißbrauch ansah. Auch nachdem durch Konstantins Begünstigung die Kirche an äußerem Umfang und Glanz gewonnen hatte und mit der Pracht des seiner Fesseln entledigten christlichen Gottesdienstes auch die Geschäftigkeit der Kunst im Dienste der Religion erwacht war, glaubten die erleuchtetsten Kirchenlehrer immer noch dem mehr und mehr um sich greifenden Bilderwesen entgegenwirken zu müssen. So verweigerte Eusebius von Cäsarea der kaiserlichen Prinzessin Constantia das von ihr begehrte Bildniß Christi und ermahnte sie, durch Reinigung des Herzens nach einem geistigen Anschauen des Erlösers zu streben. Noch in der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts zerriß der cyprische Bischof Epiphanius bei Gelegenheit eines Besuchs in Jerusalem in einer benachbarten Dorfkirche einen Vorhang, welcher mit einem Bilde Christi versehen war, indem er erklärte, es widerstreite der Lehre der heiligen Schrift, wenn in einer Kirche Christi das Bild eines Menschen gesehen werde. Auch Chrysostomus noch suchte seine Zuhörer von dem Verlangen nach sichtbaren Darstellungen Christi zur Sehnsucht nach innerer Gemeinschaft mit ihm zu führen. In gleichem Sinne erklärte sich (um 400) Asterius, Bischof von Amasia in Pontus, obwohl er an den Bildern frommer Märtyrer Wohlgefallen fand, doch gegen die Abbildungen des Erlösers, weil ihm dessen Wesen für die sichtbare Darstellung zu geistig und zu heilig erschien und er es mißbilligte, daß man die Knechtsgestalt, welche Christus einmal während seines irdischen Lebens freiwillig zum Heil der Menschheit angenommen, erneuere und vervielfältigte. Noch mehr eifern die Kirchenlehrer gegen die bildlichen Darstellungen Gottes, die hie und da sich zeigten; so Augustinus gegen Bilder, auf welchen Christus zur Rechten des Vaters thronend dargestellt wurde, und Theodoretus gegen jeden Versuch, die unkörperliche, über jede sinnlich denkbare Form erhabene Idee der Gottheit in sinnliche Formen zu kleiden. Aus diesen wiederholten Erklärungen der Kirchenlehrer gegen das Bilderwesen erhellt auf der einen Seite, daß dasselbe seit der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts immer weitere Verbreitung gefunden haben muß, auf der andern aber auch, daß es nicht von den Führern der Gemeinden, sondern von der großen Masse des christlichen Volks, zu der wir hier auch die Großen der Erde rechnen, ausgegangen war.

Seit den letzten Jahrzehnten des 4. Jahrhunderts wurde es aber immer allgemeinere Sitte, auch die Kirchen mit Bildern zu schmücken. Vornehmlich pflegte man die dem Andenken der Märtyrer geweihten Gotteshäuser mit den Darstellungen ihrer Leidensgeschichten, sowie mit Bildern aus der alt- und neutestamentlichen Geschichte zu zieren. Wenn dann an den Märtyrerfesten große Mengen Volks nach diesen Kirchen hinströmten, so sollten diese Gemälde zur Unterhaltung, Rührung, Erbauung und selbst zum Unterrichte der Rohen und Unwissenden dienen, da diese aus Büchern keine Unterweisung und Erbauung zu schöpfen vermöchten (daher der Name Biblia pauperum für diese Gemälde). Immer aber suchten einsichtsvollere Kirchenlehrer wenigstens dem übertriebenen Bilderschmuck Einhalt zu thun und wollten bildliche Darstellungen, besonders aus der heiligen Geschichte, nur in soweit in den Kirchen zulassen, als ihr Anblick wirklich an hohe Beispiele der Frömmigkeit erinnere und zur Nacheiferung antreibe. Während sich aber in der abendländischen Kirche diese gemäßigte Richtung in Betreff der Bilderverehrung noch bis ins 7. Jahrhundert hinein erhielt, wich man in der morgenländischen Kirche eher davon ab; der zu überspanntem Gefühlsausdruck geneigte Geist des Orients, die lebendiger erregte, heißere Phantasie, der vorherrschende künstlerische Sinn, der sich besonders auf das Aeußere richtete, bewirkten, daß hier schon früher nicht bloß die ungebildete Menge vom bloßen kirchlichen Gebrauch der Bilder zur Verehrung derselben fortschritt, sondern auch die Kirchenlehrer von dem herrschenden Geiste sich mit fortreißen ließen und dies selbst wissenschaftlich zu rechtfertigen sich bemühten. Im Verlaufe des 6. Jahrhunderts wurde es in der griechischen Kirche schon herrschende und kirchlich gebilligte Sitte, daß man sich vor den Bildern niederwarf, um den durch dieselben Dargestellten seine Verehrung zu beweisen. Auch finden sich damals schon Hinweisungen auf wundervolle Heilungen u. Bekehrungen, welche durch den Anblick heiliger Bilder bewirkt worden sein sollten. Erleuchtete Kirchenlehrer wollten aber auch jetzt fortwährend noch den Unterschied zwischen dem rechten Gebrauch

Digitized by Google

der Bilder zur Anregung der frommen Gefühle und Entschlüsse, sowie zur Belehrung der schriftunkundigen Menge auf der einen und der abergläubischen Bilderverehrung auf der andern Seite festgehalten wissen und empfahlen jenen, während sie diese, wo sie sich zeigte, nachdrücklich bekämpften. Diese Richtung bemerken wir noch bei Gregor dem Großen (590—604), der dem römischen Gottesdienste seine geheimnißvolle Pracht verlieh. Besonders merkwürdig sind in dieser Hinsicht seine Verhandlungen mit dem Bischof Serenus von Marseille, welcher auf die Wahrnehmung hin, daß unter den rohen Franken seines Sprengels die Bilderanbetung um sich griff, die Bilder aus den Kirchen herauswerfen und zerstören ließ. Der Papst, bei welchem Klagen über ein solches Verfahren geführt wurden, lobte zwar des Serenus Eifer gegen die abgöttische Verehrung der Bilder, tadelte aber die Art, wie er gegen das Bilderwesen überhaupt eingeschritten sei, und wies auf den guten und heilsamen Gebrauch der Kirchenbilder zum Unterricht des Volks, zur Nährung der Andacht und zur Erweckung frommer Entschlüsse hin. Nicht mehr lange jedoch erhielt sich in der römischen Kirche diese gemäßigte Ansicht von der Bedeutung der Bilder für das religiöse und kirchliche Leben, denn aus der Art, wie sich die Nachfolger Gregors auf dem päpstlichen Stuhle bei den Bilderstreitigkeiten der griechischen Kaiser betheiligten, erhellt, daß sie schon bis zu Anfang des 8. Jahrhunderts eifrige Vertheidiger der Bilderverehrung geworden waren. In der griechischen Kirche war aber der Bilderdienst um dieselbe Zeit schon tief in das ganze kirchliche, bürgerliche und häusliche Leben verwachsen. Ueberall in und vor Kirchen und Palästen, sowie in Privathäusern war heiliger Bilderschmuck angebracht. Da der Marien- und Heiligendienst hiermit in enger Beziehung stand, so stieg die Zahl und die Verehrung der Bilder immer höher. Man begrüßte die Statuen und Gemälde der gebenedeiten Mutter, der Apostel und anderer Heiligen, in welchen der Geist des Herrn muthiges Märtyrerthum und große Thaten zum Heil der Gemeinde und zum Vorbilde der Mit- und Nachwelt gewirkt hatte, nach der Sitte des Morgenlandes durch Niederknieen, durch Küssen, durch Anzünden von Lichtern und Weihrauch, durch Bekleidung mit kostbaren Gewändern, Verzierung mit Geschmeide u. dergl. Die Heiligen stellten sich dem gemeinen Bewußtsein als in ihren Bildnissen selbst gegenwärtig dar; daher die Sagen von der Wunderthätigkeit der letztern und deren Beiziehung als Taufzeugen. Man wollte Bilder besitzen, die als nicht von Menschenhänden und aus irdischen Stoffen gefertigte zum Theil vom Herrn selbst herstammen und eine besondere wunderwirkende Kraft haben sollten. So hatte die Stadt Edessa ein berühmtes Bildniß Christi, welches dieser selbst dem Könige Abgarus zugesandt haben sollte, und ein anderes sollte Christus in dem Schweißtuche der Veronica, der geheilten Blutflüssigen, ausgeprägt haben. Man fing an, zu solchen Bildern zu wallfahrten, sie zu preisen und zu beschenken. Solche Uebertreibungen mußten natürlicher Weise eine Reaktion des christlichen Bewußtseins dagegen anregen, auch auf Seiten der Laien, zumal da Juden und Mohammedaner die Christen deshalb des Götzendienstes und des Abfalls zu heidnischem Aberglauben beschuldigten. Geistliche mußte noch insbesondere die Lektüre der Bibel und der ältern Kirchenlehrer zu der Ueberzeugung führen, daß die herrschende Bilderverehrung mit der biblischen Lehre und den Grundsätzen der ersten Kirche im Widerspruch stehe. Die Reaktion gegen die Idololatrie mußte aber, zumal da sie von der weltlichen Macht ausging, in einer erregbaren Zeit und in einem unter dem Drucke des Despotismus schmachtenden Reiche von selbst wieder in eine Uebertreibung, in einen fanatischen Bilder- und Kunsthaß ausarten. Die leidenschaftliche Polemik zwischen so schroff und feindlich einander gegenüberstehenden religiösen Anschauungsweisen führte in der morgenländischen Hofkirche zu Aufruhr und Gewaltthat. Dies der sogenannte **Bilderstreit** oder **Bildersturm**, welcher, tief in das kirchliche Leben und die fromme Sitte eingreifend, in allen Kreisen des christlichen Volks eine allgemeine, lebhafte und größtentheils leidenschaftliche Betheiligung hervorrief.

Der Erste, von welchem Unternehmungen gegen das Bilderwesen ausgingen, war der byzantinische Kaiser **Leo der Isaurier** (716—741). Dieser, dem das Unglück des von den Barbaren und Ungläubigen bedrängten Reichs als ein göttliches Strafgericht für den Abfall zum Götzendienste erschien, glaubte sich berufen, als Priester und Monarch nach dem Beispiel eines Hiskias zu handeln und die Kirche von den Mißbräuchen der Idololatrie zu reinigen. Seine erste desfallsige Verordnung von 726 verbot bloß die abgöttische Verehrung der Bilder, wie er solche namentlich im Sichniederwerfen vor denselben sah. Sodann ließ er diejenigen Kirchenbilder, welche von dem Volke geküßt zu werden pflegten, höher hinauf hängen und befahl zuletzt in einem Edikt von 730 die gänzliche Wegschaffung aller Bilder aus den Kirchen und von den öffentlichen Plätzen. Weder ein Volksauflauf, der in Folge der Wegnahme eines Kruzifixes in der Hauptstadt entstand, noch bedeutendere Unruhen, die in den Provinzen ausbrachen, weil die sinnliche Frömmigkeit des Volks sich durch diesen vom Kaiser verfügten Bildersturm (Ikonoklasmus) verletzt und empört fühlte, vermochten den Kaiser von seinem Entschlusse, dem Bilderdienst im römischen Reiche, so weit es seinem Scepter unterworfen war, ein Ende zu machen, abzubringen. Vergeblich war die Einsprache des römischen Bischofs Gregor II., vergeblich die Schutz- und Vertheidigungsschriften des gelehrten Mönchs Johannes von Damascus, der allen seinen Scharfsinn aufbot, um die Sache der Bilderverehrung den kaiserlichen Machtgeboten gegenüber zu verfechten. Leo's Sohn, **Konstantin Kopronymus**, trat ganz in des Vaters Fußstapfen. Indem er seinen Schwager Artabasdus, der sich an die Spitze einer von den Bilderfreunden veranlaßten Empörung gestellt hatte, überwand, gewann er gegenüber den für den Bilderdienst erhitzten Mönchen, denen sich viele Bildhauer und Maler zugesellten, das Uebergewicht und konnte die Verwerfung der Bilder, ja der Maler- und Bildhauerkunst überhaupt als eines dämonischen Verführungsmittels, auf einer 754 zu Konstantinopel abgehaltenen, aber von keinem der Patriarchen besuchten Synode durch ihm ergebene Bischöfe zum allgemeinen Kirchengesetz erheben lassen, welchem jedoch nur in dem Umkreise Folge geleistet wurde,

Digitized by Google

der unter der unmittelbaren Gewalt des byzantinischen Herrschers stand. Der bilderstürmende Kaiser begnügte sich aber nicht mit der Zerstörung und Zertrümmerung der heiligen Bildwerke, sondern schritt sogar zur grausamen Verfolgung ihrer Freunde und Vertheidiger fort. In den Kirchen ließ er die Wände, von denen die Darstellungen heiliger Personen und Geschichten verschwanden, mit profanen Gegenständen, mit Obstbäumen, Jagden, Thieren u. dgl. bemalen. Selbst in den Kirchenbüchern wurden die heiligen Malereien vernichtet, und um dies radikal zu bewirken, theilten oft die ganzen Bücher dies Loos. In Folge so harter Maßregeln und ungeachtet der heftig fortgesetzten, besonders vom Mönchthum genährten Gegenbestrebungen zu Gunsten der Bilder verbreitete sich im Lauf eines halben Jahrhunderts vom Hofe aus in der Hauptstadt und im Heer eine bilderfeindliche Richtung, und es wuchs bei bilderlosem Kultus eine neue, in den Grundsätzen der Bilderstürmer erzogene Generation heran. Als daher nach der kurzen Regierung des dritten Isauriers, Leo's des Chazaren (775—780), der in Hinsicht seiner kirchlichen und den Kultus betreffenden Ansichten den Grundsätzen seines Vaters, nur mit geringerer Entschiedenheit und Energie, treu blieb, die Vormünderin seines Sohnes Konstantin Porphyrogenitus, die Kaiserin Irene, dem Bilderkultus ihre Neigung zuwandte, konnte diese nur mit Vorsicht und nachdem sie die alte Leibwache listiger Weise durch eine neue, ihr ergebenere ersetzt hatte, ihre, schon bei Lebzeiten ihres Gemahls in der Stille gehegten Pläne zur Wiederherstellung der Bilder und ihrer Verehrung ins Werk setzen. Sie verlegte die durch einen Aufstand gestörte Synode von Konstantinopel nach Nicäa (787) und vollbrachte in wenigen Sitzungen, durch eine Hofpartei und durch ihren zum Patriarchen von Konstantinopel gewählten Geheimschreiber Tarasius unterstützt und unter voller Zustimmung des römischen Bischofs Hadrian, das Werk der Rehabilitation des Bilderkultus. Demgemäß wurden die gemalten, musivischen und plastischen Bildwerke in den Kirchen, Häusern und auf den Straßen, bestehend in Darstellungen Christi, der Maria, der Engel und sonstiger frommen und heiligen Personen, nicht nur restituirt, sondern auch durch Zeichen der Ehrerbietung, Kniebeugen, Weihrauchstreuen und Anzündung von Lichtern geehrt, obschon dies nicht für eigentlichen Gottesdienst geachtet und von der wirklichen gottesdienstlichen Anbetung, welche dem göttlichen Wesen allein zukomme, wohl unterschieden werden solle. Diesen Grundsätzen und Ansichten wurde mit Entschiedenheit und Nachdruck erst wieder von Leo dem Armenier widersprochen, welcher nach den kurzen Regierungen des Nicephorus und Michael Rhangabe (813) den Thron bestieg. Mit um so besserem Erfolge konnte jetzt gegen den Bilderdienst etwas unternommen werden, als von früher her noch viele Gegner des Bilderwesens unter der Geistlichkeit, in der Hauptstadt und im Heere sich befanden, und als andererseits die Bilderverehrer das ihnen von Irene wieder eingeräumte Recht abermals zu solchem Unfuge mißbraucht hatten, daß die Bilder zur Taufe u. Kommunion beigezogen wurden und man sich aller Orten in den lächerlichsten Erzählungen von ihrer Wunderkraft erging. Dem Kaiser gelang es, eine nicht unbedeutende Anzahl von Bischöfen zur Einstimmung in seine beabsichtigten Maßregeln gegen die Bilder zu bewegen. Diese versammelten sich zu einer Synode zu Konstantinopel (815) und erließen die ersten Verordnungen gegen die Bilderverehrung. Da der Patriarch Nicephorus, auf die Mönche, die unter Irene zu neuem Ansehen gelangt waren, gestützt und besonders von dem kühnen und begabten Haupte derselben, dem Abt Theodor Studita, dem tüchtigsten Vertheidiger der Bilder, ermuntert, sich diesen Beschlüssen standhaft widersetzte, wurde er 815 abgesetzt und verbannt und ein Laie, ein Nachkomme des Bilderstürmers Konstantin Kopronymus, Theodotus Kassiteras, zu seinem Nachfolger ernannt. Die Partei der Bilderverehrer aber, deren Seele der oben genannte Theodor war, sagte sich von der Kirchengemeinschaft mit dem neuen Patriarchen los. Dieser ließ durch ein neues Koncil die Beschlüsse von Nicäa umstoßen und die Bilder von Neuem aus den Kirchen verbannen. Der Kaiser sah sich den widerspenstigen Mönchen, welche in der Verehrung der Bilder fortfuhren, gegenüber genöthigt, zu harten Maßregeln zu greifen, ohne jedoch dadurch Männer wie Theodor, die sich nach dem Märtyrerthum für die von ihnen mit glühender Begeisterung umfaßte Sache der Bilder sehnten, zur Nachgiebigkeit bringen zu können. Der Kampf mit solchen Leuten drohte Gefahr; denn wenn deren Grundsätze unter dem Volke Verbreitung fanden, so mußten die Bilderfeinde ein Gegenstand des allgemeinen Abscheu's werden, und der Streit zwischen beiden fanatisirten Parteien konnte die heftigsten politischen Unruhen zur Folge haben. Es half nichts, daß man den Theodor von einem Orte zum andern ins Exil schickte und ihn immer strenger bewachen ließ. Ueberall suchte er für die Bilderverehrung zu wirken und den Geist des Widerstandes gegen die Maßregeln des Kaisers zu verbreiten. Durch solchen Widerstand wurde der Kaiser zu gewaltsamen und grausamen Maßregeln, die er anfangs hatte vermeiden wollen, fortgerissen. Er wüthete gegen die widersetzlichen Mönche; Verbannung, schwere Gefangenschaft in Fesseln, Hunger und Durst und scharfe Geißelung waren die Strafen, wodurch man ihren Trotz brechen wollte. Wer ein Bild bei sich hatte, oder einen Bilderfreund bei sich verbarg, wurde gegeißelt u. verbannt. Theodor Studita hauchte unter den fürchterlichsten Geißelhieben beinahe sein Leben aus. Den Kindern in den Schulen suchte man den Abscheu gegen die Bilder einzupflanzen und durch neue Kirchenlieder auch die Menge allmählig von den Bildern abzulenken. Aber der plötzliche Tod des Kaisers (821) eröffnete den Bilderfreunden bessere Aussichten. Michael Balbus, nur der übertriebenen Bilderverehrung abhold und von den Bilderfreunden sollicitirt, genehmigte, um nur Ruhe im Reiche zu haben, den Privatgebrauch und die häusliche Verehrung der Bilder. Andern Grundsätzen huldigte sein Sohn Theophilus, der 830 folgte und in dem Bilderwesen, wie der erste Isaurier, nur Götzendienst sah, welchen auf jede Weise zu vertilgen er sich für berufen hielt. Von Neuem ergingen die härtesten Verfolgungen über die bilderfreundlichen Mönche. Aber schon bereitete sich in des Kaisers nächster Umgebung eine Reaktion vor, und zwar ging diese wieder von einer Frau aus, der Kaiserin Theo-

Digitized by Google

dora. Sie, schon bei Lebzeiten ihres Gemahls heimliche Bilderverehrerin, ließ sich nach dessen Tode durch die Ueberredungskünste der Mönche bestimmen, in die völlige Wiedereinführung des Bilderdienstes einzuwilligen. Im Triumph wurden die Bilder am ersten Fastensonntag 842 (19. Februar) in die Hauptkirche von Konstantinopel wieder eingeführt, und ein hohes Fest, das Fest der Orthodoxie, welches seitdem in der morgenländischen Kirche jährlich begangen wird, verherrlichte den endlichen Sieg der Bilderfreunde. Die Partei der Bilderfeinde, die sich unter Leuten von verschiedenen Ständen und unter den als Gegner der Bilder abgesetzten Geistlichen eine Zeitlang erhielt, erhob sich von da an nicht wieder. Zwar harrte sie noch einige Zeit auf einen neuen ihr günstigen Regentenwechsel, aber sie sah sich in ihren Erwartungen getäuscht. Auf dem ökumenischen Koncil zu Konstantinopel (869), auf welchem man den Streit mit den Ikonoklasten noch einmal vornahm, wurde über alle Gegner der Bilderverehrung das Anathema ausgesprochen, und der lange Streit, der Staat und Kirche im Morgenland über ein Jahrhundert hindurch gespalten und zerrissen hatte, war damit beendigt. Zwischen die beiden Hauptperioden des morgenländischen Bilderstreits tritt die merkwürdige Verhandlung der ihn betreffenden Fragen im fränkischen Abendlande herein. Hier machte sich auf den Synoden zu Frankfurt (794) und zu Paris (825) eine vermittelnde Ansicht geltend, welche sich seitdem in der Vorstellung und Sitte der fränkischen Kirche befestigte und wonach die Bilder immerhin zu kirchlichem Gebrauch willkommen sind, aber jede Art der Anbetung oder Verehrung fern davon zu halten ist. Die fränkische Kirche erklärte sich also sowohl gegen den Fanatismus der Bilderstürmer, als gegen den Aberglauben der Bilderverehrer, somit gegen beide Koncilien, welche auf den Charakter von ökumenischen Anspruch machend diese extremen Richtungen darstellen. Vergl. Schlosser, Geschichte der bilderstürmenden Kaiser, Frankfurt a. M. 1812; Marr, Der Bilderstreit der byzantinischen Kaiser, Trier 1839.

Bei allen diesen die heiligen Bilder betreffenden Streitigkeiten und Bestimmungen handelte es sich immer nur um Aufstellung und Verehrung bildlicher Darstellungen solcher Wesen, denen körperliche Natur zukommt, u. alle hierüber dissentirenden Parteien kamen in der Ansicht überein, daß Gottes intelligibles, rein geistiges Wesen auf keine Weise von menschlichen Händen nachgebildet werden könne und dürfe. Nur das Symbol des heiligen Geistes, die Taube, wurde geduldet. Einzelne Ausnahmen kommen zwar vor, im Allgemeinen aber war es damals noch herrschende Gewohnheit, Abbildungen der Gottheit selbst zu vermeiden und ihre Nähe u. Wirksamkeit lieber durch Symbole anzudeuten (aus den Wolken herabreichende Hand, Lichtstern, Lichtstrahl u. dgl.). Erst gegen das Ende des 13. Jahrhunderts werden bildliche Darstellungen der Gottheit und der Dreieinigkeit häufiger. Die strengen Grundsätze, nach welchen sich früher Freunde und Feinde der Heiligen- und Christusbilder gegen Bildnisse der Gottheit einstimmig erklärt hatten, kamen allmählig in Vergessenheit; der Gottesdienst und das religiöse Leben entfremdete sich immer mehr vom Idealen und Sittlichen und wurde immer äußerlicher, sinnlicher, materieller. Die Hand des Bildhauers und Malers versuchte sich daher, um den Kreis religiöser und kirchlicher Darstellungen durch das letzte und höchste Glied zu schließen, auch in Nachbildungen des Höchsten, zumal da die scholastische Spekulation sich in ihren abstrakten metaphysischen Erörterungen gern der symbolischen Darstellungsmethode bediente und den Künstlern dadurch Veranlassung zu ähnlichen Bestrebungen auf ihrem Gebiete gab. Die Erklärungen einzelner erleuchteten Theologen konnten bei dem allgemeinen und zunehmenden Verfall des christlichen Kultus keine Umkehr bewirken, und im Schooße der orthodoxen Kirche wucherte das Unkraut üppig fort, welches man bei Häretikern verabscheute. Auf einer Kirchenversammlung zu Konstantinopel 1440 fand sich daher die griechische Kirche bewogen, den mit dem Papst kurz zuvor zu Florenz geschlossenen Frieden unter andern aus dem Grunde wieder zu lösen, weil die römische Kirche wider den Beschluß der zweiten nicänischen Synode Bildnisse der ersten Person der Dreieinigkeit dulde. Der erste katholische Kirchenlehrer, welcher auch die bildlichen Darstellungen Gottes offen in Schutz nahm, scheint Thomas Netter (Waldensis), Beichtvater Heinrichs V. von England, gewesen zu sein, der den Malern mit dem Pinsel zu bilden erlaubte, was die heiligen Schriftsteller mit der Feder in Bilder gekleidet hätten. Einen nicht geringen Antheil wie an der Vermehrung der Bilder überhaupt, so an der Beförderung bildlicher Darstellungen Gottes und der Dreieinigkeit, hatte aber die hierarchische Form der Kirche, welche seit dem 11. Jahrhundert sich in immer festerer Gliederung unter ihrem als Stellvertreter Gottes und Christi verehrten Haupte darstellte. Der Künstler überwand die frühere Scheu vor dem höchsten Wesen, da man sich das Leben Gottes und den Zustand des Himmels in der Kurie des Papstes vergegenwärtigt dachte. Im 14. und 15. Jahrhundert treffen wir überall in den Kirchen und Klöstern von Italien Abbildungen Gottes auf historischen Bildern aus der alt- u. neutestamentlichen Geschichte und darunter offenbar ganz unschickliche an. Auch in Missalen und Brevieren fehlte es nicht an lächerlichen und unanständigen Figuren dieser Art, obgleich die Bilder Gottes nie zu solcher Allgemeinheit und Ehre gelangten, wie die Madonnen- und Heiligenbilder.

Ungeachtet der Vorliebe der katholischen Christenheit für diese Bildwerke wagte es doch die Kirchenversammlung zu Trient nicht, die Bilder der Gottheit förmlich anzuerkennen. Sie hielt sich auch hier, wie in der Bestimmung der Art und Weise der Heiligen- und Bilderverehrung überhaupt, an die Beschlüsse der zweiten nicänischen Synode und redete nur von Bildern Jesu, Maria's und anderer Heiligen, vielleicht weil ihr neben bedeutenderen Verhandlungen diese Sache geringfügig erscheinen mochte. Dagegen tritt der auf päpstlichen Befehl abgefaßte Katechismus des tridentinischen Koncils offen mit der Erklärung hervor, daß es zwar Versündigung an der göttlichen Majestät sei, wenn man die Gottheit in künstlerischen Formen darzustellen wage, daß es aber keine Verletzung des göttlichen Gesetzes sei, wenn man eine oder die andere Person der Trinität mit den Zeichen andeute, unter welchen sie sowohl im Alten, als im Neuen Testament er-

Digitized by Google

ſchienen. Bellarmin beſonders, dieſer Erklärung ſich anſchließend, bemühte ſich, die Vertheidigung der Bilder Gottes zu führen und eine genaue Grenzlinie zu ziehen, innerhalb welcher die katholiſche Kirche dem Künſtler die Verfertigung bildlicher Darſtellungen der Gottheit verſtatten könne. Bei dem Religionsgeſpräch zu Poiſſy 1561 erklärten im Widerſpruch hiermit die ausgezeichnetſten Theologen der gallikaniſchen Kirche jede Abbildung der göttlichen Dreieinigkeit für unerlaubt, worauf auf königlichen Befehl ſolche Bildwerke überall hinweggenommen wurden. Papſt Alexander VIII. verdammte dagegen 1690 unter andern Sätzen auch den, daß es unerlaubt ſei, das Bild Gottvaters im Tempel aufzuſtellen. Die römiſche Kirche duldet ſonach bildliche Darſtellungen der Gottheit, obwohl ihre Symbole ſich eher dagegen als dafür ausſprechen. Auch die griechiſche Kirche hat in ihren Symbolen keine ausdrückliche Beſtimmung hierüber und ſpricht immer nur von Bildern Jeſu, Maria's und der Heiligen; ebenſo das neue ruſſiſch-griechiſche Glaubensbekenntniß. Doch haben auch hier Abbildungen Gottes hin und wieder Eingang gefunden.

Inſofern der Zweck der Reformation auf Reinigung der Kirche von ſchädlichen Irrthümern u. Satzungen ging, mußte von ihr das Bilderweſen verworfen werden. Aber in einer ſolchen Zeit erwachender Geiſtesfreiheit konnte die rechte Mittelſtraße nicht ſogleich aufgefunden u. eingehalten werden; auf der einen Seite that man zu viel, auf der andern zu wenig, Letzteres in mehrfacher Beziehung beſonders in der engliſchen und in Bezug auf die Bilder in der lutheriſchen Kirche. Luthers perſönliche Individualität, ſeine Hinneigung zu den künſtleriſchen Beſtrebungen der frühern Jahrhunderte, vornehmlich aber Karlſtadts bilderſtürmeriſche Gewaltſchritte veranlaßten ihn, den Kirchenbildern, inſoweit ſie nicht Gegenſtände kirchlicher Verehrung würden, das Wort zu reden und ſogar bildliche Darſtellungen der Gottheit für unſchädlich zu halten (in der Schrift „Wider die himmliſchen Propheten"), während er früher dem allgemeinen Verlangen nachgegeben und die Bilder „ohne Geräuſch" aus den Kirchen hinwegzunehmen geſtattet hatte. Die ſymboliſchen Bücher der lutheriſchen Kirche enthalten keine weitere Beſtimmung über religiöſe Bilder, als daß ſie auf Abſchaffung des Heiligen- und Bilderdienſtes dringen. Man hielt die kirchlichen Bilder für ſogenannte Mitteldinge (adiaphora), und der tübingiſche Kanzler Andreä wollte auf dem Religionsgeſpräch zu Mömpelgard 1586 ſelbſt die bildlichen Darſtellungen Gottes nach den Schilderungen der Propheten darunter gerechnet wiſſen. Ueberall in dem lutheriſchen Sachſen wurden damals Bilder in den Kirchen gefunden. Die ſpätern Lutheraner blieben bei Luthers Beſtimmungen. Im 17. Jahrhundert entſtand über das Verfahren des vom Kurfürſten Friedrich X. von der Pfalz nach Prag mitgenommenen Hofpredigers Scultetus, welcher nicht nur die Bilder aus der dortigen Hofkirche hinwegſchaffen, ſondern auch eine Predigt wider ſie drucken ließ, ein heftiger Streit. Scultetus hatte die Reformirten auf ſeiner Seite; aber um ſo heftiger widerſtritten ihm die lutheriſchen Theologen. Später brach ein ähnlicher Streit zwiſchen Rivetus und Dannhauer aus, welcher letztere die Bilder Gottes vertheidigte. Zuletzt erklärte ſich 1746 der tübingiſche Kanzler Pfaff in ſeiner gelehrten Abhandlung über die Bilder Gottes und der Dreieinigkeit für dieſelben, indem er die alte Behauptung wiederholte, daß die Chriſten befugt ſeien, die Formen der Erſcheinung, unter welchen nach dem Alten und Neuen Teſtament Gottvater als Greis, der heilige Geiſt als Taube und in Flammenzungen ſich geoffenbart habe, in Bildern darzuſtellen. Dieſe Anſicht ſtimmt mit der noch heute in Würtemberg beſtehenden Praxis überein. Zu weit führte der Eifer gegen das Bilderweſen bei den ſchweizer Reformirten, indem man hier mit dem Unpaſſenden auch das Lobenswerthe verwarf und allen Bilderſchmuck aus den Kirchen entfernte, obgleich die Symbole und ſtimmberechtigte Theologen ihrer Partei ſich nur gegen die Bilder der Gottheit geradezu erklärten, und Zwingli ſelbſt hinſichtlich der übrigen Bilder ſich gemäßigt ausgeſprochen hatte. Calvins ſtrengere Anſichten begründeten das Verfahren in Genf, in einem Theil der Niederlande u. in Schottland, wo alle Bilder, namentlich die der Gottheit, aus den Kirchen entfernt wurden. Auch im proteſtantiſchen Frankreich wollte man wenigſtens die Bilder Gottes verbannt wiſſen. In England wurden unter Eduard VI. die Bilder aus den Kirchen gewieſen, und obgleich Eliſabeth dem Rituellen der katholiſchen Kirche und auch dem Bilderweſen geneigt war, ſo gab ſie doch dem Zureden der engliſchen Geiſtlichkeit nach und ließ die Bilder von den Wänden hinwegnehmen. Die Presbyterianer und Kongregationaliſten halten ſich ſtreng an Calvins Kirchenordnung. Den Quäkern gilt die innere Erleuchtung und das ſpirituelle Leben in Gott und Chriſtus zu viel, als daß ſie nicht mit den übrigen Gebräuchen u. Satzungen der Kirche auch jedes Bild verwerfen ſollten. Die Mennoniten haben gleichfalls unſcheinbare und von allem Gepränge freie Gotteshäuſer. Das Gleiche gilt von der Brüdergemeinde, deren fromme Phantaſien ſich allein auf Chriſtus als Lamm, Bräutigam, Opfer ꝛc. beziehen, ohne an bildlichen Darſtellungen Gefallen zu finden. Die Unitarier verbieten ſtreng um der Gefahr des Abfalls zur Idololatrie willen alle Bilder, obgleich ihr Katechismus ſagt, daß man Gott nach den Formen der Erſcheinung, in welcher er einſt wirklich geſehen worden ſei, darſtellen könne, aber ihn nur nicht im Bilde anbeten dürfe. Der Pietismus der proteſtantiſchen Kirche muß in ſeinem Streben nach Verinnerlichung des Gottesdienſtes und nach Erhaltung des rein bibliſchen Glaubens zur Abweiſung alles Bildlichen in der Religion führen; ſeine Anhänger verfielen jedoch, durch eine falſche, ſinnlich ſchwächliche Myſtik irre geleitet, öfter in die Luſt an religiös und äſthetiſch ganz unwürdigen Bildern, z. B. vom Weltgericht.

Vgl. J. G. von Weſſenberg, Die chriſtlichen Bilder, ein Beförderungsmittel des chriſtlichen Sinnes, Konſtanz 1827, 2 Bde.; Grüneiſen, Ueber die bildliche Darſtellung der Gottheit, Stuttgart 1828.

Bilderdijk, Willem, ausgezeichneter holländiſcher Dichter und Sprachforſcher, geboren den 7. September 1756 zu Amſterdam, ſtudirte in Leyden die Rechte und prakticirte dann im Haag als Ad-

Digitized by Google

vokat. Als eifriger Orangist verließ er beim Einrücken der Franzosen sein Vaterland, lebte längere Zeit in Braunschweig und dann in London, wo er stark besuchte Vorlesungen über Jurisprudenz, Poesie und Literatur hielt, und machte sich in dieser Zeit als juristischer Schriftsteller durch die „Observationes et emendationes juris" (Braunschw. 1806) bekannt, die er später neu bearbeitete und fortsetzte (Leyden 1820, 2 Bde.). Nach dem Regierungsantritt Ludwig Napoleons kehrte er 1806 nach Holland zurück. Der König wählte ihn zu seinem Lehrer im Holländischen und ernannte ihn zum Mitglied des holländischen Nationalinstituts. Nach Ludwigs Abdankung zog er sich zurück, lebte seit 1827 in Haarlem und † daselbst am 18. December 1831, nachdem er durch die Restauration seine Pension eingebüßt hatte. Mit den altklassischen, den meisten neueren und selbst einigen morgenländischen Sprachen und Literaturen vertraut, besaß B. auch gründliche Kenntnisse in der Geschichte, Alterthumskunde, Jurisprudenz, Theologie und selbst in der Medicin, u. zwar hatte er sich dieselben größtentheils auf autodidaktischem Wege erworben. Schon 1776 gewann er mit seinem Gedichte „Over den invloed der dichtkunst op het staatsbestuur" einen Preis. Seinen Ruf als Dichter aber begründeten die Dichtungen: „De ware liefde van het vaterland" (1777), „Elius", Romanze (1778), und die gelungenen Uebertragungen zweier sophokleischen Tragödien: „Koning Edipus" (1779) und „De dood van Edipus" (1779), worin das Streben hervortritt, sich von dem Einfluß französischer Muster frei zu machen. Bald folgten andere Produktionen: „Verlustiging" (1779), „Odilde" (1784, 1808) und „Bloembjens" (1785). Während er in der Fremde verweilte, erschienen als Sammlungen kleinerer Gedichte die „Mengelpoëzij" (Amsterd. 1799, 2 Bde.; neue Aufl. 1823), die „Mengelingen" (das. 1804—8, 4 Bde.; 2. Aufl. 1828) und die „Poëzij" (das. 1803—7; 2. Aufl. 1822), worin sich viele Nachahmungen ossianischer Lieder finden, wie er denn auch „Fingal" (das. 1805—6, 2 Bde.) in Alexandrinern seinen Landsleuten zugänglich zu machen suchte. Sein „Buitenleven" (Amsterd. 1803) ist eine sehr gelungene Uebertragung von Delille's „L'homme des champs". Nach seiner Rückkehr ins Vaterland widmete er Ludwig Bonaparte die „Nieuwe mengelingen" (Amsterd. 1806, 2 Bde.; 2. Aufl. 1817), denen im folgenden Jahre eines seiner Hauptwerke: „De ziekte der geleerden" (Die Krankheiten der Gelehrten, Amsterd. u. Haag 1807; 2. Aufl. 1829), ein Meisterwerk der beschreibenden Poesie, folgte. Damals versuchte er sich auch im dramatischen Fache mit dem Trauerspiel „Floris de Vijfde" (1808, 1829) u. in den Dramen „Willem van Holland", „Kormak" und „Linna", welche in den „Treuerspelen" (Haag 1808—9) mit enthalten sind. Um dieselbe Zeit lieferte er eine Uebersetzung der „Lofzangen van Kallimachus", das treffliche Gedicht „De mensch", eine Umarbeitung von Pope's „Essay of man", u. viele andere Arbeiten nach klassischen Vorbildern, sowie die Sammlungen „Najaarsbladen" (1808—9, 2 Bde.), „Verspreide gedichten" (1809, 2 Bde.) u. „Winterbloemen" (Haarlem 1811, 2 Bde.). Die Befreiung seines Vaterlandes, die er im „Afscheid" (1811) vorausgesagt, feierte er in der feurigen Dichtung „Hollands verlossing" (1813—14, 2 Bde.; 2. Aufl. 1833), in der Hymne „Willem Frederik, Koning der Nederlanden" (1815), in „Wappenkreet" und den „Vaterlandschen uitboezemingen" (Amsterd. 1815). Einer niedergeschlagenen Stimmung entsprangen seine „Affodillen" (Haarl. 1814, 2 Bde.); heitere Seelenruhe aber verrathen seine „Nieuwe uitspruitsels" (1817), sein „Wit en rood" (1818, 2 Bde.), „Dieren" (1818), ein satirisches Gedicht, sowie die „Nieuwe dichtschakeering" (Amst. 1819). Eines der besten Erzeugnisse der holländischen Literatur ist seine Fragment gebliebene Dichtung „De ondergang der eerste wereld" (1820, neue Ausgabe, von da Costa, Amsterd. 1845—47). Unter der langen Reihe seiner übrigen Dichtungen nennen wir noch: „Poëzij" (1820), „Sprokkelingen" (1821), „Krekelzangen" (1822—23, 3 Bde.), „Bijdragen tod de tooneelpoëzij" (1823), „Rotsgalmen" (1824, 2 Bde.), „Navonkeling" (1826, 2 Bde.), „Oprakeling" (1826), „Gedichten" (1827), „Vermaking" (1828), „Schemerschijn" (1829), „Nasprokkeling" (1830). Nach seinem Tode gab David „De geesterwereld en het waarachtig goed" (Amsterd. 1843) mit Anmerkungen heraus. Durch ausdauernden Fleiß im Studium der besten vaterländischen und ausländischen Dichter aller Zeiten und Literaturen, sowie durch Uebersetzungsversuche erwarb er sich frühzeitig eine seltene Meisterschaft in Handhabung des Technischen der Poesie. Mehr aber natürlicher Begabung entsprangen die lebendige Phantasie, der Gedanken- und Bilderreichthum, der Wohllaut der Sprache, Vorzüge, welche neben Korrektheit des Ausdrucks, metrischer Vollendung und glücklicher Neubildung von Worten seine über alle Gattungen der Poesie sich erstreckenden Gedichte auszeichnen. Leider ist B. im Auslande noch wenig bekannt; eine deutsche Uebersetzung von seinen „Dichtungen" begannen Quack und Duttenhofer (Stuttg. 1851 f.). Seine in das theoretische Studium seiner Muttersprache einschlagenden Schriften, in denen er durchaus selbstständig zu Werke ging, sind theils grammatischen Inhalts, theils werthvolle Beiträge zur Erläuterung der älteren und ältesten Denkmäler der vaterländischen Literatur. Zu letzteren gehören unter Anderem seine Ausgabe von Maerlants „Spiegel historiael" (Amsterd. 1812), von P. van Hoofts „Gedichten" (das. 1823, 3 Bde.), von Huygens „Korenbloemen" (1824—25, 6 Bde.) und von des Antonides van der Goes „Gedichten" (1827—36, 3 Bde.). Unter seinen sprachwissenschaftlichen Werken verdienen Erwähnung: „Verhandeling over de geslachten der naamworden" (1805, 1818); „Taal-en-dichtkundige verscheidenheden" (1820—23, 4 Bde.); „Nederlandsche spraakleer" (1826); „Beginsels der woordvoorsching" (1831) ꝛc. Auch der vaterländischen Geschichte widmete er in der im Sinne der Aristokratie geschriebenen „Geschiedenis des vaterlands" (herausgegeben von Tijdemann, Leyden 1832—39, 12 Bde.) eine ausführliche Darstellung. Seine zweite Gemahlin, Katharine Wilhelmine, geborne Schweickhardt, geboren im Haag 1777, † 1830, widmete sich ebenfalls der Dichtkunst. Unter ihren Poesien, die meist mit denen ihres Gatten erschienen, wird „Rodrigo de Goth", eine Uebersetzung von Southey's „Roderick", für ein Meisterwerk gehalten. Geschätzt sind auch ihr „Overtrooming van Gelderland" (1819), ihre „Gedichten voor kinderen" (Am-

Digitized by Google

sterdam 1813) und ihre Tragödien „Elfride“ und „Iphigenie“, letztere nach Racine.

Bilderreime, s. Technopaignia.

Bilderſprache, s. Bildlich.

Bilderſtreit, **Bilderſturm**, s. Bilderdienſt.

Bilderverehrung, s. v. a. Bilderdienſt.

Bildgießerei, s. Gießerei.

Bildhauerkunſt (Bildnerei, Skulptur), im weiteren Sinne die Kunſt, aus gewiſſen feſten, mehr oder weniger harten Stoffen, wie Thon, Elfenbein, Stein, Erz, Menſchen- und Thiergeſtalten und andere Gegenſtände plaſtiſch nachzubilden. Hinſichtlich des dazu verwendeten Materials, ſowie der Art, wie daſſelbe zu Bildwerken verarbeitet wird, zerfällt die Bildnerei in die B. im engeren Sinne, welche ihre Werke mit Schlägel und Meißel aus dem harten Stoff, namentlich Stein, heraushaut; in die Formkunſt, welche ihre Gegenſtände aus weicheren, aber ſpäter verhärtenden Stoffen bildet; in die Bildgießerei, welche aus ſchmelzbaren Stoffen, namentlich Metallen mittelſt Gießens derſelben in Formen plaſtiſche Werke ſchafft; in die Toreutik (Treiberei), welche dehnbare Metalle mittelſt des Hammers und der Punze zu Kunſtſachen verarbeitet; in die Steinſchneidekunſt, welche auf edlen Steinen mittelſt Schleifens erhabene oder vertiefte Gebilde hervorbringt, u. in die Stempelſchneidekunſt, welche Aehnliches mittelſt des Grabſtichels in Metallen bewirkt. Die Werke der eigentlichen B. ſind entweder runde oder ſolche Figuren, deren Formen von allen Seiten ſichtbar ſind, wie ganze Körper, Büſten, Köpfe, Vaſen ꝛc., oder halbrunde Figuren, welche nur von einer Seite zu betrachten ſind und mit der anderen auf einer Fläche feſtſitzen, aus der ſie hervorragen (Reliefs). Erſtere ſind entweder ſelbſtſtändige (monumentale) Kunſtwerke, oder ſie gehören als Theile zu einem größeren Ganzen; letztere dienen zur ſchmuckvollen Ausſtattung größerer Werke der Baukunſt und Skulptur und ſtehen zu dieſen in einer der in ihnen ausgeſprochenen Idee ſich anſchließenden allegoriſchen oder ſymboliſchen Beziehung.

Die techniſche Hervorbringung eines Werks der B. zerfällt in die Herſtellung des Modells und in deſſen Ausführung in dem dazu beſtimmten Material, alſo in Holz, Sandſtein, Marmor, Bronze. Beide Akte fallen nur bei Werken von Thon, die im Ofen gebrannt werden ſollen und nicht zur Vervielfältigung beſtimmt ſind, in Einen zuſammen; bei Werken aus gegoſſenem Metall aber iſt der zweite Akt ohne den erſten gar nicht möglich, während bei Werken von hartem Stoffe, wie Holz oder Stein, die Herſtellung eines Kunſtwerks ohne vorherige Modellirung zwar möglich, aber nicht thunlich iſt. Das Aushauen eines Werks der Skulptur aus einem harten Stoffe iſt nämlich an ſich ſchon eine mühſame und langwierige Operation, bei der es ſehr ſchwierig iſt, den Entwurf zu einem Kunſtwerke bloß in der Phantaſie und ohne anderen Anhalt, als eine das plaſtiſche Werk ſtets ungenügend zur Anſchauung bringende Zeichnung, feſtzuhalten. Dazu kommt noch, daß ſich dabei begangene Verſehen ſchwer oder gar nicht verbeſſern laſſen, was namentlich dann der Fall iſt, wenn man von dem zu bearbeitenden Material an irgend einer Stelle zu viel weggehauen, ſich „verhauen“ hat. Die eigentlich künſtleriſche Produktion des Bildhauers beſteht aber eben in der Herſtellung des Modells, wobei höchſtens ein gezeichneter erſter Entwurf vorliegt. Man bedient ſich dabei einer leicht zu bearbeitenden Maſſe, am häufigſten eines feingeſchlämmten, von ſandigen Beſtandtheilen gereinigten plaſtiſchen Thons, dem man durch Anfeuchten mit Waſſer einen ſolchen Grad einerſeits von Geſchmeidigkeit und andererſeits von Konſiſtenz gibt, daß er ſich ſowohl leicht formen läßt, als auch die ihm gegebene Form beibehält. Ein anderes Material, das man jetzt ebenfalls häufig zum Modelliren verwendet, iſt Gyps, der naß und weich aufgetragen wird, aber auch, nachdem er hart geworden iſt, ſich leicht mit einem meſſerartigen Werkzeug bearbeiten läßt. Die Modellirung ſelbſt beginnt mit Herſtellung der Formen im Groben und ſchreitet nach und nach zur Bildung der feineren Formen fort, wobei der Künſtler, eben in Folge der Leichtigkeit, mit welcher das genannte Material geformt werden kann, leicht jede in ihm aufſteigende Idee plaſtiſch zu verkörpern und ſeine Arbeit durch beliebige Hinwegnahme des Materials oder Hinzufügung von ſolchem fort und fort zu ändern und zu beſſern im Stande iſt. Das vollendete Thonmodell wird durch Brennen im Töpferofen gehärtet, was bei dem Gypsmodell unnöthig iſt, da dieſes von ſelbſt die nöthige Härte annimmt. Hierauf ſchreitet der Künſtler zum zweiten Theil ſeiner Aufgabe, zur Uebertragung des im Modell fertig vor ihm ſtehenden Werks in das beſtimmte Material. Dieſe Arbeit geſtaltet ſich verſchieden, je nachdem dieſes Material ſich mit ſchneidenden Werkzeugen behandeln läßt, wie Holz, Elfenbein oder Stein, oder je nachdem das Werk mittelſt des Guſſes in Metall ausgeführt werden ſoll. Ueber letzteres Verfahren gibt ein beſonderer Artikel (ſ. Bronzeguß) Aufſchluß, daher hier bloß von der Uebertragung des Modells auf einen harten Stoff, namentlich Marmor, der B. im engeren Sinne, gehandelt wird. Der Marmorblock, aus welchem das Werk gemeißelt werden ſoll und der im Allgemeinen dieſelben Dimenſionen hat wie das Modell, wird zuvörderſt auf einer ſoliden, meiſt gemauerten Grundlage auf die Weiſe feſtgeſtellt, daß nicht die mindeſte Verrückung zu befürchten ſteht. Um nun genau zu erfahren, wie viel man davon wegbauen muß, wendet man jetzt meiſt die ebenſo ſinnreiche als ſichere Methode des Punktirens an. Man ſtellt zu dieſem Behuf Modell und Block möglichſt nahe neben einander und bringt über jenem einen viereckigen, bis über die am weiteſten vorſpringenden Punkte der Figur übergreifenden Rahmen an, deſſen Seiten in eine beſtimmte Anzahl gleicher Theile eingetheilt werden, die man numerirt; ſodann bringt man über dem Marmorblock, wenn die Statue ebenſo groß wie das Modell werden ſoll, einen ebenſo großen und auf dieſelbe Weiſe eingetheilten, wenn die Statue aber kleiner oder größer werden ſoll, als das Modell, einen verhältnißmäßig größeren oder kleineren Rahmen an. An allen Theilungspunkten läßt man Bleilothe herabhängen, die dann feſte Anhaltspunkte für die Uebertragung eines jeden Punktes des Modells auf die richtige Stelle des Blocks abgeben. Man fängt bei den die Geſtalt ihrem Umriſſe nach am allgemeinſten

Digitized by Google

bezeichnenden Punkten (Leitpunkten), welche man am Modell durch kleine Messingnägel mit breitem Kopfe zu bemerken pflegt. Diese Punkte werden dann auf den Block übertragen, indem man den horizontalen und vertikalen Abstand eines jeden Punktes von den Fäden mißt und diese Maße mit Bleistift auf die Flächen des Blocks überträgt. Hierauf mißt man die Entfernung jedes Punktes von dem entsprechenden Faden nach der Tiefe, bohrt an den bezeichneten Punkten des Blocks mit dem Marmorbohrer ebenso tief ein und schlägt dann die überflüssige Masse hinweg, so daß die Gestalt in den ihre Umrisse umgebenden ebenen Flächen herausgearbeitet wird. Dann fährt man in ähnlicher Weise fort, indem man am Modell immer mehre der zwischen den Leitpunkten liegenden Punkte mit Bleistift bezeichnet, deren genau gemessene Abstände von den Fäden und Leitpunkten auf die Flächen der grob ausgehauenen Gestalt überträgt und bis zu der erforderlichen Tiefe einbohrt, dann abermals den überflüssigen Marmor abschlägt und so die Gestalt ihren Hauptzügen nach herausarbeitet. Durch Fortsetzung dieses Verfahrens und fortwährende Vermehrung der Punkte kann man die Statue bis zu der Feinheit bringen, daß zuletzt der freien Ueberarbeitung, welche alles zwischen den Punkten stehen gebliebene Material zu entfernen hat, wenig zu thun übrig ist. In sofern aber die Arbeit des Punktirens eine durchaus mechanische ist, zu der weiter nichts gehört, als zweckmäßige Auswahl der Punkte am Modell und Genauigkeit in der Messung und Uebertragung derselben, ist sie nicht Sache des Künstlers, sondern wird bloß routinirten Arbeitern, Steinmetzen überlassen, häufig auch an Ort und Stelle des Marmorbruchs besorgt, wie z. B. in Carrara eine ganze Reihe von Werkstätten ist, worin Marmorstatuen für Bildhauer aller Orte in Punkte gesetzt werden. Dem Bildhauer bleibt somit nur die Ausarbeitung ins Feine übrig, bei dieser aber kommt es besonders auf sein ausgebildeten Formensinn an, wenn das Werk den Ausdruck individuellen Lebens bekommen soll. Ein anderes, mehr auf wissenschaftlichen Principien basirtes Verfahren ist in der neuesten Zeit in Aufnahme gekommen. Nach diesem bestimmt man mit Hülfe eines Instruments zuerst drei der erhabensten Punkte des Modells in ihrer gegenseitigen Distanz von einander und ihrer verschiedenen Erhebung und bezeichnet dieselben Punkte nach Angabe desselben Instruments auf dem Steine, indem man so viel von seiner Oberfläche wegschlägt, bis man die genügende Tiefe erreicht hat. Von diesen drei Punkten gewinnt man sodann neue Punkte durch komplicirte Dreiecksmessungen, die man auf dieselbe Weise auf den Stein überträgt, und wiederholt dies so lange, bis alle wichtigeren Punkte des Modells am Steine genau nach der Lage, die sie an jenem haben, angegeben sind. Man bedient sich dabei eines Krumm- oder Tasterzirkels. Hierauf beginnt erst die eigentliche Ausarbeitung des Steins, zuerst ins Grobe, dann feiner und ins Detail. Bei der Arbeit bedient man sich hauptsächlich verschiedener Arten von Meißeln, glättet dann mit Raspel und Feile und polirt zuletzt mit Bimsstein, Zinnasche, Smirgel und Fischhaut.

Geschichte. Die ersten Anfänge der B. verlieren sich im Dunkel der Urzeit u. erscheinen als gestaltlose Gedächtnißzeichen, die nicht umgeformt von Menschenhänden sich als ein der Nachwelt überliefertes Andenken an Personen und Ereignisse noch auf den ehemaligen Schauplätzen der vergangenen Weltgeschichte vorfinden. Derartige Denkmäler sind die Monolithen Asiens, Afrika's (Karnak) und Amerika's, die celtischen Steinpfeiler der Bretagne (Menhir und Peulvan) ꝛc. Charakteristische Versuche plastischer Darstellung sind uns in Denkmälern auf mehren Inseln des großen Oceans, namentlich auf den Sandwichsinseln, erhalten. Eine höhere Stufe solcher Bildnerei nehmen die Werke der alten mittel- und südamerikanischen Völker ein, unter denen die der Mexikaner nicht nur volksthümliche Unterschiede, sondern auch verschiedene Entwickelungsgrade erkennen lassen. Am verbreitetsten sind diejenigen Arbeiten der mexikanischen B., welche man den Azteken zuschreibt, die aber auch zugleich die niedrigste Stufe der mexikanischen Bildnerei bezeichnen. Man sieht in ihnen, wie dem Auge des Künstlers zuerst die Bedeutung der organisch belebten Gestalt entgegentritt, wie er zuerst die Aeußerungen des Seelenlebens aufzufassen sich bemüht. Aber noch gelingt es ihm nur, das Allgemeine dieser Verhältnisse auszudrücken; die Körperform ist vorherrschend schwer und kurz, die einzelnen Theile, besonders der Kopf, von übermäßiger Größe; der Schmuck, der den Gestalten hinzugefügt wird, nimmt ebenfalls noch einen übermäßigen Raum ein und wird architektonisch konventionell behandelt; die Ausführung geht nur selten in das feinere Detail der Formen ein; die Phantasie, geleitet von den Vorstellungen einer düsteren Priesterlehre, schweift zum Theil noch willkürlich umher und fügt, besonders bei der Darstellung dämonischer Wesen, das Verschiedenartige zum abenteuerlichen Ganzen zusammen. Die weitere Ausbildung der B. folgte indessen frühzeitig in den alten indischen Reichen beim Tempelschmuck, so in den buddhistischen Stupa's auf Ceylon (Löwen-, Tiger- und Göttergestalten), bei Orissa auf dem Berge des Sonnenaufgangs Albajagiri, wo sich ganze Schlachtscenen befunden haben sollen, in den Felsentempeln von Ellora und Movalipuram, den Pagoden von Bhilsa, den Pyramiden von Chillambrun, in den Grottentempeln von Salsette und Elephante mit den schönen Basreliefs ꝛc. Das schönste Werk indischer B., das auf uns gekommen, ist die Statue der Göttin Lakschmi in der Pagode von Bangalora, welches durch seine anmuthige Form und feine Durchbildung auf eine frühe hohe Stufe indischer Kunst schließen läßt. Wenn die indische B. einestheils oft eng mit der Architektur verbunden ist, so zeigt sie sich doch auch selbstständig, aber immer durch die Satzungen der Religion an gewisse Formen gebunden und in ihrer weiteren Entwickelung gehemmt. Ihr eigenthümlich finden sich phantastische neben einfachen der Natur aus direkter Anschauung entnommenen Gebilden, kolossale neben proportionirten Formen einer durcheinander gewürfelten Sagenwelt, vielköpfige und vielarmige Gestalten, Kombinationen aus Thier- und Menschengeschlechtern. Die Thiere sind oft meisterhaft nachgebildet; in den menschlichen Gestalten sind Weichheit und Anmuth, namentlich in weiblichen Formen, Ueberfülle und Sinnlichkeit vorherrschend. Auch das obscöne

Digitized by Google

Element erfreute sich als Symbol der schaffenden Kraft großer Verehrung. In China schuf der Buddhaismus neben der Pflege der Baukunst auch der B. ihren ersten Anfang. Die Gegenstände der chinesischen B. gehören theils dem Kreise der Gottheiten und Dämonen, theils dem Bereich des gewöhnlichen Lebens an. In Allem, was Technik an diesen Arbeiten betrifft, erscheinen sie sehr ausgezeichnet, oft bewunderungswürdig, künstlerischer Geist aber wird in ihnen vergeblich gesucht. In dem Allgemeinen des Styls, der Auffassung der Formen erkennt man auch hier noch das eigenthümliche Element der indischen Kunst; es ist dasselbe aber auf eine Weise verdreht und verzwickt und verzerrt, daß der Eindruck dieser Dinge auf den Sinn des Beschauers bei längerer Betrachtung unheimlich wirkt. In dem bedeutendsten aller chinesischen Baudenkmale, dem Grab Tait'su's bei Nanking, unter dem Namen Horanglin (Gräber der Könige) bekannt und aus dem 14. Jahrhundert stammend, finden sich ganze Reihen von Elephanten, Löwen und Kriegerpaaren. In Aegypten spielte die B. bei den Baudenkmalen eine große Rolle und stand in enger Beziehung zur Architektur. Vor Allem gilt hier das System der Polychromie, welches man fast überall in der ägyptischen Plastik berücksichtigt findet. Die tief geschnittenen Reliefs heben sich durch die Behandlung mit Farbe und finden unter einem Himmelsstriche, wo selbst die Luft im höchsten Farbenglanze strahlt, volle Rechtfertigung. Die Bildwerke der alten Aegypter sind in einem Grade wie keine anderen für die Kenntniß der Geschichte, des socialen wie häuslichen Lebens des Volkes von Bedeutung; sie geben eine vollständige plastische Chronik, und die Monumente von Karnak ꝛc., deren gründliche Enderforschung durch Mariette erst aus allerneuester Zeit datirt, legen ein Stück Geschichte offen, das einen eben so großen Zeitraum umfaßt, als es für das Studium der Archäologie von unbestrittenem Werthe ist. Der Glaube an den strengen Ernst der pharaonischen Zeit schwindet beim Anblick der frischen, heiteren Darstellungen aus dem Leben und Treiben des merkwürdigen Volkes, bei dem selbst der Tod, wie die neueren Forschungen beweisen, seine Schrecken verliert. Fast alle Gegenstände des häuslichen und öffentlichen Lebens, die uns der Wüstensand vielfach in tadellosem Zustand unter seiner Hülle erhalten, sind geschmackvoll und mit seltener Fertigkeit geziert; in sinnreicher Weise sind Vasen, Deckel, Henkel mit thierischen Gestalten, bezüglichen Attributen versehen. Die Geräthschaften des Hauses, der Schmuck der Frauen, Ketten, Spangen ꝛc. tragen alle den Stempel eines wohlgebildeten Geschmacks und technischer Meisterschaft. Die Ornamentik an den öffentlichen Gebäuden, Tempeln ꝛc. ist reich und bedeutungsvoll. Aber es ist eben nur die äußere Gestaltung. Die körperliche Form ist den Aegyptern eben nichts als körperliche Form; davon, daß sie zugleich an sich der Ausdruck des Geistes sei, daß sie wesentlich nur dazu diene, den Geist zur Erscheinung zu bringen, weiß sie nichts. Da es der ägyptischen Kunst vornehmlich um klare Verständlichkeit zu thun ist, beobachtet sie die größte Genauigkeit in allen charakteristischen Einzelnheiten, besonders in dem Kostüm und der ganzen äußeren Erscheinung, in welcher die einzelnen Figuren auftreten. Ihre Formen sind in großen, oft streng symmetrischen Zügen gezeichnet und somit zur Hervorbringung eines feierlich erhabenen Eindrucks allerdings geeignet, aber es fehlt ihnen mehr oder weniger der Ausdruck des Lebens. Durchgehend ist mehr das Allgemeine der Form gegeben, während das Besondere der Muskulatur und namentlich der Bildung der Gelenke nur auf untergeordnete Weise angedeutet ist. Der Kopf zeigt insgemein dieselben regelmäßig wiederkehrenden Typen, von denen nur die besseren Bildnißdarstellungen der Fürsten zum Theil eine Ausnahme machen; Mund und Auge sind aber durchaus starr und ohne den Ausdruck individuellen Gefühls. Auch die Gewandung erscheint noch ganz ohne freie Bewegung. Die bedeutsamsten Gebilde der ägyptischen B. und Malerei sind die Darstellungen von Thieren, namentlich die Reihen der Sphinx- oder Widderkolosse, welche den Zugang zu den großen Tempelbauten bilden.

Die assyrisch-babylonische Kunst reicht nicht in das Alter der ägyptischen zurück und schließt bereits im 6. Jahrhundert. Ihre Blüthezeiten fallen in die Perioden Aschurak-Pals um 900 v. Chr. und Sennacheribs um 700 v. Chr. Der ältere Styl war ein ernster, strenger und offenbart sich namentlich bei den Denkmalen von Niniveh und Nimrud, während der jüngere Styl, der in Khorsabad und Kuyundschik vertreten ist, zwar äußerlich reicher, aber in den Formen nachlässiger ist. Nachdem 1820 die ersten Spuren von Skulpturwerken bei Mohul entdeckt worden waren, folgten rasch nach einander, namentlich durch die Bemühungen Botta's und Layards die Ausgrabungen bei Khorsabad, Nimrud, Niniveh und Kuyundschik ꝛc. Auch hier sind Malerei und Bildnerei die Begleiterinnen der Baukunst, und die Anwendung der Polychromie steht, wie bei den Aegyptern, außer allem Zweifel. Fast an allen Gebäulichkeiten finden sich Reliefs, über denen ein gemalter Fries sich hinzieht. Die Figuren sind in schwarzen oder weißen Umrissen auf blauen oder grünen Grund gezeichnet. In Babylon, wo das passende Material fehlte, scheint man sich mit gemalten Darstellungen geschichtlichen oder religiösen Inhalts auf glasirte und emaillirte Ziegel begnügt zu haben, während man in Niniveh, in dessen Nähe die großen Alabasterbrüche sich befanden, die eigentliche Bildnerei sorgsam pflegte. Diese bildeten gewöhnlich Wandfüllungen von Mannlöwen, Mannstieren, die so angebracht waren, daß die Seitenansicht ihres Leibes die Tiefe des Portals bildete, Kopf, Brust und Vorderbeine von vorn gesehen aber aus der Façade herausschauten. Von bildnerisch dargestellten Gegenständen finden sich löwenbezwingende Helden, Genien, geflügelte beinlose, in der Luft schwebende Gestalten, vor Allem aber die Königsbilder, von Wagenlenkern und Waffenträgern umgeben und von den Wagen Pfeile gegen den Feind entsendend. Die Darstellung der Thaten, Züge, Triumphe dieser Könige bietet ein reiches Feld für den Geschichtsforscher und Ethnographen dar. Auch die kleineren Darstellungen in Bronze, die Schmuckgegenstände, die Verzierungen an Waffen und häuslichen Geräthschaften, von denen viele in Khorsabad aufgefunden wurden, zeigen die außerordentliche Technik und den Formensinn der assyrischen Künstler. Eigenthümlich ist die Liebhaberei

für die strenge Symmetrie beim Nebeneinanderstellen mehrer Figuren oder Gruppen, welche dadurch monoton erscheinen, daß keine Linien sich durchschneiden und jede perspektivische Anordnung fehlt. Die ältesten Denkmäler der assyrischen Kunst waren dem Andenken der Gestorbenen geweiht. Die persische B. steht, wie die ganze Kunstanschauung, in enger Verwandtschaft mit der assyrischen. Der Portalschmuck, die Mammstiere, die Verkleidung der Kammern mit Reliefplatten sind ihrem Inhalt wie ihrer Ausführung nach mit den Arbeiten in Ninive fast identisch, wenigstens mit denen der jüngsten assyrischen Kunstperiode. Das Blüthezeitalter der persischen B. fällt in die Zeit des Darius Hystaspes und Xerxes (522—465 v. Chr.). Hierher gehören die Denkmäler von Persepolis, Murghab und Behistun bei Kirmanscha. Sie sind meist von monumentaler Bedeutung. Nirgends tritt in ihnen die Absicht hervor, das einzelne zufällige Faktum im Bilde festzuhalten, das Einzelnleben in seiner Beschränktheit starr und dauernd zu machen; das Einzelne hat hier seine Bedeutung nur im Ganzen, und das Ganze soll nicht etwa den Darius oder Xerxes in ihrer königlichen Macht darstellen, sondern umgekehrt, unter dem Bild des einen oder des andern Fürsten die Bedeutsamkeit, die Kraft, die Macht, die Weisheit der königlichen Herrschaft an sich. Die Gestalten sind in edlen Verhältnissen gebildet, der Organismus des Nackten ist mit gutem Verständniß aufgefaßt und durchgeführt. Es ist eine freiere Auffassung der Form, als bei den Aegyptern, und die Gestalten, die im Profil dargestellt sind, folgen in der Hauptsache bereits den Gesetzen der perspektivischen Verkürzung. Die Gewandung ist indessen meist von faltenreicherer, freierer Behandlung als bei den Assyrern. In Vorderasien scheint die B. kaum über die ersten Anfänge gekommen zu sein. Bei den Denkmalen der Phönicier wird man vergeblich Formenschönheit suchen, und wo wirklich höhere Leistungen vorkamen, mußten sie bei dem praktischen Volke in der technischen Fertigkeit im Gießen der Metalle zu Geräthschaften, Schmuckgegenständen ꝛc. zu finden sein. Die phönicischen Götterbilder wirken durch kolossale Größe und schreckhafte Attribute, die wohl auch die einzige Unterscheidung ausmachten. Ebenso wenig läßt sich bei den Juden eine selbstständige B. nachweisen. Bei den Bewohnern Phrygiens und Lyciens scheint eine höhere Kunstbildung Wurzel gefaßt zu haben, obgleich sich hier Anklänge einerseits an die assyrische und ägyptische, andererseits an die altgriechische Skulptur wahrnehmen lassen.

Eine eigentlich künstlerische B. findet sich erst bei den Griechen. Die orientalische Phantasie konnte einer reinen Entwickelung der Plastik nicht günstig sein, da es ihr in ihrer symbolischen Anschauungsweise durchaus nicht um die Schönheit an sich zu thun war. Die Richtung des altgriechischen Volksgeistes aber, welcher das Irdische als den unmittelbaren Ausdruck des Göttlichen auffaßte und durch Läuterung oder Idealisirung des Ersteren das Letztere darzustellen suchte, fand in der Plastik ein vorzüglich geeignetes Feld der Thätigkeit. Die ersten Anfänge der bildenden Kunst der Griechen sind dunkel und unbekannt. Erst in der späteren Zeit des 7. und vornehmlich seit dem Anfang des 6. Jahrhunderts treten uns deutliche und bestimmte Nachrichten entgegen, die einen glänzenden, großartigen Aufschwung des Lebens erkennen lassen. Die bedeutsamsten Unternehmungen, über die wir zuerst Kunde erhalten haben, bestehen in glänzenden Weihgeschenken für die Tempel, in Gefäßen u. Geräthschaften, zum Theil von kolossaler Dimension u. prächtigem Material, zum Theil auch mit bildlichen Zierden aufs Reichste ausgestattet. Winkelmaß, Richtwage (von Theodorus), der Erzguß (von Rhöcus), die Erzlöthung (von Glaucus aus Samos) und die Marmorsäge (von Byzes aus Naxos) wurden erfunden (gegen 600). Zuerst wird die B. durch einzelne Künstler und Künstlergruppen vertreten. Auf Kreta ist es Dädalus, der Marmorbildner, auf Aegina Smilis, auf Samos Theodorus und Andere, deren Namen auf uns gekommen sind. Als die ältesten auf uns gekommenen Denkmale der B. müssen wir die Ueberreste von etwa 60 Statuen an der heiligen Straße von Milet, einige Basreliefs aus Samothrace, Korinth, Xanthus ꝛc. und mehre Apolloköpfe betrachten. Diese Kunstperiode, die zwar keinen inneren Zusammenhang in ihren einzelnen Schöpfungen nachweisen läßt, aber doch gemeinsame äußere Merkmale zeigt, wird gewöhnlich unter dem Namen der hieratischen gekennzeichnet und ist reich an Anklängen an den alten Tempelstyl. Die älteste Kunstschule, welche nach der 60. Olympiade aufblühte, ist die von Aegina, ihr folgen die Schulen von Athen, Sicyon und Argos. Ihr charakteristisches Element ist das Ringen der individuellen Freiheit gegen die Obermacht eines altgeheiligten formalen Styls. Jener alte Styl zeigt sich vornehmlich in der Starrheit der Gestalt, die nur sehr langsam überwunden wird, dann in der Bildung derjenigen Theile, die sich mehr oder weniger abhängig vom körperlichen Organismus gestalten, vornehmlich in der Gewandung und in der Anordnung des Haares. Das Streben nach individueller Freiheit aber spricht sich in der naturgemäßen Durchbildung des Nackten aus, die sich oft mit großer Energie und einem bis ins Einzelne gehenden Naturalismus bemerklich macht, die aber insgemein, eben weil ihr die Starrheit des Ganzen noch immer hemmend gegenübertritt, am Einzelnen haften bleibt. Seine letzte Stufe erreicht jenes Streben, wenn es auch die Formen des Gesichtes, die am längsten in maskenhafter Starrheit erscheinen, zu beleben und in ihnen den Ausdruck der Seele zu geben im Stande ist. Die hauptsächlichsten Künstler dieses Zeitraums sind: Glaucias, der Athletenbildner, Anaxagoras (Kolossalstatue des Jupiter), Callon aus Aegina (um 540—520), Onatas (470—450), der Schöpfer des Apoll in Pergamus ꝛc. Einen Begriff von den Werken dieser Künstler aus der äginetischen Schule geben die in München aufbewahrten Giebelskulpturen vom Minerventempel auf Aegina (s. Aeginetische Kunst). Die Schule von Athen (attische Schule) zeichnet sich durch feinere Charakteristik vor der von Aegina aus. Ihre bedeutendsten Repräsentanten sind: Antenor und Endöus, Hegias oder Hegesias, Critius und Nesiotes. Der größte Künstler der Schule von Sicyon ist Canachus der Aeltere (Nachbild seines milesischen Apolls mit dem Hirschkalbe im britischen Museum); sein Bruder Ariſtocles setzte die Schule

Digitized by Google

fort. Die argivische Schule beginnt mit Eutelidas u. Chrysothemis u. endet mit Ageladas (570—560).

Die erste Blütheperiode der griechischen B. beginnt im zweiten Viertel des 5. Jahrhunderts v. Chr. Der Widerspruch zwischen den strengen Bedingungen eines formalen Gesetzes und dem Streben nach vollkommen naturgemäßer Darstellung löst sich jetzt zur lautersten Harmonie auf; aus dem innig verschmolzenen Zusammenwirken beider entwickelt sich der hohe Styl, durch den fortan der griechischen Kunst, so lange sie sich völlig rein erhält, ihre eigenthümlich bedeutsame Wirkung gesichert ist. Jenes formale Gesetz erscheint nicht mehr als ein willkürliches, äußerlich gegebenes, vielmehr entnimmt es seine Bedingungen aus dem inneren Wesen der Gestalt; daher verschwindet alle Starrheit, sowohl in dem Einzelnen der Gestalt, als in dem Ganzen der Bewegung; nur in der eigenthümlichen Großheit der Linien, in der Klarheit ihres gegenseitigen Verhältnisses, in dem ruhigen und bestimmten Ebenmaß der gesammten Komposition bleibt dies Gesetz auch noch ferner zu Grunde liegen. In demselben Maße aber, wie jene Starrheit nachläßt, verbreitet sich die am Einzelnen haftende Natürlichkeit über das Ganze und wird dadurch frei und unbefangen, ohne gleichwohl zu einseitiger Herrschaft zu gelangen, ohne die Darstellung gemeiner Körperlichkeit zu veranlassen. Zwei Hauptschulen sind in der Kunst dieser Zeit zu unterscheiden: die attische und die peloponnesische; jene ist im Allgemeinen mehr in den erhabeneren Darstellungen der Götterwelt ausgezeichnet, diese mehr in den Darstellungen menschlich athletischer Schönheit. Athen nimmt in der Bildnerei eine vorzüglich bedeutsame Stellung ein; an den großen Monumenten, die in dieser Periode zu Athen ausgeführt wurden, mußte sich eine höchst zahlreiche Schule entwickeln. In Calamis (470—430), dessen Rossegestalten unter seinen Werken die erste Stelle einnehmen, und dem Erzbildner Myron, einem in der Wahl der Gegenstände vielseitigen Künstler (Götterbilder, Heroen, Thierbilder ꝛc.), zeigt sich der Uebergang zur vollständig freien Kunst. Der Realismus war bei ihnen auf der bedeutendsten Stufe, und eine seltene Naturwahrheit spricht sich in ihren Gebilden aus. Alle aber verdunkelte Phidias; er war es, der neben der vollendeten Formenschönheit eine unerreichte Ideenfülle seinen Schöpfungen einhauchte. Die verschiedenen Werke, welche er ausführte, zeigen ihn in den verschiedensten Gattungen der B. thätig; aber die bei weitem größte Anzahl seiner Arbeiten bestand aus Götterbildern. In diesen kommt die göttliche Hoheit und Majestät unmittelbar zur Erscheinung, aber in einer Weise, daß sowohl die Charaktere der verschiedenen Götter aufs Bestimmteste unterschieden, als auch die Charaktere der besonderen Gottheiten je nach dem Zweck und der Bestimmung des einzelnen Bildes mannichfach variirt waren. Sein bedeutendstes Werk war der thronende Zeus im olympischen Tempel, theilweise aus Gold und Elfenbein gebildet. Als weitere Werke des Phidias werden die Bilder der Pallas Athene, Athene Parthenos und Athene Promachos, der Aphrodite Urania, der lemnischen Minerva, des Apollo, die Statue des Miltiades u. a. genannt. Unter den Schülern des Phidias glänzen namentlich Alcamenes (Werke: die Götterbilder des Ares, des Hephästos und der Aphrodite), Agoracritus (Nemesis zu Rhamnos) und Colotes. Von dem Künstlerkreise, der sich seiner Schule anschloß und gleichzeitig oder bald nach ihm in Athen wirkte, sind die Namen Callimachus, Demetrius, Lycius u. A. genannt. Eine nähere Anschauung, als wir durch die Berichte der alten Schriftsteller und durch die späteren Nachbildungen einzelner Meisterwerke von der Kunstbildung dieser Periode gewinnen, geben uns die zur Ausschmückung der Tempel gefertigten Skulpturen, von denen uns ein glückliches Geschick zahlreiche Beispiele erhalten hat. Sie führen die schönste Blüthe der griechischen Kunst in ihrer wunderbaren Hoheit, in der lauteren Einfalt ihres Styls, in der frischen natürlichen Kraft, in der keuschen Naivetät, die ihr eigen ist, unseren Augen vorüber; sie — die doch nicht, oder nur ausnahmsweise als Arbeiten der höchsten Meister betrachtet werden dürfen — lassen uns ermessen, welche Vollendung die letzteren müsse ausgezeichnet haben. Diesen Tempelskulpturen sind sodann noch einige wenige Arbeiten verwandten Styls anzuschließen. Hierher gehören die Skulpturen des Tempels der Nike Apteros zu Athen, des Thesenstempels daselbst, des Parthenons und des Erechtheums, die sich noch theilweise erhalten haben und jetzt zerstreut in den verschiedenen Museen Europa's aufbewahrt werden.

Im Peloponnes war die Kunst, Erzstatuen von Athleten zu bilden, vorzüglich geübt worden. Jetzt erfreute sich auch diese Richtung der Kunst einer vorzüglichen Ausbildung; aber man strebte, wie es im Allgemeinen im Geist der griechischen Kunst lag, in diesen Werken nicht sowohl dahin, das Abbild der einzelnen Natur zu geben, als vielmehr an ihnen die Schönheit des jugendlichen Körpers überhaupt, die Kraft seines Organismus, den zarten Fluß der Formen, das gereinigte Ebenmaß der Verhältnisse zu entwickeln. Man nahm einfach und ohne Nebenabsichten die menschliche Natur zum Gegenstande der künstlerischen Darstellung; aber man bemühte sich, sie in dem Moment ihrer schönsten Vollendung zu erfassen, sie in solcher Vollendung als den unmittelbaren Ausdruck der edelsten Gesittung, des geläuterten Gleichmaßes der Kräfte hinzustellen. Unter den Künstlern dieser Richtung ist zunächst Pythagoras von Rhegium zu nennen (480—430), dem man zuerst ein eigentliches Studium der Verhältnisse des menschlichen Körpers und zugleich die Beobachtung des feineren Spiels der Naturformen zuschrieb. Ihre vorzüglichste Ausbildung aber erhielt diese Richtung in der sicyonisch-argivischen Schule, als deren bedeutendster Meister Polycletus, von Sicyon oder von Argos (etwa von 450 bis gegen 410), erscheint. Unter seinen Werken verdienen die Statue Hera's im Tempel von Argos, des Hermes zu Lysimachia, die Kolossalbüste der Juno (in Nachbildung in der Villa Ludovisi in Rom) und zahlreiche Darstellungen jugendlicher Gestalten Erwähnung. Durch ihn wurden die Verhältnisse des jugendlichen Körpers zur feststehenden Regel entwickelt, wurde auf ein feines Wechselspiel der Formen hingestrebt (besonders durch die Beobachtung des Grundsatzes, den Schwerpunkt des Körpers bei stehenden Gestalten nur auf Einen Fuß zu legen) und der höchste

Triumph in der Kunst der zartesten Vollendung der Formen gesucht. Einer der ausgezeichnetsten Nachfolger des Polyclet war Naucides von Argos. An die Richtung des Polyclet schließt sich die des dritten unter den vorzüglichsten Meistern dieser Zeit, des Myron aus Eleutherä in Attica, an, der das Vorbild der Natur in ähnlichem Sinne auffaßte, aber besonders dahin strebte, dasselbe in den mannichfaltigsten und in den regsten Aeußerungen des Lebens darzustellen.

In der zweiten Blütheperiode der griechischen B. ist zunächst wiederum die Schule von Athen bedeutend. Sie bleibt in sofern ihrer früheren Richtung getreu, als es auch in dieser Zeit vorzugsweise die Gestalten der idealen Welt, die Kreise der Götter- und der Heroenmythen sind, in denen ihre Leistungen sich bewegen. Aber die großen Veränderungen im griechischen Leben, welche durch den peloponnesischen Krieg hervorgerufen waren, bewirkten auch in der bildenden Kunst eine wesentlich verschiedene Auffassung und Behandlung. Ein tiefer erregtes Gefühl, eine mehr innerliche Leidenschaft, ein stärkeres Pathos, oder ein weicherer Schmelz der Empfindung, ein größerer Reiz der körperlichen Erscheinung macht sich jetzt in den Gebilden der Kunst bemerklich. Dem gemäß treten viele der früher behandelten Gegenstände, die unbedingt den Ausdruck einer höheren Ruhe forderten, von dem künstlerischen Schauplatze zurück, und andere, in denen die neue Richtung sich angemessener ausdrücken konnte, rücken an ihre Stelle. In letzterer Beziehung sind namentlich diejenigen Gottheiten, deren Verehrung aus jener tieferen Erregung des Gefühls entspringt, Dionysus und Aphrodite, und der Kreis der Gestalten, die sich um sie bewegen, zu nennen: sie werden jetzt von den Meistern der atheniſchen Schule mit besonderer Vorliebe gebildet und ihnen das Gepräge gegeben, welches ihnen die ganze folgende Zeit der klassischen Kunst hindurch geblieben ist. Ebenso machen sich auch manche Veränderungen in der technischen Ausführung bemerklich. Es wird auf eine noch weichere flüssigere Behandlung hingestrebt. Die glänzende Pracht der chryselephantiven Statuen verschwindet, oder erscheint nur noch in vereinzelten Leistungen; das ebenmäßig klare Material des Marmors wird (von Seiten der attischen Künstler) in den meisten Fällen angewandt, die Darstellung auf die eigenthümliche Wirkung des Stoffes berechnet, die Hinzufügung farbiger und metallischer Zierden in, wie es scheint, mehr untergeordnetem und sparsamerem Maße benutzt. Als der bedeutendste Meister dieser neuattischen Schule wird Scopas aus Paros (390—350) genannt, der, Kenner der Architektur und B. zugleich, den Athenetempel zu Alea und dessen Giebelgruppen, sowie theilweise das Grabmal des Mausolus zu Halicarnassus schuf. Auch die Statuen des Apollo als Citharöden, der Eumeniden u. a. werden als seine Werke angeführt und vielfach wegen des Pathetischen in der Komposition gerühmt. Neben Scopas steht der etwas jüngere Prariteles von Athen (364—340) als derjenige Meister, in welchem sich die neue Richtung der attischen Schule in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit am vollendetsten entwickelte. Jene Elemente einer schwunghaften Begeisterung, einer pathetischen Auffassungsweise, die sich bei Scopas bemerklich machten, verschwinden bei ihm und machen einer weicheren Schwärmerei und einer zarteren Sinnlichkeit Platz. Er vollendete das Ideal der Aphrodite, deren Reize er zuerst unverhüllt zur Anschauung zu bringen wagte, und wußte in der Gestalt der Liebesgöttin den unmittelbaren Ausdruck der Liebe und schmachtenden Verlangens darzustellen. So war namentlich die berühmteste unter seinen Venusstatuen, die von Cnidus, gearbeitet. Auf gleiche Weise bildete er das Ideal des Eros und in ihm die schönste Auffassung des menschlichen Körpers im Uebergange des Knabenalters zu dem des Jünglings aus. An Scopas und Prariteles und an ihre Richtung reiht sich die große Schaar der übrigen Bildhauer an, welche das 4. Jahrhundert hindurch den Glanz der attischen Schule bezeichnen. Die vorzüglichsten unter diesen sind Leochares, Timotheus, Bryaris, Lysicrates und Thrasicles.

Der Schule von Athen steht auch in dieser Periode die sicyonisch-argivische des Peloponnes gegenüber. Ihre Eigenthümlichkeiten beruhen auch jetzt noch auf ihrer ursprünglichen Richtung, die durch die Ausführung der Athletenbilder begründet und in der es vornehmlich auf die bedeutsame Darstellung körperlicher Wohlgestalt und heroischer Kraft abgesehen war. Doch macht sich auch hier die veränderte Richtung des künstlerischen Gefühls und Geschmacks bemerklich, sowohl in den Gegenständen selbst, als in deren Behandlung. Wirkliche Athletenbilder wurden jetzt seltener gefertigt; der schlichte Sinn, der sich in ihrer Errichtung ausgesprochen, genügte nicht mehr; die Zeit forderte Aufgaben, welche den Anschein einer größeren Würde hatten, und so sind es die Standbilder einzelner Heroen und die idealisirten Darstellungen mächtiger Fürsten und ihrer Genossen, welche an deren Stelle treten. Ebenso wenig genügte das Bildungsgesetz, welches durch Polyclet eingeführt war; man strebte, dasselbe, je nach den verschiedenen Charakteren, mannichfaltiger zu gestalten und namentlich an den Porträtfiguren die Verhältnisse schlanker und leichter zu machen, damit sie in solcher Weise noch mehr über den Kreis der gewöhnlichen Erscheinungen des Lebens emporgehoben würden. Daneben tritt auf der einen Seite ein eigenthümliches Streben nach Kolossalität, auf der andern nach nüchtern getreuer Auffassung der Natur, mehr als es früher ersichtlich gewesen, hervor. Unter den Hauptmeistern dieser Schule ist zunächst Euphranor vom korinthischen Isthmus, ein Zeitgenosse des Pericles, zu nennen. Noch bedeutender ist Lysippus von Sicyon (368—324), in welchem diese Richtung ihre höchste Vollendung fand. Man schreibt ihm an 1500 Werke zu. Die bedeutendsten sind: die Turma Alexandri, aus 34 Statuen bestehend, der in Erz gearbeitete Zeus zu Tarent, Neptun zu Korinth und die Darstellungen des Heracles, in welchen die übermenschlich mächtige Körperlichkeit mit der leichtesten Beweglichkeit vereint war. An Lysippus schloß sich eine zahlreiche Schule an, welcher verschiedene noch erhaltene Meisterwerke von ausgezeichneter Schönheit anzugehören scheinen.

Mit dem Zeitalter Alexanders des Großen hatte die griechische Kunst ihren Ideenkreis ziemlich vollständig ausgefüllt. Für die verschiedenen Gestal-

Digitized by Google

ten des griechischen Mythus, für die idealische Darstellung von Personen des wirklichen Lebens waren die Typen in einer Weise ausgebildet und festgestellt, daß der freien Erfindung — wollte man von der Bahn der Schönheit nicht geradezu ablenken — zunächst nur noch ein geringer Spielraum übrig bleiben konnte. Ebenso war die Meisterschaft der technischen Behandlung aufs Vollständigste entwickelt. Gleichwohl war die künstlerische Kraft noch keineswegs erloschen. Innerhalb der vorgezogenen Grenzen war wenigstens zu mancherlei geistreichen Modifikationen noch Gelegenheit geboten, noch ließ sich auf eine stärkere Erregung und Erschütterung des Gefühls, auf die Darstellung einer noch bewegteren Leidenschaft hinarbeiten. Solche Zwecke zu erreichen, mußte denn auch die Meisterschaft der Technik in ihrem höchsten Glanze dargelegt werden. Aber indem man die früheren Leistungen der Kunst, in ihrer klaren Gediegenheit, zu überbieten trachtete, konnte es nicht fehlen, daß dies Streben mehr oder weniger sichtbar ward, daß an die Stelle der früheren Naivetät eine gewisse theatralische Berechnung trat, daß man anfing, die technische Meisterschaft als solche zur Schau zu tragen. Mit dieser inneren Umwandlung der künstlerischen Richtung standen die äußeren Verhältnisse nur zu wohl im Einklange. Indem die Kunst an die Höfe der Fürsten, die sich in das Reich Alexanders des Großen getheilt, hinübergeführt wurde, indem sie die Bestimmung erhielt, der orientalischen Pracht ihres Lebens zu dienen, mußte nicht minder das Streben nach äußerem Schein, nach überraschender Wirkung, nach verlockendem Sinnenreize sich geltend machen. Dennoch aber hatte die griechische Kunst aus den Ursprüngen ihrer Entwickelung eine solche Fülle von Gesundheit und Kraft in sich gesogen, daß sie auch in dieser Zeit, trotz der eben berührten Mißstände, noch immer im höchsten Grade bewundernswerth erscheint. Als Hauptstätten der Kunst sind in dieser Periode, nachdem im eigentlichen Griechenland die näheren Einwirkungen des Prariteles und Lysippus ausgeklungen waren, verschiedene Punkte der kleinasiatischen Küstenländer hervorzuheben.

Die Züge Alexanders des Großen trugen die griechische Bildung und Kunst in die weitesten Länder; aber im eigentlichen Griechenland traten die bisher herrschend gewesenen Kunstschulen in den Hintergrund. Wie die Grenzländer an politischer Macht zunahmen, wurden sie auch die Erben der künstlerischen Thätigkeit. Die wichtigste Schule dieser Zeit ist die von Pergamus, wo Jügonus, Phyromachus, Stratonicus und Antigonus thätig waren. Der sterbende Fechter der Villa Ludovisi ist ein Fragment jener Richtung, die sich namentlich in der Wiedergabe kriegerischer Scenen gefiel. Auch auf Rhodus entwickelte sich eine treffliche Schule, welche durch zahlreiche Künstler vertreten war. Von den Werken derselben sind leider nur zwei auf uns gekommen. Das bedeutendere ist die herrliche Laocoongruppe im Vatikan, von den Rhodiern Agesander, Polydorus und Athenodorus gefertigt; das andere ist die Gruppe des sogenannten farnesischen Stieres in Neapel von Tauriscus und Apollonius aus Tralles in Lydien. Am Schluß dieser Periode, gegen die Mitte des 2. Jahrhunderts, ward jedoch zu Athen eine Restauration der Kunst bewerkstelligt, indem man hier aufs Neue auf die Leistungen der großen Meister zurückzugehen u. durch das Studium ihrer Werke sich wiederum zu einer würdigeren Erhebung zu befähigen bemüht war. In der That wurden aufs Neue Werke von bewunderungswürdiger Vollendung hervorgebracht, an denen jedoch diejenige Kälte des Gefühls, derjenige Mangel an frischer Naivetät, der überall den Restaurationsperioden der Kunst eigen ist, mehr oder weniger ersichtlich wird. Zu den Künstlern dieser Richtung gehört zuerst Cleomenes, von dem die berühmte Statue der mediceischen Venus im Museum von Florenz herrührt. Als weitere Meister dieser Richtung sind die Athener Glycon, von dem der farnesische Hercules zu Neapel, Apollonius (Heraclestorso im Vatikan), Diogenes (Karyatiden am Pantheon des Agrippa) zu erwähnen. Außer in Athen blühte die B. in den kleinasiatischen Städten Ephesus, wo Agasias (borghesischer Fechter), Priene, wo Archelaus (Apotheose des Homer) arbeitete, Aphrodisias und anderen Orten.

Den Uebergang von der griechischen zur römischen Kunst bildeten Etrusker u. Latiner. Sind auch die uns von ihnen erhaltenen Werke, namentlich die der B., nicht frei von griechischem Einfluß, so finden wir doch das griechische Element auf so besondere Weise modificirt u. begegnen einzelnen Motiven so eigenthümlicher Auffassung, daß wir die ursprüngliche Anlage des etruskischen Kunstgeistes mehr oder weniger deutlich zu erkennen vermögen. Der Styl gleicht im Ganzen dem altgriechischen, nur nähert sich die Auffassung hie und da dem orientalischen Geist. Die umfassendste Thätigkeit der etruskischen Bildner gehört der Arbeit in Thon (namentlich der Fabrikation der verschiedenartigsten Gefäße), sowie dem damit in unmittelbarer Verbindung stehenden Erzguß und der Metallarbeit überhaupt an (s. Etrurien). Eherne Standbilder erfüllten die etruskischen Städte; das einzige Volsinii zählte deren an 2000, als es 265 v. Chr. von den Römern erobert ward. An den Statuen von menschlicher Bildung bemerkt man häufig ein sorgfältiges Eingehen auf den natürlichen Organismus, der sich jedoch selten zu einem freieren, edleren Leben entfaltet; es ist vielmehr meist etwas Befangenes, Aengstliches in der Gesammterscheinung dieser Statuen, was mehrfach noch die Nachwirkung alterthümlicher Auffassungsweise erkennen läßt. Von größeren plastischen Werken kennt man die kapitolinische Wölfin, die Porträtstatue des Aulus Metellus, die Chimära in Florenz u. a. Die Römer waren von Haus aus kein künstlerisches Volk, aber dennoch erforderten die großen Architekturen, sowie die öffentlichen Plätze und die Privatanlagen zur angemessenen Ausstattung eine unermeßliche Menge bildnerischen Schmuckes. Diesen lieferten zuerst die etruskischen Meister und ihre Zöglinge, später aber die griechischen Künstler. Die Nachblüthe der eigentlich griechischen B., die sich um die Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr., vornehmlich zu Athen, entwickelt hatte, ward jetzt unmittelbar nach Rom übertragen. Etwa seit dem Beginn des letzten Jahrhunderts v. Chr. entstand hier ein lebhafter Kunstbetrieb. Unter den griechischen Meistern, die damals in Rom arbeiteten, sind hervorzuheben: Pasiteles aus Großgriechenland, ein Zeitgenosse des Pompejus, Decius, der Verfertiger einer Kolossalbüste auf dem Kapitol (etwa um 56

v. Chr.), Arceſilaus, von Cäſar beſchäftigt, Stephanus und Menelaus, von dem die Gruppe des Oreſtes und der Electra in der Villa Ludoviſi, alle im Erzguß ausgezeichnet. Unter Auguſtus blühten die Gemmenſchneider Dioscorides und Diogenes, welcher Letztere Bildwerke für das Pantheon fertigte; unter Nero blühte Zenodorus, der Schöpfer des größten Erzkoloſſes des Alterthums (Bildniß des Nero). Neben der griechiſchen Kunſtrichtung und der Nachahmung derſelben bildete ſich aber auch eine eigenthümlich römiſche Auffaſſung und Behandlungsweiſe der B. Dies römiſche Element beſteht in einer unmittelbaren friſchen, derben Aufnahme der Erſcheinungen und Verhältniſſe des äußeren Lebens; es faßt die Geſtalten des Lebens, wie ſie ſind, mit ſcharfer Naturwahrheit und mit feiner und ſorglicher Individualiſirung auf, aber es iſt zugleich eine eigenthümliche Großheit darin, ein gemeſſener Ernſt, eine männliche Würde, ſo daß ſie vor dem Ausdrucke der Gemeinheit bewahrt bleiben. Die römiſche Kunſt im engeren Sinn hat nicht jenen idealiſchen Hauch, der die Gebilde der griechiſchen Kunſt, wie der Athem eines ewigen Frühlings, einer ewigen Jugend erfüllt; ſie führt den Beſchauer auf die Erde und ihre vergänglichen Intereſſen zurück, aber ſie weiß dieſe Intereſſen ſo erhaben auf der einen und ſo gemüthvoll auf der andern Seite auszudrücken, daß auch ſie dem betrachtenden Geiſte einen würdigen Inhalt darbietet. Natürlich konnten beide Richtungen, die griechiſche und die ſpeciell römiſche, nicht ohne gegenſeitigen Einfluß bleiben. Die letztere hat jener theilweiſe ihre Idealität, dagegen die griechiſche der römiſchen eine größere Realität zu verdanken. Eine eigentlich ſelbſtſtändige Geſtaltung der römiſchen B. dürfen wir, wie es ſcheint, im Zeitalter des Julius Cäſar annehmen; doch ſind uns aus dieſer Periode wenig ſichere Denkmäler aufbewahrt. Bedeutendere Werke ſehen wir erſt aus der Zeit des Auguſtus vor uns. Unter ihm und ſeinem Nachfolger ſcheint die vorzüglichſte Blüthe und bis zum Anfang des 2. Jahrhunderts, bis zu Trajan, wenigſtens kein merkliches Sinken Statt gefunden zu haben. Ein eigenthümlich neuer Aufſchwung macht ſich unter Hadrian (117—138 n. Chr.) bemerklich. Hadrians Kunſtliebhaberei rief zahlreiche Werke hervor, und ſeine Neigung zu der Glanzzeit des griechiſchen Lebens gab die Veranlaſſung, daß man dabei aufs Neue beſtrebt war, die ideale Einfalt der griechiſchen Bildungsweiſe zu erreichen. Dies Bemühen war nicht unglücklich, aber doch nur ein äußerliches. Die Verbindung der geſetzmäßig großen u. einfachen Linien des griechiſchen Styls mit der Fülle des Lebens vermochten die Künſtler trotz einer zum Theil ſehr eleganten Ausführung nicht mehr zu erreichen, ihre Gebilde haben auf der einen Seite eine gewiſſe Kälte des Gefühls, während ſie jedoch auf der andern Seite, wo das unmittelbare Vorbild der Natur gegeben war (im Porträt), allerdings das Leben in höchſter Vollendung nachzuahmen wiſſen. Von den idealen römiſchen Skulpturen, welche die Fortſetzung der ſpäteren griechiſchen Kunſt bilden, nennen wir vor allen Dingen den ſogenannten belvederiſchen Apollo im Vatikan, in den Ruinen einer Villa des Nero gefunden und vermuthlich in der Zeit des Nero gearbeitet. Nach dem Zeitalter des Hadrian ſinkt auch die Darſtellung idealer Geſtalten raſch abwärts; auch die äußere ideale Behandlung ſchwindet mehr u. mehr und macht hier einem trockenen und hölzernen Schematismus Platz.

Die altchriſtliche Periode weiſt nur wenige Werke der B. auf; neben den reichausgeſtatteten Kirchengeräthſchaften u. den Sarkophagenreliefs ſind nur noch die ſogenannten Diptychen, elfenbeinerne Schreibtäfelchen zum Zuſammenlegen und außen mit Reliefs verziert, dahin zu rechnen. Die byzantiniſche B. beſchäftigte ſich meiſt mit Metallarbeiten und bildete daraus eine förmliche Induſtrie. Von den größeren Meiſtern kennt man Stauracius (um 1070), in Konſtantinopel lebend. Werke aus dieſer Periode haben ſich in Salerno, Amalfi, Venedig u. an andern Orten erhalten. Die altfränkiſche B. lehnte ſich an den ſpätrömiſchen Styl an und zeigte kaum mehr als eine ſchlechte Nachahmung antiker Typen. Nur wenige Werke ſind zur Kennzeichnung jener Epoche erhalten geblieben. Den karolingiſchen Styl zeigen die erhaltenen Diptychen und Bücherdeckel in St. Gallen, München, Metz, Tongern, Aachen, Paris und anderen Orten. In Deutſchland traten für die B. im 11. Jahrhundert ſelbſtſtändige Beſtrebungen auf. Als Muſter des damaligen Styls mögen die Reliefs an den Holzthüren in der Mariakirche auf dem Kapitol (1050), das Leben Jeſu darſtellend, gelten, die in ihrer primitiven Formenauffaſſung kein Studium oder Nachahmen der Antike erkennen laſſen. Zu den älteſten Werken der ſächſiſchen Bildnerſchule gehören die Reliefs in der Liebfrauenkirche zu Halberſtadt, welche die Madonna, Chriſtus und die 12 Apoſtel in einer Gypsmaſſe gearbeitet darſtellen; auch die Hochreliefs in St. Michael zu Hildesheim, die Reliefs im Dom zu Bamberg; ebenſo die Reliefs im Auguſtinerkloſter zu Wechſelburg (1184), die Statuen Noahs, Davids, Salomo's, Johannis des Täufers u. A. und die Anbetung der heiligen drei Könige von trefflicher Ausführung in der goldenen Pforte in Freiberg. Das 12. Jahrhundert charakteriſirt wieder ein engerer Anſchluß an die Antike, im 13. prägt ſich mehr und mehr die Individualität aus; die Behandlung der Körperform und der Gewandung verräth mehr Leben. Im 14. Jahrhundert trat auch in der B. die Polychromie auf, wie die Statuen an den Chorpfeilern des kölner Doms und des aachener Münſters gewahren laſſen. Die Goldſchmiedekunſt erreichte zugleich große Vollkommenheit, und die Holzſchnitzerei brachte bedeutende Altarwerke zu Stande. Die vorzüglichſten Werke letzterer Gattung ſind der Altarſchrein zu Tribſees in Pommern und der Klarenaltar im kölner Dom.

In Italien war die B. des 11. und 12. Jahrhunderts ſehr herabgekommen, und die wenigen Namen von einiger Bedeutung, wie Robertus in Lucca, Nikolaus in Verona, Biduinus in Piſa, vermögen nicht die barbariſche Richtung im beſſeren Licht erſcheinen zu laſſen, aus der ſich plötzlich wie ein leuchtendes Meteor das Genie des Niccolo Piſano (um 1200 wahrſcheinlich in Siena geboren) emporſchwingt. Seine Werke gehören zu den bedeutendſten Erſcheinungen, welche die Kunſtgeſchichte aufzuweiſen hat, und mit Recht kann man von ihm die Entwickelung der neueren B. zählen, wie man ihn auch den unmittelbaren Vorläufer Michel Angelo's nennen kann. Seine Richtung beruhte aber zu ſehr in ſeiner perſönlichen Eigenthümlichkeit und ſtand zu ſehr im Widerſpruch mit den Intereſſen, welche

Digitized by Google

die Geister seiner Zeit erfüllten, als daß sie — abgesehen freilich von der technischen Ausbildung, die durch ihn in die italienische B. eingeführt wurde — eine große Nachahmung hätte finden können. Seine bedeutendsten Werke sind: das Relief der Kreuzabnahme im Dom zu Lucca (1233), Figuren und Reliefs an der Kanzel im Baptisterium zu Pisa (1260) und an der Kanzel im Dom zu Siena (1266). Seine namhaften Schüler wandten sich von dieser Richtung ab. Die Hauptthätigkeit im Fache der B. gehört vom Ende des 13. bis zum Beginn des 15. Jahrhunderts Italien und vornehmlich Toskana an. An die Stelle des romanischen Styls tritt in diesem Zeitraum der germanische und später der moderne Styl. Für die Einführung desselben hat am entschiedensten Giovanni Pisano, der Sohn des Niccolo (1240—1320), gewirkt, dessen Arbeiten indessen nicht die Höhe der künstlerischen Ausbildung, welche aus den Werken seines Vaters ersichtlich ist, zu erreichen vermochten. An ihn schließt sich eine namhafte Folge anderer toskanischen Meister an. Bedeutender noch war die Einwirkung des Giotto (1276—1336), der wie kein Anderer seines Volkes den Geist der Zeit zu begreifen und in tiefsinnigen Bildern auszuprägen wußte. Den verzüglichsten Antheil an der Ausführung seiner Skulpturen hatte Andrea Pisano (1280—1345), der die gesetzmäßigen Typen des germanischen Styls mit Geschick und künstlerischem Sinne zu handhaben und seinen Gestalten zugleich das Gepräge rüstiger Lebenskraft zu geben wußte. Sohn und Schüler des Andrea war Nino Pisano, ein Künstler, der sich durch anmuthig zarte und feine Durchbildung auszeichnet. Andere namhafte toskanische Bildhauer des 14. Jahrhunderts sind: Cinello, Alberto di Arnoldo (um 1360), Niccolo di Piero Lamberti aus Arezzo, Andrea di Cione, genannt Orcagna (1329—89). In Oberitalien legte sich die B. des 15. Jahrhunderts meist auf die Grabdenkmale, und hierin weisen Ravenna, Venedig, Ferrara viele namhafte Künstler auf. Darunter Pietro Lombardi und seine Söhne Antonio und Tullio, Lorenzo und Antonio Bregni, Andrea Riccio u. A. Die lombardische Kunst im 15. und 16. Jahrhundert zeigt sich am besten an den Statuen und Reliefs der Karthause in Pavia, wo auch namentlich neben vielen Andern Antonio Amadeo, Andrea Fusino, il Gobbo und Antonio Begarelli thätig waren. In Toskana macht sich das Streben nach formaler, auf den Gesetzen der Antike gegründeter Durchbildung besonders bemerkbar. Als einer derjenigen Bildhauer, die diese neue Kunstrichtung begründet, ist zunächst Jacopo della Quercia, aus der Gegend von Siena gebürtig († um 1424), hervorzuheben. Er steht an der Grenzscheide zwischen dem älteren und dem modernen Styl der Kunst, aber mit großer Kraft weiß er dem letzteren Bahn zu brechen. Namentlich in der Anordnung des Gewandes entwickelt sich bei ihm auf der älteren Grundlage ein eigenthümlicher großartiger Schwung; für das frische körperliche Leben zeigt er einen rege erwachten Sinn. Ein zweiter Hauptmeister der toskanischen B. ist Lorenzo Ghiberti aus Florenz (1378—1455), dessen Arbeiten alle in Bronze ausgeführt sind. Seine früheren Arbeiten haben, was die Hauptmotive der künstlerischen Anlage betrifft, noch wesentlich das Gepräge des germanischen Styls, nur daß sich dabei von vorn herein eine größere Formenfülle und das Streben nach freier Entwickelung und Bewegung bemerken läßt. In seinen späteren Werken tritt, als sehr bedeutsam, der Einfluß der Antike hinzu und bringt die anmuthvollste und lauterste Umbildung der ursprünglichen Richtung zu Wege. An Ghiberti schließt sich zunächst in verwandter Richtung des künstlerischen Sinnes Luca della Robbia (geboren um 1400) an, der Marmor- u. Bronzearbeiten, besonders aber solche in gebranntem Thon, die er mit einem glasirten Ueberzuge versah, lieferte. Als dritter Begründer der modernen Kunst ist Donato di Betto Bardi (gewöhnlich Donatello genannt, 1383—1466) anzuführen, bei welchem aber das Verhältniß zwischen alter und neuer Zeit bereits völlig gelöst erscheint. Von den Elementen jener ist bei ihm nichts mehr zu bemerken, während er das, was die moderne Kunst zunächst als ausschließliches Eigenthum in Anspruch nimmt, mit voller Energie ins Leben einführt. Zugleich ist er derjenige Meister, der sich zuerst fast rückhaltlos der Antike hingab und durch die Befolgung der Gesetze der letzteren eine wohlthätige Milderung jenes einseitig realistischen Strebens, d. h. eine stylgemäße Fassung für seine Darstellungen, gewann. An Donatello reiht sich eine bedeutende Anzahl von Mitstrebenden und Nachfolgern an; doch wußten diese die von ihm begründete Richtung zum Theil wiederum auf mannichfach eigenthümliche Weise umzubilden. Andrea Verocchio von Florenz (1432—88), Schüler Donatello's, faßte das durch den Letzteren und seine Zeitgenossen eingeleitete Naturstudium mit ungemeiner Gründlichkeit und Tiefe auf und war durch die weitere Ausbildung desselben von bedeutender Einwirkung auf den Entwickelungsgang der gesammten toskanischen Kunst; doch mangelt seinen Werken insgemein die höhere Poesie der Auffassung. Unter den übrigen florentinischen Bildhauern, die als Schüler des Donatello genannt werden, ist zunächst Nanni d'Antonio di Banco († 1430) zu erwähnen; sodann Michelozzo Michelozzi, dessen seltene Bildhauerarbeiten weniger Energie, als das Streben nach zarterer Anmuth erkennen lassen. Dasselbe Streben, aber aufs Liebenswürdigste durchgebildet und mit einer ansprechend weichen Ausführung vereint, sieht man in den Werken des Antonio Rossellini. Derselben Richtung gehören der Bruder des Letzteren, Bernardo Rossellini († 1490), und Desiderio da Settignano an. Andere Bildhauer der toskanischen Schule zeigen ebenfalls das Streben, jene durch Donatello begründete leichtere und mehr bewegliche Formenbildung mit der weicheren Anmuth, für welche das Vorbild besonders in Ghiberti's Werken hergestellt war, zu verschmelzen. Dahin gehört zunächst Mino da Fiesole († 1486), ein Schüler des Desiderio da Settignano, der zuweilen der Grazie seines Meisters nahe steht, zuweilen aber auch als ein mehr handwerksmäßiger Nachahmer desselben erscheint.

In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts erreichte die bildende Kunst in Italien ihren Höhepunkt. Nachdem man der realen Elemente der Darstellung Herr geworden war u. den Sinn durch das Studium der Antike gebildet u. geläutert hatte, wandte man sich mit einer hohen und freien Anschauung der Welt und des

Lebens aufs Neue den großen Ueberlieferungen der Vergangenheit zu, um sie künstlerisch darzustellen. Die vorzüglichsten Mittelpunkte der B. sind für jetzt, wie im 15. Jahrhundert, Florenz und Venedig, denen sich sodann, wie früher, Neapel anschließt. Um den Beginn des 16. Jahrhunderts treten uns in Florenz vorerst zwei Meister entgegen, deren Arbeiten, in einer einfach schlichten Würde gehalten, den Anfang des neuen und freieren Strebens bezeichnen: Baccio da Montelupo und Benedetto da Rovezzano. Zu einer höheren und großartigeren Entwickelung führen die Kunst: Giovanni Francesco Rustici, ein Schüler des Andrea Verocchio, und Contucci, genannt Sansovino († 1529). Als dritter neben Rustici und Andrea Sansovino ist Michel Angelo Buonarotti (1474—1564) zu nennen. Die B. war das Fach, welches dieser Künstler zu seinem eigentlichen Beruf ersehen hatte, obschon er die reichsten und edelsten Erzeugnisse seines Geistes durch den Pinsel darstellte. Michel Angelo faßte das realistische Streben des 15. Jahrhunderts — wenn man es bei ihm noch so nennen darf — im großartigsten Sinne auf; wie die Werke der Antike, so haben auch seine Gestalten in sich ihr Genügen und ihre Befriedigung; aber sie tragen zugleich ein eigenthümliches, hochgewaltiges Gepräge, das sie zum Ausdruck, zur unmittelbaren Personifikation der elementarischen Kräfte, welche die Welt halten und bewegen, zu machen scheint. Baccio Bandinelli (1487—1559), obwohl ein heftiger Nebenbuhler Michel Angelo's, stand doch wesentlich unter seinem Einflusse, in sofern er ein ähnliches Streben nach Großartigkeit zeigt, doch bereits in ungleich mehr manieristischer Weise. Unter den eigentlichen Schülern des Michel Angelo dürften zwei hervorzuheben sein, die sich gemäßigter, als viele Andere, der Großartigkeit des Meisters anzuschließen wußten: Giovanni Angelo Poggibonzo, genannt Montorsoli, und Raphael da Montelupo. Gleichfalls als Nachfolger des Michel Angelo und zum großen Theil wenigstens der in Rede stehenden Periode angehörig, ist Benvenuto Cellini (1500—72) zu nennen, dessen Arbeiten aber in der Anordnung wie im Styl einen mehr dekorativen Charakter haben. Lebhafte und anziehende Entwickelungsmomente finden sich zu Anfang des 16. Jahrhunderts in der oberitalienischen B., vornehmlich im Gebiete von Venedig. Sie schließen sich im Einzelnen der antiken Darstellungs- und Behandlungsweise sehr nahe an, was, wie es scheint, vornehmlich durch jene Bestrebungen veranlaßt wurde, welche der Schule von Padua, zunächst zwar im Gebiete der Malerei, ihr Dasein verdankten. In diesem Bezug ist hier zuerst Andrea Riccio von Padua, genannt Briosco (1480—1532), anzuführen, dessen Arbeiten mehr oder weniger eine geistvoll lebendige, selbst zarte Aufnahme und Aneignung antiker Elemente erkennen lassen. Sodann die Künstlerfamilie Lombardi, die zu derselben Zeit und in ähnlicher Richtung begriffen in Venedig blühte. Unter den Gliedern dieser Familie werden als Bildhauer besonders Pietro Lombardo und seine Söhne Tullio und Antonio gerühmt. Durch Jacopo Tatti aus Florenz (1479—1570), der ursprünglich ein Schüler des Andrea Sansovino war, sich nachmals jedoch mehr der Richtung Michel Angelo's zuneigte, ward die letztere auch nach Venedig verpflanzt. Unter seinen Schülern und gleichstrebenden Zeitgenossen zu Venedig, mit denen er mehrfach gemeinschaftlich arbeitete, sind hervorzuheben: Danese, Catuneo, Girolamo Campagna, Alessandro Vittoria, Giuliodal Moro, Tiziano Aspetti, Francesco Segala, Tiziano Minio u. A. m. Unter den lombardischen Meistern des 16. Jahrhunderts sind der Erwähnung würdig: A. Agostino Busti, genannt Bambaja, von Mailand, Francesco Brambilla u. Marco Agrate.

Der nordischen B. mangelt in dieser Periode jene Größe und Würde der Formen, welche die italienische noch unter dem Einfluß der Antike in immer steigendem Grade anzueignen wußte. Die durch das Aufleben der klassischen Wissenschaften gewonnene neue Entwickelung des menschlichen Geistes, die sich in Italien über alle Gebiete des Könnens und Wissens gleichmäßig verbreitet, koncentrirt sich in Deutschland auf das Religiöse und nimmt für die Durcharbeitung der Reformation alle geistigen Kräfte so ausschließlich in Anspruch, daß im Allgemeinen die plastische Kunst auf derselben Stufe der Entwickelung stehen bleibt, auf welcher sie bereits mit dem Beginn dieses Zeitraums erscheint. Einer der bedeutendsten und thätigsten Meister war Adam Kraft († 1507), der in seinen Werken das auf entschiedene Charakteristik und treue Lebenswahrheit gerichtete Streben der nürnberger Schule befolgt, und zwar in jener Schärfe und Herbigkeit der Behandlung, die zu seiner Zeit auch in der nürnbergischen Malerei sichtbar wird. Als ein sehr bedeutender, etwas jüngerer Zeitgenosse Adam Krafts und als ein Künstler von verwandter Richtung ist Tilman Riemenschneider von Würzburg zu nennen; ebenso zeichnet sich in späterer Zeit im 15. Jahrhundert Jörg Syrlin der Aeltere von Ulm durch seine Eigenthümlichkeit aus. Ungleich umfassender, als im Bereich eines selbstständigen Schaffens, tritt uns die deutsche B. an denjenigen Werken entgegen, die sie in unmittelbarer Verbindung oder in einem anderweitigen näheren Verhältniß mit der Malerei hervorgebracht hat. Dies sind vornehmlich die großen Altarwerke, deren Inneres in der Regel mit bemalter und vergoldeter B. (in Holz geschnitzt) ausgefüllt ist, während das Aeußere durch wirkliche Gemälde nicht selten auf mehrfach über einander zu klappenden Flügeln gebildet wird. Hier sind besonders die Altarwerke Michael Wohlgemuths in Nürnberg hervorzuheben. Als ein namhafter Bildschnitzer erscheint nach jenem ebenfalls in Nürnberg Veit Stoß aus Krakau (1447—1542), der sich durch eigenthümlich zarte, naive Anmuth auszeichnete, die vornehmlich seinen weiblichen Gestalten ein anziehendes Gepräge verlieh. In einer zum Theil wesentlichen Verschiedenheit von den stylistischen Eigenthümlichkeiten der übrigen deutschen Bildnerei erscheint die Mehrzahl der deutschen Bronzearbeiten dieser Periode, namentlich derjenigen, welche durch die Familie Vischer, namentlich Peter Vischer († 1529), in Nürnberg geliefert wurden. An deutschen Bronzen hatten sich bis tief ins 15. Jahrhundert hinein die Typen des germanischen Styls erhalten. Diese Typen werden jetzt wieder aufgenommen, im Einzelnen dem Sinne der Zeit gemäß modificirt, sodann aber durch eine

Digitized by Google

mehr und mehr gesteigerte Aufnahme der antiken Bildungsweise zu neuer eigenthümlicher Ausbildung gefördert. Doch waren die Zeitumstände zu ungünstig, als daß diese Richtung zur höchsten Vollendung hätte gelangen können.

In der italienischen B. sehen wir in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts den Styl des Michel Angelo vorherrschend, theils so, daß man demselben ganz in der Weise zu folgen sich bestrebte, wie er durch den Meister selbst vorgebildet war, theils so, daß man andere Schulrichtungen nach den Eigenthümlichkeiten seines Styls umzuändern suchte. Als die bedeutendsten Bildhauer der ersteren Klasse sind Guglielmo della Porta (1577) und Vincenzio Danti (1530—67) zu nennen. Bartolomeo Ammanati (1511—92), ein Schüler Bandinelli's und Jac. Sansovino's, hat eine bedeutende Anzahl von Werken geliefert, die zum Theil wenigstens noch an die ansprechendere Weise des letztgenannten Meisters erinnern. Giovanni Bandini, genannt Giovanni dall' Opera, und Leone Leoni haben eine mehr zierliche Richtung, die sich besonders bei dem Letzteren zu einer eigenthümlich feinen, aber doch in dem damaligen manierirten Zeitgeschmack befangenen Grazie entwickelt. Giovanni da Bologna (1524—1608, ein Niederländer von Geburt) erscheint wiederum als ein talentvoller und werkthätiger, aber nicht sonderlich geistreicher Nachfolger des Michel Angelo.

In der französischen Kunst entfaltete sich durch Benvenuto Cellini's Einfluß das schon vorhandene Streben nach eigenthümlicher Grazie und gesuchter Eleganz noch weiter, so daß es öfters in Manier ausartete. Da die künstlerischen Dekorationen des Schlosses Fontainebleau den Mittelpunkt der Kunstbestrebungen dieser Zeit ausmachten, so begreift man den gesammten Kreis der Künstler, welche damals in Frankreich thätig waren, gewöhnlich unter dem Namen der Schule von Fontainebleau, deren Blüthe der Mitte und der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts angehört. Durch edle Anordnung, feinen Sinn und zarte, verständige Ausführung zeichnen sich aus: Jean Goujon († 1572), der bedeutendste Meister dieser Zeit, Germain Pilon († 1590), Jean Cousin († 1589), Barthélémy Prieur, Pierre Francheville, Paul Ponce.

Zu Anfang des 17. Jahrhunderts entwickelte sich im Gebiete der Kunst eine neue kühne Lebensthätigkeit, die mit den auf den anderen Gebieten des Geistes entstandenen Bewegungen in der innigsten Wechselwirkung stand; aber die B. erscheint dabei im Allgemeinen von geringer Bedeutung, da sie an sich zum Ausdruck einer ungestümen geistigen Bewegung weniger geeignet erscheint. Doch gibt es einzelne erfreuliche Ausnahmen von der allgemeinen Regel. So treten uns in Italien bereits im Beginn dieser Periode einige wenige Erscheinungen entgegen, die eine, obgleich nicht von weiter umfassenden Erfolgen begleitete Rückkehr von jenen manieristischen Bewegungen der jüngsten Vergangenheit zu bezeichnen scheinen. Dahin gehören die Arbeiten des Stefano Maderno (1571—1636) aus der Lombardei und des Toskaners Pietro Bernini (1562—1629). Der Sohn dieses Pietro, Lorenzo Bernini (1598—1680), war der hochberühmte Meister seiner Zeit im Fache der B. Es ist etwas Rauschendes, ekstatisch Bewegtes in seinen Gestalten, und zugleich im Einzelnen der Behandlung eine Naturwahrheit, durch welche diese Gluth des Gefühls dem Beschauer unmittelbar nahe gerückt wird. Aber die Begeisterung ist bei ihm kein freier Erguß des Innern, sondern sie erscheint wesentlich nur als eine Erhitzung des nüchternen Verstandes, und darum haben seine Darstellungen durchweg ein mehr oder weniger affektirtes Gepräge; zugleich treibt ihn sein Streben nach Naturwahrheit zu einer malerischen Behandlungsweise, in welcher sich die Gesetze des plastischen Styls völlig auflösen. Unter Bernini's Zeitgenossen ist vornehmlich Alessandro Algardi (1598—1654) hervorzuheben, der in der Behandlung der Form zwar mehr an dem Vorbilde der Antike festzuhalten suchte, aber nicht minder in Affektation und unpaßlich malerische Kompositionsweise gerieth. Neben ihm sind Francesco Mochi († 1646) und Andrea Bolgi († 1656) anzuführen. Unter den Nachfolgern Bernini's mögen, neben unzähligen andern, Ercole Ferrata und Antonio Raggi genannt werden. Im 18. Jahrhundert kehrte man in Italien allmählig von der mehr bewegten Darstellungsweise zu einer solchen zurück, in welcher mehr nüchterne Ruhe vorherrscht. Dieser Zeit gehören an François du Quesnoy, genannt il Fiamingho, u. dessen Schüler Arthur Quellinus.

Anders erscheint die Richtung der B., welche in Frankreich durch die künstlerischen Unternehmungen Ludwigs XIV. in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts hervorgerufen ward. Es zeigt sich hier eine Nachwirkung der Schule von Fontainebleau, verbunden mit einem dem Bernini verwandten, auch wohl durch seinen Einfluß veranlaßten Bestreben, Beides aber auf eigenthümliche Weise und bei zum Theil großer Meisterschaft in der Technik entschieden auf eine theatralische, bewußt repräsentirende Darstellungsweise hingewandt. Nicht ohne anerkennungswerthe Energie zeigt sich diese Richtung zunächst in der berühmten Marmorgruppe des Pierre Puget (1622—94): dem Milon von Kroton, der von einem Löwen zerrissen wird (im pariser Museum); mehr manieristisch in den Skulpturen des François Anguier (1612—86); am umfassendsten jedoch bei François Girardon (1630—1715) und Antoine Coysevox (1640—1720). Mehr in der niederländischen Richtung hält sich dagegen Martin van den Bogaert, genannt Desjardins (1640—94). Im 18. Jahrhundert geht dies Streben in eine elegante, meist zu sehr inhaltlose Zierlichkeit über. Zu den bedeutendsten Talenten dieser Zeit gehören: Edme Bouchardon (1698—1762) und Jean Baptiste Pigalle (1714—85).

Deutschland erfreute sich um den Beginn des 18. Jahrhunderts eines ausgezeichneten Meisters im Fache der Bildhauerei, der, obschon von den Schranken seiner Zeit befangen, dennoch eine hohe und großartige Genialität zu entwickeln vermochte. Dies ist Andreas Schlüter (geboren um 1662, † 1714), dem tiefes Lebensgefühl, stolzer kräftiger Adel und sehr glücklicher Sinn für räumliches Verhältniß und räumliche Wirkung eigen ist. Einen höchst erfolgreichen Aufschwung nahm die B. in den

Digitized by Google

letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts. Während der wieder erwachende Sinn für die höhere Aufgabe der Kunst auf der einen Seite zu einem innigeren Anschließen an die Natur trieb, veranlaßte derselbe zugleich zu einer höheren geläuterten Auffassung der Natur, wie sie sich in den Werken aus der Blüthezeit der griechischen Kunst kundgibt, zu deren Studium man sich jetzt mit Ernst zurückwandte. Winckelmann brach durch sein tiefes Eindringen in den Geist der griechischen B. dieser Richtung Bahn; Studien an Ort und Stelle in Griechenland selbst, Auffindung neuer Denkmale der alten Kunst, Aufstellung derselben in den Museen, mannichfache Verbreitung derselben durch Gypsabgüsse wirkten für sie höchst förderlich. Der Schwede Sergel und der Italiener Canova sind als die ersten Meister zu nennen, welche die B. nach den Gesetzen, die sie den Werken des klassischen Alterthums entnommen, neu zu gestalten suchten. Namentlich hat Canova eine große Anzahl bewunderter Werke geliefert, die jedoch, bei großer Vollendung der Technik, nicht ganz frei von italienischer Affektation und süßlicher Sentimentalität sind. An diese reihten sich die Franzosen Chaudet (geboren 1763—1810) und später J. P. David d'Angers (geboren 1793), Letzterer einer mehr realistischen Richtung anhängend, der Spanier Don José Alvarez, der Belgier C. A. Fraikin (geboren 1819), die Deutschen Alexander Trippel (geboren 1744, † 1793 in Rom; berühmt sind seine Büsten Goethe's und Herders) und Johann Heinrich von Dannecker (1758—1841). In der Individualisirung Vorzügliches leistend, gehören seine Büsten zu dem Besten, was die Neuzeit lieferte; von anderen Werken ist namentlich Ariadne, als Bacchusbraut auf dem Panther reitend, bekannt. Alle aber überragt der Däne Thorwaldsen (geboren 1770, † 1844), dessen Werke das Gepräge klassisch reiner, griechischer Erhabenheit und zugleich der anmuthigsten idyllischen Zartheit an sich tragen. Hauptwerke sind: Jason in London, der Triumphzug Alexanders, die Basreliefs von Priamus und Achilles, das Reiterbild des Kurfürsten Maximilian I. in München, die Schillerstatue in Stuttgart u. A. In Deutschland bildeten sich später verschiedene Schulen aus, so durch die Kunstsinnigkeit des Königs Ludwig in München; ebenso wurden Berlin, Dresden, Weimar, Prag, Wien, Rom der Sitz zahlreicher trefflicher Bildner. In München: Konrad Eberhard (1768—1858) gehörte zur Schule der christlichen B.; seine Werke sind voll religiösen Ernstes. Zwar schwach in der Technik, erscheint er um so bedeutender in der Konception. Viele Reliefs und Statuen in Regensburg und München ꝛc. Johann Haller (1792—1826); Werke: Statue des Theseus im Göttersaal und ein Theil der Giebelgruppe der Glyptothek in München. Ludwig Schwanthaler (1802—48), zahlreiche Werke in fast allen größeren Städten, namentlich München zeugen von seinem unermüdlichen Fleiß und seiner reichen Erfindungsgabe. Stylvoll und einfach in der Form, ist er der eigentliche Schöpfer der romantischen B. der Neuzeit. Ferner wirkten dort: E. Mayer (1796—1846), Johann Leeb (geboren 1790), A. H. Lottow (geboren 1805), F. Sanguinetti (geboren 1804), Xaver Schwanthaler, Ludwig Scheller (geboren 1804), J. O. Entres (geboren 1804), F. Schönlaub (geboren 1805), Anton Sickinger (geboren 1807), M. Widmann (geboren 1805), Halbig (geboren 1820), Brugger (geboren 1813), Fortner (1822—62). Durch die reichen Bauten wurden die Bildhauer vielfach beschäftigt u. hatten Gelegenheit nach allen Seiten hin zu wirken und die ihnen eigenthümlichen Talente zu verwerthen. Als Erzgießer verdienen in München Stiglmayer und Miller und in Nürnberg Daniel Burgschmiet (1798—1859) erwähnt zu werden. In Berlin ist vor allen Christian Rauch (1777—1857) zu nennen, welcher der Bildnerkunst eine wahrhaft vaterländische Richtung gegeben, ohne sie der freiesten Bewegung nach allen Seiten zu berauben. Er war Schüler G. Schadows und Genosse Canova's und Thorwaldsens in Rom. Nach den Befreiungskriegen schuf er die Standbilder Blüchers, Scharnhorsts, Bülows von Dannewitz, die Büsten von Goethe, Humboldt, Thorwaldsen u. v. A. Unter seinen Schülern sind in Berlin thätig: Albert Wolff, Theodor Kalide, August Kiß (geboren 1805; Werke: Amazone, Reiterstatue Friedrichs des Großen, Denkmal des Königs Friedrich Wilhelm III. in Königsberg u. A.), Heinrich Berges, A. Wredow, Friedrich Drake (geboren 1805; Statuen Rauchs und Schinkels), Gustav Bläser u. A. Außer diesen nennen wir noch: Friedrich Tieck (geboren 1776), Bruder des Dichters und Schüler Davids in Paris, C. F. Wichmann (1775—1836) und seinen Bruder Ludwig, seinen Schüler F. Schievelbein, ferner H. Heidel, Wilhelm Wolff, den Ciseleur K. Fischer u. A. Wie in München, so wurde auch hier in neuester Zeit durch öffentliche Werke die B. gepflegt; als hervorragend mögen noch die 8 Gruppen auf der Schloßbrücke genannt werden, welche von E. Wolff, Schievelbein, Möller, Drake, Wichmann, A. Wolff, Bläser und Wredow ausgeführt wurden. In Dresden wirkte Ernst Rietschel (1804—61), Schüler Rauchs. Unter seinen Werken sind die hervorragendsten: das Denkmal Friedrich Augusts von Sachsen, der heilige Bonifacius, die Hochreliefs am Giebelfeld des berliner Opernhauses, die Statue Lessings, die Gruppe Goethe u. Schiller in Weimar ꝛc.; ferner Ernst Hähnel (geboren 1811), von dem das Standbild Beethovens in Bonn herrührt. In Weimar wirkt Reinhold Begas (Paun. Psyche); in Frankfurt: Karl Eduard Wendelstadt (1815—41; Figur Afrika an der neuen Börse und Statue Karls des Großen auf der Brücke, Büsten Liszts und Thalbergs), Professor Zwerger, Eduard von der Launitz (geboren 1795; Gutenbergsdenkmal, Statuen am Börsengebäude ꝛc.), von Nordheim, zugleich Münzgraveur. In Stuttgart: Theodor Wagner (geboren 1800), Schüler Danneckers und Thorwaldsens, Ludwig Hofer (Reiterstatue des Grafen Eberhard im Barte). In Wien: Joseph Klieber, Johann Schaller (1777—1842), Hans Gatter (geboren 1828; Statue Wielands in Weimar ꝛc.), H. Fernkorn (geboren 1814; Denkmal des Erzherzogs Karl). In Prag: Joseph und Emanuel Max (Radetzkymonument). In Hannover: Ernst Bandel; in Hamburg: O. S. Runge; in Rom: Heinrich Imhof, H. A. G. Kummel,

Matthiä, Julius Droschel, Peter Schöpf, Karl Steinhäuser, Wittig, Achtermann u. A., über deren Leben und Werke die Specialartikel das Nöthige bringen.

Hinsichtlich der Literatur sind neben den Schriften Winckelmanns als übersichtliche Werke Meyers „Geschichte der bildenden Künste bei den Griechen und Römern", Hirts „Geschichte der bildenden Künste bei den Alten" und vornehmlich O. Müllers „Handbuch der Archäologie der Kunst" hervorzuheben. Die Geschichte der B. im christlichen Zeitalter behandelt Cicognara's „Storia della scultura dal suo risorgimento in Italia fino al secolo di Canova" (Prato 1823, 6 Bde.). Eine gedrängtere Uebersicht gibt unter Anderem Memes in den „Memoirs of A. Canova". Die Gesammtgeschichte der B. nach dem Standpunkte der neuesten Forschungen gibt Kuglers „Handbuch der Kunstgeschichte" (Stuttgart 1861), W. Springers „Kunstgeschichte" u. Försters „Geschichte der deutschen Kunst".

Bildhauerwerkstatt, Sternbild am südlichen Himmel, zwischen dem Phönix und Wallfisch, unter dem Schwanze des letzteren, ungefähr 10° gerader Aufsteigung, 25° südlicher Abweichung, von Lacaille aus einigen kleinen Sternen gruppirt und der Bildhauerkunst zu Ehren so genannt. Bode zählt darin 72 Sterne.

Bildlich, ein Bild enthaltend; daher bildliche Vorstellung, eine vermittelst der Einbildungskraft auf eine Anschauung bezogene Vorstellung. Der bildliche Ausdruck (bildliche Darstellung) ist dem eigentlichen Ausdruck entgegengesetzt und besteht darin, daß man sich der Vorstellung eines sinnlichen Gegenstandes, der wesentliche u. naturmäßige Beziehungen auf einen andern hat, bedient, um entweder die Vorstellung gewisser Merkmale des letzteren mit desto größerer Leichtigkeit und Wirkung zu erregen, oder doch den Eindruck der durch die eigentliche Bezeichnung schon erregten Vorstellung desselben durch höhere Versinnlichung zweckmäßig zu verstärken. Jeder den Gedanken versinnlichende Ausdruck ist in gewisser Beziehung bildlich, und in diesem Sinne ist die poetische Sprache, welche das Konkrete liebt, eine Bildersprache, wenngleich die wahre Poesie nicht bloß darin, am allerwenigsten aber in der Ueberladung mit Bildern besteht. Durch die bildliche Darstellung kann der behandelte Gegenstand anschaulicher und dadurch interessanter gemacht werden; deshalb bedient man sich oft derselben zur Einkleidung von Wahrheiten und Begriffen, um das Gemüth, indem es durch die bildliche Form des Ausdrucks auf eine anmuthige Weise erregt wird und an der Schönheit der Rede sich ergötzt, für den Samen der Wahrheit empfänglich zu machen. Aus dieser Quelle entspringen sinnbildliche Darstellungen, Metaphern, Parabeln, Fabeln und mehre rednerische Figuren. Man unterscheidet besonders die Vergleichung, die in ihrer Ausführung auch zum Gleichniß und zur Parallele werden kann, wo das Bild als Gegenbild neben den Gegenstand gestellt wird, und den Tropus, d. i. dasjenige Bild, welches ganz an die Stelle des Gegenstandes tritt, der mit jenem somit ganz vertauscht wird (s. Tropen). Wesentliche Bedingungen des bildlichen Ausdrucks sind Leichtigkeit und Natürlichkeit; das gewählte Bild muß deshalb aus einem Kreise von Gegenständen hergenommen werden, welche Denen vollkommen bekannt sind, für welche man es gebraucht, und es muß eine wirkliche, dem Gebildeten sogleich einleuchtende Uebereinstimmung zwischen deren Merkmalen und den Merkmalen der eingekleideten Sache herrschen, weil sonst kein Gefühl des Wohlgefallens in dem Anschauenden erregt werden kann. Ueberhaupt darf das Bild keine Wirkung hervorbringen, welche der beabsichtigten widerstreben würde; es muß vielmehr Gefühle erregen, die mit dem beabsichtigten Hauptgefühl, das man hervorrufen will, übereinstimmen.

Bildsäulen, Darstellungen sinnlich wahrnehmbarer, besonders aber lebender Gegenstände und namentlich menschlicher Gestalten in Holz, Stein, Metall, Thon, Wachs, Gyps oder ähnlichen Stoffen; s. Bildhauerkunst und Bildschnitzerei.

Bildschnitzerei, diejenige Kunst, welche sich zur Ausarbeitung von Bildsäulen, besonders aber von minder wichtigen Gegenständen, wie architektonischen Zierrathen und dergleichen, der mittelweichen Stoffe des Elfenbeins und des Holzes und als Werkzeuge des Schnitzers und Messers bedient. Das Elfenbein, das schon im orientalischen Alterthum zur B. beliebt war, kam besonders in der Blüthezeit der griechischen Kunst auf eine großartige Weise in Anwendung, indem hier die kolossalen Götterbilder oft in solcher Weise gearbeitet wurden, daß das Nackte aus Elfenbeinplatten bestand, die man auf einen festen Kern auflegte, das Uebrige aber aus Goldblech gefertigt wurde. In späterer Zeit kam das Elfenbein nur zu kleinen, meist dekorativen Arbeiten in Anwendung. Auch aus Holz arbeitete man im griechischen Alterthum Götterbilder, welche dann meist bemalt, vergoldet, auch mit buntem Putze behängt wurden. Eine weit höhere Bedeutung aber erhielt das Holz als Material für die B. in der späteren Zeit des Mittelalters und namentlich in der deutschen Kunst, wo die Altäre mit zum Theil sehr großartigen und figurenreichen Bildwerken von diesem Material geschmückt wurden; das Nackte färbte man in der Regel mit feinem, künstlerischem Sinn naturgemäß, während man die Gewandungen zu vergolden pflegte. Noch jetzt findet man in alten Kirchen, sowie auch an alten Gebäuden Werke dieser Art, die den feinsten Kunstsinn verrathen. Eine besondere Thätigkeit in diesem Fache der Kunst entwickelten Michael Wohlgemuth und Veit Stoß in Nürnberg. Erst in der neueren Zeit hat man angefangen, diese Arbeiten nach ihrem eigenthümlichen Werth zu würdigen. Auch ohne Bemalung und Vergoldung wurden sie ausgeführt, namentlich kleinere Schnitzereien und insbesondere Porträtmedaillons aus Buchsbaumholz, von denen die deutsche Kunst der ersten Jahrzehnte des 16. Jahrhunderts wahrhaft bewundernswürdige Leistungen aufweist. Am berühmtesten in diesen kleineren Kunstsachen war damals der augsburgische Künstler Hans Schwartz. Jetzt wird die B. noch am meisten zur Formschneidekunst in Anwendung gebracht, in anderer Hinsicht aber namentlich von Drechslern (Kunstdrechslern) ausgeübt. Auch die Möbeltischler liefern jetzt manche, jedoch weniger feine Arbeiten. In Süddeutschland und besonders in Tyrol gibt es ganze Ortschaften, welche die B. mit außerordentlicher Kunstfertigkeit betreiben; vgl. Beinarbeiten.

Digitized by Google

Bildſtein, ſ. Agalmatolith. Dann nennt man B.e (lithomorphi, lithoglyphi) Steine, welche ihrer Geſtalt oder Zeichnung nach Aehnlichkeit mit andern bekannten, nicht dem Mineralreich angehörigen Gegenſtänden haben. Dahin gehören Anthropoglyphen (Anthropomorphen), Phytoglyphen, Zooglyphen, Technoglyphen, Uranomorphen. Mathematiſche B.e heißen ſolche, welche eine beſtimmte geometriſche Form haben: eine trapeziſche, triangulăre, kreuzförmige, ſphäriſche, elliptiſche, pyramidale, cylindriſche ꝛc. Die B.e ſind theils Naturſpiele, theils Verſteinerungen organiſcher Körper; bisweilen ſind auch künſtliche Gebilde für natürliche B.e ausgegeben oder angeſehen worden, z. B. die badener Würfel.

Bildung, zunächſt auf dem Gebiet des ſinnlich Wahrnehmbaren die Geſtaltung od. Form eines Dinges, vermöge deren wir uns davon eine Vorſtellung oder ein beſtimmtes Bild machen können. In dieſem Sinne legt man beſonders Naturkörpern (Thieren, Pflanzen, auch Mineralien) eine gewiſſe B. bei, indem man dabei namentlich die Art ihrer Entſtehung und Entwickelung ins Auge faßt. Hauptſächlich aber wird B. dem Menſchen zugeſchrieben als ein beſtimmter Zuſtand, und zwar verſteht man darunter eben ſowohl den Zuſtand des Herangebildetwerdens, als den des vollendeten Herangebildetſeins. Bei der B. in dieſem Sinne gibt der Menſch gewiſſermaßen den Stoff her, aus welchem etwas herausgebildet werden ſoll, wie die Bildſäule aus dem Marmorblock. Dieſe Herausbildung geſchieht mittelſt der Erziehung, die bald in öffentlichen Schulen und Unterrichtsanſtalten, bald mittelſt beſonderer Unterweiſung ertheilt wird. Je nachdem nun der Zweck der Erziehung verſchieden angenommen wird, muß auch das Reſultat des Erziehens oder Bildens, die B., das Gebildetſein ein verſchiedenes ſein rückſichtlich ſeiner Qualität. Das Endziel aller Bildungsanſtalten und aller B. iſt eben die Sittlichkeit, zu welcher intellektuelle und äſthetiſche Ausbildung nur die Vorſtufen ſind. Den höchſten Grad der B. wird alſo Derjenige einnehmen, welcher auf der Grundlage der Ausbildung des Verſtandes und Geſchmacks nicht ſtehen geblieben iſt, ſondern ſich zur Sittlichkeit erhoben hat, von welchem Standpunkte aus jene Verſtandes- und Geſchmacksbildung nicht nur nicht unnöthig oder unbedeutend erſcheint, ſondern erſt ihre rechte Bedeutung und Beleuchtung und dadurch erſt wahren Werth erlangt. Auch der Staat beruht auf ſittlichen Grundlagen, und da der Menſch für das geſellige Leben beſtimmt iſt, die Geſellſchaft aber im Staat als begründet betrachtet werden kann, ſo wird die politiſche B. nicht nur als ein Poſtulat der Sittlichkeit gelten müſſen, ſondern die erſtere wird auch auf letzterem ſich begründen. Können wir endlich ein ganzes Volk als gebildet betrachten, oder ziehen wir auch nur ſein Verhältniß zu der vollkommenen Ausbildung, d. h. ſeine relativen Bildungszuſtände, ſeine individuelle Gebildetheit, in Erwägung, ſo erhalten wir den Begriff der Kultur (ſ. d.).

Bildungsfehler, Abweichungen von der normalen Bildung eines Naturkörpers, ſei es eines organiſchen oder anorganiſchen, hervorgerufen durch veränderte äußere Verhältniſſe, welche ſtörend auf die natürliche Entwickelung einwirkten. Es bezeichnet ſomit dieſer Ausdruck daſſelbe, was man jetzt im Allgemeinen Mißbildung (ſ. d.) nennt, ohne den verſchiedenen Graden derſelben andere Namen zu geben.

Bildungsgeſetze, die den regelmäßigen Formen und Texturen der Naturkörper zu Grunde liegenden allgemeinen Geſetze, nach welchen die Bildung derſelben erfolgt. Von den B.n der anorganiſchen Körper handelt die Kryſtallographie, von den im engeren Sinne ſogenannten B.n der organiſchen Natur die Phyſiologie.

Bildungsſaft, ſ. v. a. Cambium, ſ. Pflanze.

Bildungstrieb (nisus formativus), ein von früheren Naturphiloſophen dem allgemeinen Leben und Schaffen der Natur zum Grunde gelegtes Princip der Stoff- und Formbildung. Es iſt derſelbe als Mitgetheiltes, Erregtes von einem Früheren her zu betrachten, und es genügt nicht, denſelben, wie es der Radikalismus namentlich in neueſter Zeit verſucht hat, als das Reſultat des Gegeneinanderwirkens derjenigen Molekularkräfte zu betrachten, welche den die Naturkörper konſtituirenden Theilen, ſeien es nun Zellen oder Kryſtallmoleküle, innewohnen. Beſonders das organiſche Leben ſetzt ſich nach Virchow nur in legitimer, regelmäßiger Succeſſion fort. Es muß alſo wohl neben den chemiſchen, phyſikaliſchen, mechaniſchen Kräften noch etwas Uebertragenes vorhanden ſein, das eben die Eigenthümlichkeit der Gattung erhält, und dieſes hat man mit verſchiedenen Ausdrücken: Bildungskraft, Lebenskraft, Idee der Gattung ꝛc., benannt. Die Lehre vom B., als deſſen drei Formen man die Erzeugung, Ernährung u. Reproduktion bezeichnet, wurde hauptſächlich von Blumenbach auf die Bahn gebracht und theilweiſe noch von ſpäteren Naturphiloſophen weiter ausgebildet; der Begriff aber, welchen man ſich von dem Agens deſſelben oder dem höchſten Bildungsprincip machte, hat eigentlich nur den Namen gewechſelt; denn die Urkraft, Plato's ſchaffende Idee, Stahls Seele, die Anima plastica und Idea plastica s. seminalis anderer älteren Philoſophen und Phyſiologen bezeichnen nichts Anderes, als das Princip des B.es. Man verfiel aber dabei immer in den Fehler, daß man Kraft und Materie als ganz verſchiedene und trennbare Dinge auffaßte und jenen Trieb als eine von den allgemeinen Lebensfunktionen abgeſonderte, für ſich thätige Potenz dachte. Der Materialismus erkennt im B. nur die Wirkung chemiſcher Vorgänge. Vgl. Blumenbach, Ueber die B.e, Göttingen 1791; Suringar, De nisu formativo, Leyden 1824; Biſchof, Die Entwickelungsgeſchichte der Säugethiere und des Menſchen, Leipzig 1842.

Bileam (Balaam), berühmter Wahrſager und Magier zu Pethor am Euphrat in Meſopotamien, Beors Sohn, ward (nach 4. Moſ. 22—24) vom Moabiterkönige Balak aufgefordert, zu dieſem zu kommen, um den andringenden Iſraeliten zu fluchen. Gott verbot ihm dies, worauf B. die Geſandten mit einer abſchlägigen Antwort entließ. Als aber unter großen Verſprechungen eine neue Aufforderung Balaks erfolgte, gab B. nach, aber mit dem Vorſatze, gegen die Iſraeliten nichts Anderes zu reden und zu thun, als was Gott ihm heißen würde. Unterwegs trat ſeinem Reitthiere, einer Eſelin, ein Engel in den Weg. Die Eſelin wich demſelben zweimal aus und ward von B., der den Engel nicht ſah, dafür geſchlagen. Zuletzt, auch am Ausweichen ver-

Digitized by Google

hindert, fiel sie auf die Kniee und fing, da B. sie abermals schlug, an zu reden und sich über B.s Grausamkeit zu beklagen. Jetzt erblickte auch B. den Engel; er wollte umkehren, erhielt aber den Befehl, weiter zu ziehen. Angekommen bei Balak, erforschte er nach angestellten Opfern den Willen der Gottheit, und aus dem von den Moabitern gewünschten Fluche ward ein dreimaliger Segen, worauf Balak den B. in seine Heimat entließ. Die von den Moabitern vergeblich versuchte Vernichtung oder Vertreibung der Israeliten durch die Magie oder Zauberkunst B.s ist ohne Zweifel historische Thatsache; die Auseinandersetzung dagegen, warum u. wie der Versuch trotz der Geneigtheit B.s mißlang, sowie die Episode von der redenden Eselin, welche den stetigen Gang der einfachen Erzählung unterbricht und verwirrt, tragen deutlich das Gepräge des Mythus an sich. Nach 4. Mos. 31, 8 u. 16 muß B. wieder zu den Moabitern und Midianitern zurückgekehrt sein; denn er wird mit den midianitischen Königen erschlagen, nachdem er den Rath gegeben, durch Weiber die Israeliten zum Dienste des Baal-Peor zu verführen und sie dadurch zu ihrem Verderben mit Jehovah zu entzweien. Die Rabbinen wissen von B. viel Fabelhaftes zu erzählen, machen ihn zu einem Minister Pharao's ꝛc. Nach der arabischen Sage war er aus dem Geschlechte der Enakim, hatte die Bücher des Abraham gelesen und dadurch die Kenntniß des unaussprechlichen Namens Gottes, sowie die Gabe der Weissagung und Magie erlangt. Verführt von seinem Weibe, den Israeliten zu fluchen, sank er in die frühere Unwissenheit und Ohnmacht zurück.

Biledschik, Stadt in Kleinasien, Provinz Brussa, hat sehr bedeutende Manufakturen (Polstersammet, Tuch zu Ueberkleidern, Dünntuch zu Frauenhemden) und 4—5000 Einwohner. Das alte Schloß B. (bei den Byzantinern Belekoma) eroberte Emir Osman 1299 durch List von den Byzantinern; es war die erste türkische Eroberung im griechischen Kaiserreich.

Biledulgerid (Belad-el-dscherid, d. i. Dattelland, auch tunesische Sahara), nordafrikanisches Steppenland, das nördliche felsige Vorland der Sahara, im Süden u. Westen Tunesiens, wozu es gerechnet wird. Als äußerste Begrenzung gegen Süden sind die westlichen Ausgänge des tripolitanischen Plateau's, die Dschebel Haddout und Matmata, anzusehen. Bewässert wird das Land, in dem es nie regnet, nur von einigen Steppenflüssen, an deren Ufern allein üppige Vegetation herrscht. Produkte sind vorzüglich Datteln, von deren Menge und Güte B. einst den Namen erhielt, und die auch noch heute an einzelnen Stellen herrlich gedeihen. Im Uebrigen ist das Land, das im Alterthum (die numidische Ebene) wie in der Blüthezeit des Khalifats auf einer hohen Stufe der Kultur stand und wegen seiner zahlreichen Burgen und großen Städte, seines Reichthums und Handels hoch gepriesen ward, verödet und verarmt, und fast nur in Tafilet, dem Mittelpunkt des Karawanenhandels, ist noch einiger Wohlstand. Sonst irren in den baumlosen unendlichen Flächen B.s jetzt nur wenige Araberhorden umher, bald hier, bald da unter Zelten ihr Lager aufschlagend.

Bilfinger (eigentlich Bülffinger, d. i. Zwölffinger, weil ein 6. Finger [wie auch die 6. Zehe] als Bildungsfehler in der Familie erblich war), Georg Bernhard, ein durch Scharfsinn und selbstständiges Forschen ausgezeichneter Philosoph aus der leibnitz-wolfischen Schule, geboren zu Kannstadt in Würtemberg am 23. Januar 1693, studirte zu Tübingen Theologie und trieb dabei mit großem Eifer die mathematischen Wissenschaften u. wolfische Philosophie, zu deren tieferem Studium er, nachdem er bereits Repetent am theologischen Stift zu Tübingen geworden war, nach Halle ging, um dort durch den Meister selbst in den Geist seiner Weisheit eingeweiht zu werden. Im J. 1721 ward B. außerordentlicher Professor der Philosophie in Tübingen und 1724 zugleich Professor der Mathematik, zog sich aber durch seine schriftstellerische Thätigkeit den Haß seiner hyperorthodoxen Kollegen zu, die ihn so erfolgreich als einen Atheisten verschrieen, daß sich Jedermann von ihm zurückzog und selbst sein Hörsaal leer stand. Im J. 1725 berief ihn Peter der Große auf die Vermittelung Wolfs als Professor der Philosophie und Physik und Mitglied der Akademie der Wissenschaften nach St. Petersburg. Im J. 1731 als Professor der Theologie und Superintendent des Stifts in Tübingen zurückgerufen und 1737 zum wirklichen geheimen Rath und dann auch zum Konsistorialpräsidenten erhoben, erwarb er sich auch in diesem Wirkungskreis, namentlich um das höhere und niedere Schulwesen, große Verdienste. Er † am 18. Februar 1750. Auf dem Gebiet der Wissenschaft erscheint er als einer der geistvollsten Bearbeiter der leibnitz-wolfischen Philosophie, die er sich auf dem Wege selbstständiger und gründlicher Forschung aneignete, mit großer Klarheit darstellte und durch neue Gründe befestigte. Zugleich behandelte er mit gleicher Tiefe und Konsequenz die mathematischen Wissenschaften und widmete seine Studien sogar auch der Befestigungskunst. Für eine nicht bekannt gewordene Erfindung in derselben erhielt er vom petersburger Hofe 2000 Gulden. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: „Dissertatio de triplici rerum cognitione historica, philosophica, mathematica“ (Tübingen 1722); „Commentarii de harmonia animi et corporis humani maxime praestabilitate“ (Frankfurt a. M. 1723; 2. Aufl. 1735); „De origine et permissione mali, praecipue moralis“ (daf. 1724), eine neue Erörterung der leibnitzschen Theodicee; „Dilucidationes de Deo, anima humana, mundo et generalioribus rerum affectionibus“ (Tübingen 1725, 1740 u. 1768), sein wichtigstes Werk, worin er die leibnitz-wolfische Metaphysik in 4 Abtheilungen, der ontologischen, kosmologischen, psychologischen und theologischen, umständlich darstellte und gegen ihre Widersacher vertheidigte; „Nouveau système de fortification“ (Stuttgart 1734).

Bilguer, Paul Rudolf von, berühmter Schachspieler, Sohn eines mecklenburgischen Offiziers, um 1808 geboren, trat 1833 in preußischen Militärdienst u. wurde Premierlieutenant bei der Garde in Berlin, mußte aber seiner schwächlichen Körperbeschaffenheit wegen seinen Abschied nehmen u. privatisirte, sich ganz dem Schachspiel u. der Literatur widmend, seit 1839 in Berlin. Bald erwarb er sich den Ruf eines Schachspielers ersten Rangs u. bezeichnete mit Bledow, Hanstein, Heydebrand u. Anderen eine Epoche wissenschaftlicher u. praktischer Schachkultur. Besonders zeichnete sich B. durch

Digitized by Google

sein Blindlingsspiel mit Mehren zugleich aus. Seiner ersten Arbeit: „Das Zweispringerspiel im Nachzuge“ (Berlin 1839), folgte sein größeres Werk, das „Handbuch des Schachspiels“ (das. 1843; 2. Aufl. 1852), welches, durch B.s frühzeitigen Tod den 6. Okt. 1840 unterbrochen, später von Heydebrand (Lasa) fortgesetzt u. herausgegeben wurde.

Biliar (lat. biliarius), zur Galle (bilis) gehörig, mit deren Bereitung, Aufnahme u. Fortleitung in Verbindung stehend; daher: Biliargänge (ductus biliarii), die Gallengefäße, durch welche in der Leber (s. d.) die Galle aus dem Blute abgesondert, aufgenommen u. fortgeleitet wird; durch Zusammentritt aller bildet sich der Lebergallengang.

Bilin (Belin, Bylina), böhmische Stadt u. Badeort im saazer Kreise, nordwestlich von Prag in einem Kesselthale an der Biela gelegen, zur Herrschaft des Fürsten Lobkowitz (2 QM. mit 11,000 Einwohnern in 32 Orten) gehörig, hat 3 Kirchen, ein altes u. ein neues Schloß (im letzteren die reußsche Mineraliensammlung, eine Waffenkammer u. ein Museum) u. 3862 Einw., welche Fabriken für Rübenzucker, Tuch, Glaubersalz u. Magnesia (auf dem alten Schloß) betreiben, auch viel Obst, Braunkohlen u. Granaten gewinnen, die hier geschliffen u. gebohrt werden. Der bilinersauerbrunnen gehört in die Klasse der alkalischen Mineralwässer u. enthält als vorwaltendsten Bestandtheil kohlensaures Natron (in 12 Unzen Mineralwasser 17 Gran), dann kohlensauren Kalk, Kochsalz u. Glaubersalz. Seine Hauptwirkung ist auf die Kohlensäure u. das kohlensaure Natron zurückzuführen. Es gibt 4 Quellen: die Josephs- u. Karolinenquelle, die vorzüglichsten, die Quelle in dem Gewölbe u. die Seitenquelle. Das Wasser ist ganz rein, von 12—15° R. Temperatur u. ein sehr angenehmes Getränk von lieblich säuerlichem Geschmack, erst kühlend, dann labend; schnell getrunken, bewirkt es eine Art flüchtiger Berauschung; es wirft Perlen und schäumt, vorzüglich wenn es mit Wein u. Zucker vermischt wird. Es ist ein sehr kräftig auflösendes, die Mischung des Blutes u. der gesammten Ernährung mächtig umstimmendes u. verbesserndes Mineralwasser, das durch seinen großen Kohlensäuregehalt stärkend u. belebend wirkt. Es wird ausschließlich zum Trinken benutzt u. hat sich als ein sehr wirksames Heilmittel bewiesen namentlich bei Magenerkrankungen, Magenkatarrh, Verschleimung, Sodbrennen, Appetitlosigkeit, träger Verdauung u. Säurebildung; ferner bei venösen u. lymphatischen Stockungen im Unterleibe, Leber-, Milz- u. Nierenkrankheiten, Gicht-, Gries- u. Steinbeschwerden, Blasenkatarrh, Skropheln, Leiden der Luftröhren- u. Lungenschleimhaut, bei beginnender Tuberkulose der Lungen, akuten, besonders exanthematischen Wassersuchten, vielen gastrischen, galligen u. schleimigen Fiebern. Es wird wenig in B. selbst getrunken, aber nach allen Weltgegenden versendet. Vergl. Reuß, Die Mineralquellen von B., 2. Aufl., Wien 1827; Der bilinersäuerling, chemisch untersucht von Redtenbacher, in therapeutischer Hinsicht geschildert von Reuß, Prag 1845. B. wurde früher von der königlichen Kammer in Lehn gegeben, bis es die Fürsten von Lobkowitz 1464 zum beständigen Besitz erhielten. Die Mineralquellen daselbst wurden wahrscheinlich erst zu Anfang des 18. Jahrhunderts entdeckt u. um die Mitte desselben Jahrhunderts gefaßt.

Bilin (v. Lat.), nach der von Berzelius u. Mulder aufgestellten Ansicht der wesentliche Bestandtheil der Galle. Nach neueren, durchaus sicheren Arbeiten Streckers aber existirt das B. nicht, sondern statt dessen 2 Gallensäuren, wodurch alle Unsicherheiten u. Räthselhaftigkeiten, die die frühere Theorie offen ließ, auf das Befriedigendste gelöst werden. Die einzige Unsicherheit, die heute noch besteht, ist die, ob in der ganz frischen Galle die beiden Gallensäuren immer schon fertig gebildet sind (als Natronsalze) oder ob sie nicht selbst aus Einer gemeinsamen Muttersubstanz (Bilinnatron) so überaus leicht ihren Ursprung nehmen, daß man ihrer Bildung bei Gallenuntersuchungen gar nicht entgehen kann.

Biliner Pastillen, dem biliner Sauerwasser entsprechende Pastillen der neueren Pharmacie, auch Pastilles digestives de Bilin, bestehen aus 100 Theilen doppelt-kohlensaurem Natron, 1000 Theilen Zucker u. 10 Theilen Traganthgummi. Die einzelnen Pastillen enthalten 6 Centigramm = 1 Gran (p. m. Norici) doppelt-kohlensaures Natron.

Bill (billa, von libellus), in England jeder schriftliche Aufsatz; besonders aber (bill in parliament) der parlamentarische Vorschlag eines Gesetzentwurfs, verschieden von einer Motion, die nur der vorbereitende Antrag zu jener oder das mündliche Gesuch eines Mitglieds um die Erlaubniß, eine B. einzubringen, ist, oder auch gar keine B. zum Gegenstande hat, wie ein Antrag, den Zustand des Landes zu untersuchen, eine Adresse an den König zu entwerfen, eine Kommission niederzusetzen ꝛc. Privatbills, welche irgend eine Verfügung zu Gunsten einzelner Personen oder Korporationen betreffen, z. B. die Naturalisation, oder die Erlaubniß, eine Brücke zu bauen u. Brückenzoll zu erheben, können nicht anders, als durch eine Petition, d. h. ein schriftliches Gesuch, eingeleitet werden, das von einem Mitglied des Hauses übergeben, wenn es nöthig erscheint, durch eine Kommission geprüft u. dann entweder verworfen, oder in sofern angenommen wird, daß darauf eine B. eingebracht werden kann. Den B.s über öffentliche Angelegenheiten (public bills) muß immer eine Motion vorangehen. Wenn die Erlaubniß, die B. einzubringen, ertheilt ist, dann kann der Vorschlag schriftlich übergeben werden. In einem solchen schriftlichen Gesetzentwurf befinden sich eine Menge leerer Stellen (blanks) für diejenigen Bestimmungen, welche dem Parlament überlassen werden müssen. Jede B. wird dreimal in herkömmlichen Zwischenräumen verlesen. Das erste Mal wird hauptsächlich über das Verwerfen derselben im Ganzen verhandelt, das zweite Mal durch eine Kommission oder in wichtigen Angelegenheiten durch das ganze in ein Komité verwandelte Haus diskutirt, wobei der Sprecher seinen Stuhl einnimmt, mitspricht u. mitstimmt u. ein anderes Mitglied zum Vorsitzenden (chairman) erwählt wird. Die leeren Stellen werden ausgefüllt u. Zusätze u. Veränderungen (amendements) gemacht, wodurch häufig der Gesetzvorschlag ganz umgeschaffen wird. Nachdem diese Arbeit beendigt ist, nimmt der Sprecher seinen Sitz wieder ein, u. der Chairman trägt die so berichtigte B. zur Ab-

Digitized by Google

stimmung über das Ganze wieder vor. Wenn ihre Annahme durch die Majorität des Hauses erfolgt, so wird sie ins Reine, u. zwar mit sehr großer Schrift auf Pergament geschrieben (engrossed) u. dann zur dritten Verlesung geschritten. Wird hierbei noch ein Zusatz gemacht, so wird er auf ein besonderes Stück Pergament (rider genannt) geschrieben u. dieses angeheftet. Ist die B. so bei der dreimaligen Verlesung durchgegangen, so wird sie vor das andere Haus gebracht, wo dasselbe Verfahren, mit Ausnahme des Ingrossirens, noch einmal durchgemacht wird u. wo sie, wenn sie verworfen wird, stillschweigend liegen bleibt. Werden aber Zusätze u. Veränderungen beschlossen, so findet eine Mittheilung derselben an das andere Haus Statt, oder es werden nöthigenfalls auch Konferenzen zwischen abgeordneten Mitgliedern beider Häuser abgehalten. Kommt keine Vereinigung beider Häuser zu Stande, so ist die B. durchgefallen (dropped), u. die ganze Sache bleibt ohne Erfolg. Ist aber die B. von beiden Häusern angenommen worden, so erhält sie der König zur Genehmigung, die er entweder persönlich im Oberhause ertheilt, wobei das Unterhaus an die Schranken gerufen u. die Antwort des Königs in den alten normännisch-französischen Formeln durch den Sekretär abgelesen wird, oder der König ertheilt die Resolution schriftlich unter dem großen Staatssiegel. Letzteres geschah zum ersten Male unter Heinrich VIII. bei der Strafbill gegen die Königin Katharina (Howard, enthauptet 1542), da der König eine solche Zustimmung nicht persönlich geben mochte. Die Bestätigungsformel bei einer B. über öffentliche Angelegenheiten lautet: Le roi le veut (der König will es); bei einer private bill: Soit fait comme il est désiré (es geschehe, wie man gewünscht hat); bei einer B., welche die Bewilligung von Steuern u. Taxen oder Anleihen betrifft (money bill): Le roi remercie ses loyaux sujets, accepte leur bénévolence et aussi le veut (der König dankt seinen getreuen Unterthanen, nimmt ihr Wohlwollen an u. will es ebenfalls). Die höfliche Formel der Verweigerung ist: Le roi s'avisera (der König wird Einsicht davon nehmen). Von dem Verweigerungsrecht haben die Könige aus dem Hause Hannover nie Gebrauch gemacht, die Regierung sucht vielmehr ihren Zweck durch die Majorität in dem einen oder dem andern Hause zu erreichen. Die letzte Verwerfung einer von beiden Häusern angenommenen B. kam 1692 unter Wilhelm III. vor. Den häufigsten Gebrauch von jener königlichen Prärogative machte die Königin Elisabeth, die einst in einer einzigen Session 48 B.s die Bestätigung verweigerte.

Billard (vom franz. bille, Kugel, Ball), eine gewöhnlich viereckige, auf 6 starken Füßen ruhende, völlig horizontal liegende Tafel von der Form eines Rechtecks u. halb so lang als breit, oben von einem elastisch gepolsterten, starken Rande (Billardbande) eingefaßt u. auf der ganzen Oberfläche mit grünem Tuche straff überzogen. An den Banden sind in gleicher Distanz 6 Löcher (4 in den Ecken, 2 in der Mitte der Längsseiten) angebracht, welche gewöhnlich zu gestrickten oder ledernen Säcken (Billardbeuteln) führen. Zum Billardspiel bedient man sich elfenbeinerner Bälle von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll Durchmesser (Billardbälle), oft von verschiedener Farbe, welche mittelst eigens dazu gearbeiteter Stöcke (Queues) auf einander und dadurch nach bestimmten Regeln in die Billardlöcher gestoßen (gemacht) werden. Statt der viereckigen B.s hat man auch ovale in Vorschlag gebracht, welche sich aber wegen der Ungleichheit des Abschlags der Bälle an verschiedenen Theilen der Bande praktisch nicht bewährt haben; eher würden runde B.s zu empfehlen sein, wenn diese Form nicht andere Schwierigkeiten mit sich führte. Auch die Quadratgestalt empfiehlt sich nicht, da man bei der nöthigen Größe der Tafel zu Bällen, die in der Mitte stehen, nicht ohne Schwierigkeit gelangen könnte, außerdem die Zahl der Löcher entweder 4, was zu wenig, oder 8, was zu viel ist, betragen müßte. Dagegen scheint die neuerlich in Wien ausgeführte Form des regelmäßigen Sechsecks wenigstens für kleinere B.s sich zu empfehlen, indem es eine größere Mannichfaltigkeit des Abstoßes als das Rechteck darbietet. Das Billardspiel beruht im Allgemeinen auf den Gesetzen des Stoßes und der Mittheilung der Bewegung zwischen elastischen aneinander stoßenden Körpern, welche sich, soweit sie auf das B. Anwendung finden, in Folgendem zusammenfassen lassen: 1) Trifft eine durch einen Stoß in Bewegung gesetzte Kugel auf eine andere, ihr an Masse und Volumen gleiche, und ist der Stoß ein centraler, d. h. erfolgt er in der Richtung der die Mittelpunkte beider Kugeln verbindenden geraden Linie, so überträgt die erstere Kugel ihre Bewegung völlig auf die andere; während sie aber an dem Punkte, wo sie diese getroffen, stehen bleibt, bewegt sich die andere in derselben Richtung und mit derselben Geschwindigkeit, welche jene vor dem Stoße besaß, weiter. 2) Trifft die gestoßene Kugel auf einen unbeweglichen, ebenen, elastischen Körper, so wird sie mit derselben Geschwindigkeit und unter demselben Winkel abprallen, unter welchem sie anprallte. 3) Trifft die gestoßene Kugel nicht central, sondern schief auf eine andere, so bewegt sich diese mit geringerer Geschwindigkeit, als mit der jene auf sie traf, in der Richtung der durch die Mittelpunkte beider Kugeln gezogenen geraden Linie weiter, während jene so zurückgeworfen wird, als wäre sie auf eine durch den Berührungspunkt beider Kugeln gelegte Ebene getroffen. Man sagt dann, der zweite Ball sei durch den ersten geschnitten. Durch den geraden Stoß, wie durch den Schnitt sucht man einen Ball in das Loch zu bringen; es kann dies aber auch durch einfachen oder mehrfachen Rückstoß (Doublet, Triplet, Quadruplet) geschehen, indem man den Ball so zu treffen sucht, daß er 2, 3 oder 4 Gänge über das B. macht, indem er, ein-, zwei- oder dreimal an die Bande stoßend, ebenso oft unter demselben Winkel zurückgeworfen wird. Hinsichtlich des Triplets u. Quadruplets ist zu bemerken, daß nach einem einfachen geometrischen Satze und auf Grund der oben angegebenen Gesetze für den Rückprall elastischer Körper bei ersterem der dritte Gang stets parallel dem ersten, beim Quadruplet ebenfalls der dritte Gang parallel dem ersten und der vierte dem zweiten sein muß. Ein wichtiger Punkt, welcher wohl ins Auge zu fassen ist, wenn man sich des Erfolgs seiner Stöße im Voraus versichern will, ist die Drehung der Bälle während des Laufs. Wird ein Ball ruhig über das B. hingerollt, so dreht er sich wie ein Wagenrad nach vorn,

Digit…

und zwar legt er bei jeder Umdrehung eine ebenso große Strecke zurück, als sein Umfang beträgt. Es ist dies Folge der Reibung, welche der Ball auf dem Billardtuche zu überwinden hat. Eben dieselbe bewirkt auch, daß ein Ball, welcher keinen Anstoß zur Bewegung nach vorn erhalten hat, gleichwohl vorwärts rollt, sobald ihm eine Drehung mitgetheilt worden ist. Hält man aber die Queue nicht ganz horizontal und richtet den Stoß nicht genau auf die Mitte des Balls, was nicht immer möglich sein dürfte, so treten folgende Fälle ein: ein oberhalb seiner Mitte mit der Queue gestoßener Ball wird dadurch nach vorn getrieben u. dreht sich in derselben Richtung; wird aber der Stoß mit möglichst nach unten geneigter Queue stark und schnell ausgeführt, so erhält der Ball eine Drehung, welche der, mit welcher er fortrollen müßte, entgegengesetzt ist und diese nicht nur ganz aufheben, sondern sogar überwiegen kann, so daß er sich, obwohl er vorwärts läuft, doch nach rückwärts dreht, aber begreiflicher Weise auch nicht mehr rollt, sondern gleitet oder rutscht. Außerdem kann der Stoß den Ball auch noch auf der Seite, rechts oder links von der senkrechten Mittellinie treffen, und in diesem Fall erhält derselbe zugleich eine Rotation um seine senkrechte Axe, welche sich mit der rollenden Drehung kombinirt und auf diese Weise eine schiefe Rotation um eine geneigte Axe bewirkt. Die Wirkung solcher modificirten Stöße, die man als Tief- oder Klapp- und als Hochstöße bezeichnet, wird aber, wenn der Stoß mit der erforderlichen Kraft ausgeführt wird, erst anschaulich, wenn der Ball auf einen andern Ball oder auf eine Bande trifft. Bei centralem Stoße müßte nach dem oben angeführten ersten Gesetze der Spielball auf dem Punkte stehen bleiben, auf dem er mit dem andern zusammengestoßen ist; doch findet dies bei dem regelmäßigen Stoße deshalb nicht Statt, weil der Spielball durch denselben immer eine Drehung erhält und, indem er diese nach dem Zusammentreffen mit dem andern Ball wenigstens theilweise beibehält, weiter rollt. Wohl aber kann man jenes Resultat durch Anwendung des Tiefstoßes erzielen, ja man kann selbst durch einen geschickt und mit der gehörigen Stärke ausgeführten Tiefstoß bewirken, daß die Drehung nach rückwärts, welche der Ball dadurch erhalten hat, durch den Zusammenstoß mit dem getroffenen Ball nicht völlig aufgehoben wird, so daß sie jetzt wieder zur Geltung kommt und der Ball auf demselben Wege, auf welchem er vorwärts lief, wieder rückwärts läuft. Der Hochstoß bringt dagegen stets ein Weiterlaufen nach vorn hervor, das freilich nach geschehenem Zusammenstoß mit dem andern Ball langsamer wird, als es vorher war. Auch wenn zwei Bälle auf einander stoßen, erhalten sie in den meisten Fällen eine Drehung, u. dies ist der Grund davon, daß der richtig ausgeführte Stoß einen ganz andern Erfolg hat, als den erwarteten. Häufig kommen sogenannte Quetscher vor. Nimmt man nämlich einen nahe an der Bande stehenden Ball, den man nach der Mitte oder Ecke doubliren will, zu voll (d. h. zu wenig auf Schnitt), so treffen beide Bälle nach dem Zusammenstoß fast stets nochmals auf einander, und da hierbei der Spielball einen neuen Impuls in der Richtung nach der Ecke erhalten kann, so wird er seine ursprüngliche Richtung ändern, und zwar, wenn der an der Bande befindliche Ball zu seitlich getroffen ward, in einer Kurve dem Eckloche zulaufen. Die Drehung, welche zwei Bälle beim Zusammentreffen einander ertheilen, ist besonders beim Caramboliren von Wichtigkeit, welches darin besteht, daß der Spielball nach seinem Abprall von dem gespielten noch einen andern auf dem B. befindlichen Ball berührt. Durch geschickte Anwendung excentrischer Stöße lassen sich Carambolagen ausführen, die der Unkundige kaum für möglich hält.

Von den beim B. geltenden allgemeinen Regeln und üblichen Kunstausdrücken sind außer den schon erwähnten noch folgende zu nennen. Das B. ist seiner Länge nach durch eingenähte Linien in vier gleiche Theile getheilt, deren unterster nach dem Aufstellungsorte der Queues zu gelegener die Kammer (Quartier) heißt. Am andern Ende ist mitunter mit einem $^3/_8$ der Breite des B.s betragenden Radius ein Halbkreis gezogen, der sogenannte Kessel. Das Aussetzen (Preisgeben) des eignen Spielballs (Acquitgeben), womit das Spiel meist beginnt, geschieht stets von der Kammer aus, indem man den Ball entweder in gerader Richtung nach der gegenüberliegenden kurzen Bande stößt, oder ihn erst an der langen Seitenbande abschlagen läßt. Collé stöße sind solche, bei denen der Spielball sehr nahe, Preß collé stöße solche, bei denen er ganz dicht an der Bande steht. Der Tourné stoß wird mit dem unteren dickeren Ende der Queue ausgeführt, wenn der Spielball so weit von der Bande entfernt steht, daß man ihm nicht auf die gewöhnliche Weise beikommen kann. Doch bedient man sich in diesem Fall als ehrenvoller lieber des Pistoletstoßes, wobei man die Queue ziemlich im Schwerpunkte mit den 3 ersten Fingern faßt und, es so frei in der Schwebe haltend, mit der Spitze stößt. Wird ein Ball von einem andern maskirt, d. h. haben beide eine solche Stellung, daß man keinen von ihnen direkt in das betreffende Loch spielen kann, so sucht man einen durch den andern, per Terz, per Schuß, zu machen. Einen Ball brikoliren oder per Bricolet machen heißt den Spielball auf die Art an die Bande spielen, daß er erst beim Abschlag den andern trifft. Steht dabei der zu machende Ball dicht vor dem Loche u. erfolgt der Anschlag an die Bande unmittelbar neben ihm, so ist jener per Bande gemacht. Läuft der Spielball selbst in ein Loch, so ist dies ein Verläufer, der für den Gegner zählt. Dasselbe ist der Fall, wenn der Spielball keinen andern trifft, sowie beim Nonpassé stoß, bei welchem jener diesen gar nicht erreicht. Einen Ball über die Hand nehmen heißt ihn so doubliren, daß er nach der Seite derjenigen Hand, mit welcher man die Queue führt, nach dem Loche läuft. Ein Ball wird versprengt, wenn er über die Bande hinausgetrieben wird.

Die Arten des Billardspiels sind zahlreich. Die gebräuchlichsten sind: die Partie blanche (simple oder en deux), die nur mit 2 Bällen gespielt wird und bis 12 oder 16 zählt, indem jeder gemachte Ball 2 Points zählt; das Karolinespiel (eigentlich Caramboline), das mit 5 Bällen, 2 Spielbällen (1 und 2), 2 Carambolbällen (3 und 4) und der Karoline (5) gespielt wird und bis 48 zählt, indem der gemachte Carambolball 3, die Karoline, die aber nur in die Mitte gespielt werden darf, 6, der Spielball 2 Points gilt, und wobei auch die

Carambolagen häufig mit gerechnet werden; das Caramboleſpiel, welches mit 3 Bällen geſpielt wird, und zwar entweder ſo, daß nur auf Carambolage geſpielt und bis 12 gezählt wird, indem jede Carambolage 1 Point gilt (wobei die Löcher zugedeckt werden), oder ſo, daß die Bälle auch gemacht werden, wobei man bis 24 zählt u. Carambolage, ſowie Machen des Carambolballs 3, der Spielball des Gegners 2 zählt; die Poulepartie, ein Geſellſchaftsſpiel, das von einer beliebigen Anzahl Perſonen um einen Einſatz geſpielt wird. Weniger gebräuchliche Spielarten ſind das Verlaufs- od. Fuchsſpiel (à la Russe), wobei die Verläufer dem Spieler zählen, Guerre, Ronde, Pyramide, Chaſſe und Kegelpartie.

Das Billardſpiel ſcheint im 16. Jahrhundert in Italien erfunden worden zu ſein, verbreitete ſich aber erſt im 17. und zu Anfang des 18. Jahrhunderts von Frankreich aus über das civiliſirte Europa; in Deutſchland ward es anfangs nur in den franzöſirenden Kreiſen des Adels und überhaupt von der vornehmen Welt geübt, bis es ſeit den franzöſiſchen Kriegen in Kaffee-, Gaſt- und Geſellſchaftshäuſern allgemein und ſelbſt für die mittleren Volksklaſſen zum Bedürfniß geworden iſt, und zwar mit Recht, da es jedenfalls eine der Geſundheit zuträgliche, die Gewandtheit befördernde und nicht zu anſtrengende Bewegung darbietet. Vergl. Grüner, Die Kunſt, in kurzer Zeit im Billardſpiel Meiſter zu werden ꝛc., 2. Aufl., Wien 1836; Möley, Unterricht im Billardſpiel ꝛc., Leipzig 1841. Außerdem enthält jedes in dem Billardzimmer ausgehängte Billardreglement die Regeln, nach welchen die einzelnen Arten des Billardſpiels geſpielt werden.

Billardiera *Smith* et *Spreng.* (Billardiere), Pflanzengattung aus der Familie der Pittoſporeaceen, charakteriſirt durch den 5theiligen, gefärbten Kelch und die aus 5 konkaven, gegen einander geneigten Blättern beſtehende Blumenkrone, die 2lappige Narbe und 2fächerige, vielſamige Beere, Sträucher in Neuholland, von denen mehre als Zierpflanzen kultivirt werden. B. scandens *Sm.*, B. canariensis *Wendl.*, hat windende Aeſte, weißgelbe Blumen und trägt blaue, pelzhaarige, eßbare Beeren; B. fusiformis *Labill.*, Sollya heterophylla *Lindl.*, hat einen Stengel mit etwas windenden Zweigen und zierliche, himmelblaue, in wenigblüthigen Riſpen ſtehende Blüthen, trägt ſpindelförmige, filzige Beeren; B. longiflora *Labill.* hat einen windenden Stengel, grünlichgelbe, über 1½ Zoll lange Blüthen auf einblumigen, glatten Stielen u. trägt blaue, faſt kugelrunde, glatte Beeren; B. mutabilis *Salisb.*, ebenfalls windend, hat nach u. nach ſich purpurrötblich färbende blaue Beeren. Alle Arten verlangen eine leichte ſandige Erde, werden bei 1—5° Wärme durchwintert, im Winter mäßig begoſſen, im Sommer an einer ſonnigen Stelle ins Freie geſtellt und durch Stecklinge und Samen vermehrt. Man kultivirt ſie mehr der ſchönen Früchte, als der Blüthen wegen.

Billaud-Varennes, Jean Nicolas, eines der blutgierigſten Ungeheuer der franzöſiſchen Revolution, geboren den 23. April 1756 zu La Rochelle, war der Sohn eines Advokaten. Kaum aus der Schule entlaſſen, entführte er ein junges Mädchen, ging dann unter eine Schauſpielergeſellſchaft, die er aber bald wieder verließ, worauf er in ſeine Heimat zurückkehrte, wo er ſich durch ſeine ſatiriſchen Gedichte, namentlich durch ſein Luſtſpiel „La femme comme il n'y en a plus“ viele Feinde zuzog. Er mußte in Folge davon die Stadt verlaſſen, trat in den Orden des Oratoriums, wurde Studienpräfekt zu Juilly, heuchelte eine Zeitlang Demuth und Frömmigkeit, bis er ſich durch unſittliche Gedichte entlarvte und die Anſtalt (1783) verlaſſen mußte. Hierauf ging er (1785) nach Paris, wurde hier Advokat, heirathete die natürliche Tochter des Generalpächters Herrn von Verdun und verſchaffte ſich durch dieſe Partie einiges Vermögen und Anſehen. Als die Revolution ausbrach, fand ſie in ihm ihren eifrigſten Anhänger. Er veröffentlichte ſogleich die giftigſten und aufrühreriſchſten Broſchüren, unter Anderem eine lange Diatribe gegen die Regierung unter dem Titel „Le Despotisme des ministres de France“ (3 Bde.). Im Jahre 1791 zum Richter des 4. Arrondiſſements von Paris ernannt, verband er ſich mit Danton, Marat und Robespierre, ſtellte ſich an die Spitze der Jakobinerklubs und ward einer der Anſtifter des Aufſtandes am 10. Auguſt 1792. Gleich darauf ordnete er mit Danton die Septembermetzeleien an. Durch 200 Henker ließ B. in einer Woche gegen 10,000 Menſchen auf eine Grauen erregende Weiſe hinſchlachten. Bald nachher wurde er in den Konvent berufen. Hier verlangte er die Hinrichtung des Königs binnen 24 Stunden, indem er wiederholt ausrief: „man möge die Statue des Brutus zertrümmern, wenn man mit einem Tyrannen längere Umſtände machen wolle“. Später bot er alle ſeine Kraft zum Sturz der Girondiſten auf und klagte Cuſtine, Houchard und viele andere Generäle, ſowie die meiſten Magiſtratsperſonen an, mit welchen er auf Inſpektionsreiſen in Berührung gekommen war. Als die Bergpartei allein dominirte, erhielt B. den Präſidentenſtuhl im Konvent, und unter ſeinem Vorſitze und auf ſeinen Antrag wurden der Herzog von Orléans, die Königin und eine Menge anderer Schlachtopfer vor das Revolutionstribunal geführt, das er immer ermahnte, nur der Köpfe nicht zu ſchonen. Als er indeß den Auftrag erhalten hatte, den Wohlfahrtsausſchuß zu konſtituiren, ging ſeine Tendenz dahin, dieſem Decemvirat auf Koſten des Konvents Anſehen und Gewalt zu verſchaffen, weshalb er ſelbſt als Robespierre's Ankläger auftrat. Nach dem Sturz der Schreckensherrſchaft wurde er am 1. April 1795 zur Deportation nach Cayenne verurtheilt. Von allen Amneſtien ausgeſchloſſen, lebte er noch 20 Jahre und beſchäftigte ſich mit dem Zähmen und Abrichten von Papageien. Im Jahre 1816 kam er nach Newyork, ſah ſich aber allenthalben mit Verachtung zurückgewieſen, weshalb er ſich zu den Negern auf St. Domingo flüchtete. Er † in Port-au-Prince den 3. Juni 1819. Er ſchrieb: „Mes opinions politiques et morales“ (1794), „Questions du droit des gens“ (Port-au-Prince 1818) u. A.

Billault, Adolphe Marie, franzöſiſcher Staatsmann, geboren in Nannes am 12. November 1805, ſtudirte die Rechte in Rennes, ließ ſich in Nantes als Advokat nieder und erlangte als ſolcher einen bedeutenden Ruf. Er wurde nicht nur Vorſteher der Advokatenkorporation, ſondern auch Mitglied des Gemeinderathes und des Generalkonſeils ſeines Departements, ſchrieb eine Anzahl Flug-

schriften über Tagesfragen und ward 1837 von drei Wahlkollegien in die Deputirtenkammer gewählt. Seine ersten Versuche als Redner waren nicht sehr glücklich, doch wußte er sich bald durch seine Geschäftsgewandtheit Einfluß zu verschaffen. Er schloß sich anfangs Thiers an, behandelte hauptsächlich Specialfragen über Handel und öffentliche Arbeiten und war 1838 Mitglied und Sekretär der mit dem Studium der Eisenbahnfrage beauftragten Kommission. Seine politische Thätigkeit verschaffte ihm die Stelle eines Rechtskonsulenten des Herzogs von Aumale, sowie im Ministerium Thiers, vom 1. März 1840, die neugeschaffene Stelle eines Unterstaatssekretärs. Als ministerieller Redner vertheidigte B. die Befestigung von Paris und entwarf als Unterstaatssekretär einen Handelsvertrag mit Holland. Nach dem Sturze des Ministeriums, im Oktober 1840, ließ sich B. in das Barreau von Paris aufnehmen, während er in der Deputirtenkammer wieder als Oppositionsmann auftrat. Hauptsächlich war er einer der heftigsten Gegner des Durchsuchungsrechtes und später der Entschädigung für den englischen Missionär Pritchard, die damals als eine Hauptwaffe gegen das der allzu großen Nachgiebigkeit gegen England beschuldigte Kabinet dienten. Bei den Wahlen von 1846 wieder zweimal gewählt, entschied er sich abermals für Ancenis. Von der Agitation für die Reformbankete hielt er sich fern, obgleich er nicht aufhörte, in der Deputirtenkammer gegen die herrschende Korruption zu donnern. Nach der Februarrevolution trat er für das Departement der unteren Loire in die konstituirende Versammlung, nahm hier seinen Sitz unter der gemäßigt demokratischen Partei u. stimmte für die Verbannung der Familie Orléans und gegen das Zweikammersystem. Da er sich nach der Wahl Ludwig Napoleons zum Präsidenten noch mehr der Linken näherte, namentlich in Fragen der auswärtigen Politik, während zu jener Zeit die politische Strömung sich schon gegen den Radikalismus richtete, ward er von seinem früheren Wahlorte nicht in die gesetzgebende Versammlung gewählt. Er war wieder einfacher Advokat am pariser Gerichtshofe, blieb der demokratischen Sache treu und zeigte sich vornehmlich als Gegner des das allgemeine Wahlrecht beschränkenden Gesetzes vom 31. Mai 1850. Auch vertheidigte er mit Erfolg die Zeitschrift „Evènement", die wegen heftiger Angriffe auf dieses Gesetz vor Gericht erschien. Als der Präsident das allgemeine Wahlrecht wiederherstellte, ward bei den verschiedenen Kabinetsveränderungen, die wegen dieser Frage Statt fanden, B. wiederholt als Ministerkandidat genannt. Doch ward er erst nach dem Staatsstreich vom 2. Dec. 1851 und nachdem er zum Abgeordneten für St. Girons im Arriègedepartement gewählt worden war, Präsident des neuen gesetzgebenden Körpers, in welcher einflußreichen Stellung er eines der Hauptwerkzeuge bei der Wiederherstellung des Kaiserreichs war. Am 23. Juli 1854 trat er darauf an Persigny's Stelle an die Spitze des Ministeriums des Innern u. ward am 4. December in den Senat berufen. Nach dem Attentat vom 13. Jan. 1858 mußte er eine Zeitlang dem General Espinasse weichen, ersetzte aber dessen zweiten Nachfolger, den Herzog von Padua, bereits wieder am 3. November u. blieb seitdem der dynastischen Politik Napoleons III. getreu.

Billbergia *Thunb.*, Pflanzengattung aus der Familie der Bromeliaceen, ananasartige, meist in Brasilien auf großen Bäumen als Parasiten wachsende ausdauernde Pflanzen, von denen mehre wegen der prächtig gefärbten Brakteen als Zierpflanzen in größeren Gärten kultivirt werden. B. bicolor *Lodd.*, B. Loddigesii *Steud.*, hat Blüthen in aufrechter, gedrängter Aehre, die kürzer als die Blätter ist und bräunlichrothe Brakteen hat, eine Blumenkrone mit stumpfen, dunkelpurpurrothen, an der Spitze zurückgebogenen Theilen und weißlich-grüngelbem, rothgeflecktem Kelch und wächst auf Baumstämmen bei Rio de Janeiro. B. iridifolia *Lindl.*, Bromelia iridifolia *Nees*, hat schwertförmige, etwas rinnenförmige, 20—22 Zoll lange, 14—16 Zoll breite Blätter, einen kurzen, rosenrothen Schaft mit 9—10 Zoll langer Aehre, langgespitzten, rothen, sehr schönen, unten über 2½ Zoll langen Brakteen und 2½ Zoll langen Blüthen mit geraden, weißlich-grüngelben, an der stumpfen Spitze blauvioletten Theilen und rosenrothem, an der Spitze violettem Kelche. Eine der schönsten Arten ist aber B. purpureo-coerulea *Hook.*, an der Stengel, Brakteen und Kelche purpurroth sind, die Blumenkrone aber blau ist. Nicht minder schön ist B. pyramidalis *Lindl.*, mit langgespitzten, purpurröthlichen Brakteen und gehäuften, scharlachrothen und hellblauen Blüthen, bei Rio de Janeiro an Felsen. Diese Zierpflanzen werden in leichte, nahrhafte, mit ⅓ Flußsand gemischte Lauberde, mit einer Unterlage zerstoßener Topfscherben, gepflanzt; im Frühjahr erhalten sie frische Erde, wobei man die Wurzeln größtentheils von der alten Erde befreit. Man unterhält sie im Lohbeet oder in der wärmsten Treibhausabtheilung; im Sommer erhalten sie reichlich, während der Winterruhe nur sehr sparsam Wasser. Bei starkem Sonnenschein haben sie Schatten nöthig. Die Vermehrung geschieht durch Nebensprossen.

Bille, niederdeutsches Flüßchen, entspringt im lauenburgischen Amte Steinhorst, scheidet Lauenburg von Holstein und fließt durch den Sachsengraben und die kurlasker Schleuße in die Dove-Elbe; ehemals floß sie nach Hamm, Horn und vor Hamburg in die Norderelbe. Sie bildet die Insel Billwerder (s. d.).

Billet (franz.), Zettel, s. v. a. Schein, z. B. Kassenbillet, Bankbillet; dann ein kurzer Brief, der nicht auf einen Bogen von gewöhnlichem Briefformat, sondern von geringerer Größe geschrieben, meist an eine Person im Aufenthaltsorte des Schreibers oder in dessen Nähe gerichtet, öfters auch nicht zugesiegelt, sondern nur in einen Knoten verschlungen ist; so B. d'amour (B. doux), Liebesbriefchen; B. de faveur, Empfehlungsbrief. Im Handelswesen versteht man unter B. einen Schuldschein über Waaren oder empfangenes Geld; dergleichen Bescheinigungen haben in manchen Ländern Wechselkraft, z. B. in Frankreich, mit einigen Modifikationen auch in Preußen. Im Theaterwesen ist B. ein über Bezahlung des Eintrittspreises ausgegebener und zum Besuch theatralischer Vorstellungen berechtigender Schein.

Billigkeit (lat. aequitas), im Allgemeinen die Beurtheilung gleicher Verhältnisse nach gleichen Grundsätzen, sodann die Uebereinstimmung eines Verhältnisses mit dem Geiste des natürlichen und bürgerlichen Rechts, endlich auch die Uebereinstim-

Digitized by Google

mung positiver Rechtsbestimmungen mit dem Vernunftrechte (naturalis aequitas). In sofern die B. dem positiven Rechte beigelegt wird, besteht sie theils in den der Vernunftidee von Würdigkeit entsprechenden Bestimmungen der rechtlichen Folgen von Handlungen, theils in der den Regeln der natürlichen Gerechtigkeit angemessenen gleichen Behandlung gleicher Verhältnisse, theils in Beschränkung der bei Uebung von Rechten und Erfüllung von Pflichten möglichen Mißbräuche und Chikanen, theils endlich in Milderung der Strenge des Rechts in Fällen, wo dies den besonderen Verhältnissen und dem Bedürfnisse angemessen ist. Im Richteramte ist die B. Leiterin in richtiger Auslegung und Anwendung der Gesetze. Alle menschlichen Gesetze bleiben unvollkommen; selbst das vollständigste Gesetzes- oder Gewohnheitsrecht muß unvollständig bleiben, indem die unendliche Mannichfaltigkeit stets neu sich erzeugender Rechtsverhältnisse und die vielfache Gestaltung der Fälle, welche unter ein einfaches Gesetz zu subsumiren sind, häufig jene Schwierigkeit in der Beurtheilung des Thatbestandes nach dem geltenden Gesetz (aequare jus facto) erzeugen, welche Napoleon I. bei der Diskussion des Code civil mit der Bemerkung angedeutet hat, daß einfache Gesetze gewöhnlich den Knoten zerhauen, den man lösen sollte. Hier muß der Richter die Lücken des bestehenden Rechts im Geiste desselben und mit Berücksichtigung der Zeitumstände und des Bedürfnisses bei vorkommenden Fällen ergänzen und darnach Recht sprechen; daher auch die römischen Juristen die Aequitas ausdrücklich als Rechtsquelle mit aufgeführt haben. In Bezug auf die Ausübung des Rechts im subjektiven Sinne besteht die B. in der Beschränkung des Gebrauchs der Rechte durch Rücksicht auf ethische Pflichten (Milde, Schonung, Menschenliebe). Schon bei den Römern war der B. bei der Rechtspflege ein großer Spielraum gelassen. Die Prätoren publicirten bei ihrem Amtsantritt in einem förmlichen Programm, nach welchen Grundsätzen sie Recht sprechen würden, und zur Ergänzung des strengeren Rechts entstand so ein besonderes prätorisches Recht, welches den Verkehrsverhältnissen billige Rechnung trug und durch welches jenes sogar in soweit modificirt ward, als dies ohne Schaden für den ganzen Rechtsorganismus geschehen durfte. Wie in Rom, so hat sich auch in England neben dem strengen Recht die B. in besonderen Instituten, den sogenannten Billigkeitsgerichten (courts of equity), welche neben den drei großen Gerichtshöfen des gemeinen Rechts bestehen, Raum verschafft. Sie entwickelten sich daraus, daß ursprünglich dem Kanzler des Königs die Pflicht oblag, in Sachen, in denen sich Privatpersonen, strengen Entscheidungen der Gerichtshöfe nach gemeinem Rechte gegenüber, an den König wandten, eine Revision vorzunehmen und nach Grundsätzen der B. zu entscheiden. Bald bildete sich so mit Berücksichtigung früherer Entscheidungsgrundsätze bei Abwendung starrer Rechtskonsequenzen bei dem Forum des Kanzlers eine eigene Gerichtspraxis aus, und noch gegenwärtig ist die Chancery in Thätigkeit, und zwar in weit ausgedehnterer Weise, als früher. Außer dem Lordkanzler sprechen auch noch zwei Vicekanzler und ein Master of the rolls nach Billigkeitsgrundsätzen Recht, und zwar ohne Zuziehung einer Jury. Diese Billigkeitsgerichte werden auch dann angerufen, wenn eine Partei keinen Beweis beibringen kann und ihr gutes Recht lediglich dem Gewissen des Gegners anheimstellen muß, sowie um Thatsachen schriftlich aufnehmen, eidlich erhärten u. eine auch vor dem ordentlichen Gerichte gültige Urkunde darüber abfassen zu lassen, so namentlich bei streitigen Rechnungsverhältnissen, wo nur eine Partei über den Sachverhalt im Klaren ist, zum Schutz des literarischen Eigenthums u. der Patente, bei Vertrauenssachen. Gerügt wird übrigens der schleppende, kostspielige Prozeßgang dieser Gerichte. Auch in Nordamerika bestehen in einigen Staaten der Union dergleichen Gerichte. Selbst Katharina II. von Rußland kreirte ähnliche unter dem Namen Gewissensgerichte. In Deutschland, wo das Recht weniger starre Formen annahm u. die B. sich schon früh geltend machen konnte, gibt es außer den Schiedsgerichten keine besonderen Institute dieser Art.

Billington, Elisabeth, hochgefeierte Sängerin und Schauspielerin, geboren 1769 zu London als Tochter eines deutschen Musikus Weichsel. Ihr Vater bestimmte sie zur Klavierspielerin und ließ sie von Thomas B. unterrichten; dieser verliebte sich in die reizende Schülerin und entführte sie 1786. In Dublin, wohin die Vermählten geflohen waren, betrat sie aus Noth als Sängerin das Theater. Der große Beifall, welcher ihr ward, wirkte ihr die Verzeihung des Vaters aus, worauf sie am Coventgardentheater zu London ihre Künstlerlaufbahn fortsetzte. Ein Aufenthalt zu Paris, verbunden mit Sacchini's Unterricht, vollendete ihre Ausbildung. Nach London zurückgekehrt, gehörte sie zu den gepriesensten Zierden der englischen Bühne. Von 1794—1801 bereiste sie Italien und heirathete daselbst nach dem Tode ihres ersten Gatten, der, wie man sagt, an Gift starb, einen gewissen Florissent aus Lyon. Nachdem sie 1809 vom Theater abgegangen, lebte sie zuerst in London, dann, als ihr Gatte gemäß der Fremdenbill England hatte verlassen müssen, auf einem Landhause bei Venedig, wo sie den 26. August 1818 †. Als Künstlerin ausgezeichnet durch ein seltenes Darstellungstalent, außerordentlichen Umfang u. Wohlklang der Stimme und bezaubernde Körperschönheit, führte sie nicht das erbaulichste Leben. Ihre „Memoiren", von ihr selbst verfaßt, erschienen 1798.

Billion (v. Lat.), nach der deutschen Rechnungsweise eine Million Millionen, in Zahlzeichen: 1,000,000,000,000, also 10^{12}. Die Franzosen nennen schon die 10. Zahlstelle, also tausend Millionen, eine B. und schreiben sie also 1,000,000,000 (10^9). Eine Million Billionen (1,000,000,000,000,000,000 oder 10^{18}) ist eine Trillion; eine Million Trillionen eine Quadrillion (eine Eins und 24 Nullen oder 10^{24}); eine Quinquillion ist eine Million Quadrillionen (wird mit 30 Nullen geschrieben = 10^{30}); eine Sertillion eine Million Quinquillionen (mit 36 Nullen = 10^{36}); eine Septillion hat 42 Nullen = 10^{42}; eine Oktillion hat eine Million Septillionen (mit 48 Nullen = 10^{48}) ꝛc.

Billiton (Bliton), niederländisch-ostindische Insel, westlich von Borneo und östlich von Bangka, wovon es durch die Gasparsee getrennt wird, hat 54 (nach Andern 119) QMeilen mit (1857) 12,742 Einwohnern, ist gebirgig und unfruchtbar,

Digitized by Google

aber reich an Nutzholz, Eisen und Blei, das neuerdings ausgebeutet wird wie auf Bangka (1857: 27 Gruben mit 549 Arbeitern). B. gehörte sonst zu dem Königreich Palembang auf Sumatra, ward 1812 von dem Sultan dieses Reichs an die Briten abgetreten, von diesen aber mit Batavia den Niederländern übergeben.

Billom (Billon), Stadt im französischen Departement Puy-de-Dôme, an einem Nebenflüßchen des Allier, mit einem Schloß, 6 Kirchen, Handelsgericht, Zwirnfabriken (bretagner Zwirn) und 5400 Einwohnern. B. besaß in sehr früher Zeit eine berühmte Schule.

Billon (franz.), im Allgemeinen alles geringhaltige Gold und Silber, besonders wenn es weniger als $^2/_3$ des wahren Gehalts hat. Es wird, um die Prägekosten herauszubringen, zur Scheidemünze, aber in vielfach verschiedenem Verhältniß, gebraucht. So ist z. B. das B. der preußischen $^1/_{12}$-Thalerstücke und der österreichischen $^1/_{20}$-Guldenstücke 375 Tausendstel fein (375 Theile Silber auf 625 Theile Kupfer oder 3 Theile Silber auf 5 Theile Kupfer), das der preußischen Silbergroschen 220 Tausendstel fein. Billonage heißt der Handel mit verbotenen, geringhaltigen Münzsorten, sowie auch die Kipperei und Wipperei, Billoneur Einer, der diesen Handel treibt; vergl. Kipper und Wipper. Dann heißt B. in Frankreich auch geradezu die Scheidemünze, d. h. diejenigen zur Restausgleichung von Verbindlichkeiten dienenden Münzen, welche in einem geringeren als dem eigentlichen Landesmünz- oder sogenannten Kurantfuße ausgeprägt sind, gleichviel, ob sie aus hochhaltigem oder geringhaltigem Silber, oder Kupfer, oder einem andern unedlen Metall oder Metallgemisch geprägt sind. In diesem Sinne existirt in Frankreich jetzt nur Kupferbillon, denn die kleinsten Silbermünzen zu $^1/_5$ Franc oder 20 Centimes enthalten 900 Tausendstel fein, sind also, wie die größten, $^9/_{10}$ fein. B. heißt endlich auch Ausschußgeld, d. h. zu geringhaltige oder außer Kurs gesetzte Geldstücke, die nur nach der Mark verkauft werden, um in den Schmelztiegel zu wandern; endlich die Schmelze, die von solchem Ausschußgelde bei den Münzen gemacht wird.

Billroth, Johann Gustav Friedrich, theologischer und philologischer Schriftsteller, geboren zu Lübeck den 11. Februar 1808, erhielt auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt die erste wissenschaftliche Bildung, widmete sich seit 1825 auf der Universität zu Greifswald philologischen und seit 1826 zu Leipzig auch theologischen Studien. Nachdem er ein Jahr zu Dresden im Hause des Hofraths Gruner gelebt, begab er sich 1829 nach Leipzig zurück und habilitirte sich daselbst 1832 in der philosophischen Fakultät. Bei dieser Gelegenheit schrieb er die Abhandlung „De Anselmi Cantuariensis proslogio et monologio" (Leipzig 1832). Im Jahre 1834 wurde er als außerordentlicher Professor der Philosophie nach Halle berufen, † aber schon am 28. März 1836. Ein Anhänger der hegelschen Philosophie, versuchte er dieses System in seinem „Kommentar zu den Briefen des Paulus an die Korinther" (Leipzig 1833) in Anwendung zu bringen. Gegen den vulgären Rationalismus hatte er sich schon früher in den „Beiträgen zur wissenschaftlichen Kritik der herrschenden Theologie" (Leipzig 1831) erklärt. In engem Zusammenhange mit seinen theologischen Bestrebungen stand sein Studium der Harmonielehre und der Geschichte der Kirchenmusik, von dem er in der „Cäcilia", der berliner „Musikalischen Zeitung" und in Beckers „Sammlung von Chorälen aus dem 16. u. 17. Jahrhundert" (Leipzig 1831) Proben lieferte. Seine „Vorlesungen über Religionsphilosophie" gab Erdmann (Leipzig 1837) heraus. Beifall fanden auch die „Lateinische Syntax" (Leipzig 1832) und die „Lateinische Schulgrammatik" (das. 1834; 2. Aufl. von Ellendt, 1838; 3. Aufl. 1848), besonders wegen der scharfen und koncisen Fassung der Regeln.

Billung (Billing), Hermann, Sachse aus unbekanntem Geschlecht, nach Einigen Sohn eines Bauern in Stübbekeshorn im Lüneburgischen, nach Andern eines wenig begüterten Edelmanns in Westsachsen zu Anfang des 10. Jahrhunderts, focht so tapfer für Otto den Großen, daß derselbe ihm um die Mitte des 10. Jahrhunderts das Herzogthum Sachsen (s. d.) übergab. Dann unterstützte er den König im Kampfe gegen die Slaven und † 973. Er ist der Stammvater einer altsächsischen Dynastie von Herzögen (der Billunger, Billinger), die bis 1106 regierten, wo der letzte Sprosse Magnus ohne männliche Erben starb. Die ausgedehnten billungschen Güter, zwischen der Weser und Elbe und östlich jenseit der letzteren, im heutigen Hannover und Holstein, erbte zunächst Lothar von Supplinburg, dann die Welfen und Askanier, welche durch Heirathen mit Frauen aus dem billungschen Hause Anspruch darauf machten; s. Anhalt und Braunschweig.

Billwerder, ein zum Gebiete Hamburgs gehöriger Strich Marschland, südöstlich von dieser Stadt zwischen der Bille und der Elbe (ausgenommen die nordwestliche Spitze, der sogenannte Billwerder-Ausschlag), mit mehren Kirchspielen, außerordentlich fruchtbarem Boden und sehr wohlhabenden Bewohnern. Der B. ward 1385 vom Grafen Adolf VII. von Schaumburg an zwei hamburgische Rathsmänner, Albertus und Johannes Hoyer, für 2400 Mark Pfennige überlassen und von diesen später gegen Vergütung an die Stadt abgetreten.

Bilma, kleiner nordafrikanischer Staat in der Sahara, nördlich im Gebiet der westlichen Tibbo's, mit dem gleichnamigen Hauptort, der etwa in der Mitte auf der Straße zwischen Fezzan und Bornu liegt und eine wichtige Station für die Sudankarawanen bildet. Die Bewohner sind schon vorherrschend Neger u. treiben vorzüglich mit dem Ertrag mehrer südöstlich von B. liegenden Salzsümpfe (Agram) einen ausgedehnten Handel nach den Nigerländern und Bornu.

Bilsen, Stadt in der belgischen Provinz Limburg, nordöstlich von Tongern, an der Demer, mit 4100 Einwohnern und eisenhaltigen Mineralquellen. Dabei die ehemals berühmte Abtei Münsterbilsen, die für fürstliche und gräfliche Damen bestimmt war und während der französischen Herrschaft aufgehoben wurde.

Bilsenkraut, Pflanzengattung, s. v. a. Hyoscyamus *L.*

Bilston, Stadt in der englischen Grafschaft Stafford, 2 Meilen nordwestlich von Birmingham, zwischen unerschöpflichen Kohlen- und Eisengruben, hat überaus großartige Eisenindustrie, besonders Fabrikation lackirter Kurzwaaren, und 23,527 Einwohner. In der Nähe ist ein großer Steinbruch von

Digitized by Google

Mühl- und Schleifsteinen und beim Dorfe Bradley ein seit etwa 160 Jahren brennendes Steinkohlenlager, das mehre Morgen Landes zu einer Schlacke gebrannt hat, die man beim Straßenbau verwendet.

Bima (Bhima), Hauptort des gleichnamigen Staates auf dem Ostende der holländischen Insel Sumbava im Sundaarchipel (etwa 45,000 Einw.), an der Sagwstraße, mit Hafen, Handel mit Sapanholz, Reis, Binseln und Pferden. Die Sprache der Bewohner ist von der malayischen wesentlich verschieden.

Bimana (v. Lat.), nach Blumenbach u. Cuvier Zweihänder, Ordnung der Säugethiere, bei Linné ursprünglich einen Theil der Primates, bei Oken die letzte (17.) Zunft der Ordnung der Nagethiere umfassend. Die Ordnung hat nur Eine, allenthalben auf der Erde verbreitete, in mehre Racen und Varietäten zerfallende Familie: Mensch.

Bimsstein (Bims, lat. pumex, engl. pumice stone, franz. pumite, pierre ponce), blasige, schwammige Mineralmasse, die, hervorgegangen aus flüssigen Laven feuerspeiender Berge, so sehr von Zellen und Blasen erfüllt ist, daß dieselben in der Regel die Bimssteinmasse bei weitem übertreffen, woher die eigenthümliche Erscheinung des Schwimmens auf dem Wasser rührt. Im gepulverten Zustande beträgt das specifische Gewicht des B.s 2,2—2,5, er sinkt daher im Wasser unter. Die Härte ist 6,0, der Glanz glasig, in den Perlmutter- und Seidenglanz übergehend. Die Masse ist durchsichtig bis an den Kanten durchscheinend, farblos, grau, gelblich, selten bräunlichschwarz, fühlt sich rauh an. Er stimmt hinsichtlich seiner chemischen Zusammensetzung ganz mit dem Obsidian überein und ist nur der durch Dämpfe aufgeblähte Obsidian, mit dem er auch durch Uebergänge verbunden ist. Es gibt kieselärmeren B., der nur 59—62 Proc. Kieselerde enthält, schaumig und von Farbe weiß oder graugrün ist. Er enthält außer der Kieselerde 20—15 Proc. Thonerde, 4—8 Proc. Eisenoxydul, 1½—3 Proc. Kalkerde, 0—4 Proc. Bittererde, 14,7 bis 4,6 Proc. Kali u. Natron, 0— fast 4 Proc. Wasser u. Spuren von Manganoxydul u. Chlor. Der kieselreichere ist faserig-haarförmig, seidenglänzend u. enthält 69⅓—82¼ Proc. Kieselerde, 2,6—13 Proc. Thonerde, 2,6—10 Proc. Eisenoxyd, auch Eisenoxydul, 0,1—14,5 Prc. Kalkerde, 0,3—3,3 Proc. Bittererde, 3,3—über 11 Proc. Alkalien, 0—3 Proc. Wasser, geringe Mengen von Chlor, Manganoxydul. Vor dem Lothrohr schmilzt er zu einem grünlichen blasigen Glas. B. ist wie mit dem Obsidian so auch mit dem Perlstein durch Uebergänge verbunden und begleitet beide, wie auch den Trachyt, aus dem er durch Schmelzung entstanden ist. Ist auch Aufblähung der geschmolzenen Masse durch Dämpfe die sichtliche Ursache der Bimssteinbildung, so ist doch über die Natur der Dämpfe die Meinung getheilt; Wasserdämpfen, dann in manchen Obsidianen nachgewiesenen Kohlenwasserstoffverbindungen, nach Abich einem durch Schmelzhitze verflüchtigten Antheil des Kali's, schreibt man die Entstehung der Blasenräume zu. So erscheint der B. bald als der obere Theil der Obsidianlavaströme auf Teneriffa, auf den liparischen Inseln, bald wechselt er aber auch lagenweise mit dem Obsidian und so auch mit dem Perlstein ab; am häufigsten erscheint er in der Form loser Auswürflinge von der verschiedensten Größe bis zur Staubform herab, die, durch Wasser weiter getragen, oft sehr entfernt von ihrer Ursprungsstelle abgelagert wurden, wie in der Gegend von Andernach; solche Auswürflinge haben den wesentlichsten Antheil an der Zusammensetzung vulkanischer Sedimente, Konglomerate wie Tuffe genommen. Bei manchen Eruptionen, z. B. bei der des Goonong Kawoong auf der Insel Java 1815, sah man das Meer mit einer solchen Menge ausgeworfener B.e überdeckt, daß sie wahre Inseln bildeten, welche in allen Richtungen fortschwammen. In der Regel folgen die Bimssteinauswerfungen aus den Vulkanen erst nach den Lavaeruptionen. Solche lose Bimssteinstöcke und Blöcke, die sich an einer Menge von Orten finden, setzen in einigen Gegenden, so unter andern in Quito, ganze Berge zusammen. Bei Bendorf am Rhein, in der Nähe von Koblenz, erreichen die in Lagen über einander geschichteten Bimssteinstücke hie und da eine Mächtigkeit von 20 Fuß. Daß Anhäufungen solcher Art durch Fluthen gebildet worden sind, ist ganz unverkennbar. Oft schließen die B.e Quarz, Glimmer, Magneteisen, Augit, Hauyn und andere Mineralien ein (porphyrartiger B.); außerdem auch Bruchstücke von Felsarten, z. B. in der Nähe von Andernach am Rhein Fragmente von Thonschiefer, Grauwacke. Beudant unterscheidet: Obsidianbimsstein, von dem der schaumige nach Abich aus quarzfreien Gesteinen: Trachyt, Phonolith und Andesit, der faserige dagegen aus dem Trachytporphyr entstanden ist, der Quarz enthält; Perlitbimsstein, der in Perlit übergeht; Trachytbimsstein, B., der unmittelbar in Trachyt übergeht, oft Glimmer, glasigen Feldspath, auch Quarz und selbst Augit führt. Der B. findet sich bei Andernach und am Laacher See am Rhein, in der Auvergne, auf den liparischen und Ponzainseln, auf den cykladischen Inseln, auf Island, Teneriffa, in Quito u. a. O. Er ist im Gebrauch als ein sehr gutes Polir- und Schleifmittel für Elfenbein, Holz, Marmor, Metalle, Glas, Leder, Pergament, Pappe, Zeuche u. a. Materialien, wobei man ihn entweder als Pulver, oder auch in ganzen Stücken anwendet. Schon die Alten bedienten sich seiner zum Glätten der Membranen und zum Schärfen der Schreibrohre. Er ist ferner ein gutes Radirmittel für Pergament und Papier, und B. war es vorzüglich, womit im späteren Alterthum und im Mittelalter die alten Schriftwerke vernichtet wurden, um neuen Platz zu machen (Codex rescriptus). Als Zahnpulver muß er mit großer Vorsicht und sparsam angewendet werden, weil er die Glasur der Zähne zerstört. Als Baumaterial dient der porphyr- und trachytartige B. am Rhein, doch vermag er weder große Hitze (daher taugt er nicht zu Feuermauern ꝛc.), noch heftige Wasserströmung oder starke Erschütterungen auszuhalten. Künstlicher B. wird bereitet, indem man Quarzsand und Thon oder kalkhaltigen Sand zuerst einzeln brennt und dann mit gebranntem, gepochtem Thon vermengt, das Ganze zu feinem Pulver mahlt und in thönernen Kapseln im Brennofen brennt oder vielmehr zu einem rauhen, porösen Körper einschmilzt. Mit dem B. treten in manchen Gegenden Bimssteinbreccie, Bimssteinkonglomerate und Tuffe auf, bei welchen eckige und abgerundete Stücke von B. entweder mit einem thonigen Bindemittel, oder mit einer aus zerriebener Bimssteinmasse bestehenden Substanz verkittet sind,

Digitized by Google

oder das ganze Gestein aus letzterer besteht. Das Gestein ist leicht, porös und von geringer Festigkeit. Als fremdartige Beimengungen zeigen sich Blättchen von Glimmer, Opal, Stöcke von Trachyt, Perlstein, Obsidian und Theile des unterliegenden Gesteins. Fundorte sind in Ungarn, am Mittelrhein, in der Auvergne, auf Lipari, Manila, in Quito u. a. O. Eine für den technischen Gebrauch sehr wichtige Abänderung, welche reich an Bindemittel und von grauer ins Gelbe und Braune ziehender Farbe ist und worin nur wenige Bimssteinstücke liegen, nennt man Traß, der von erdiger Beschaffenheit u. dicht ist. Ein sehr mächtiges Lager des Bimssteintuffs, ein verhärteteter vulkanischer Schlammstrom, wird im Brohlthal bei Andernach bearbeitet. Gemahlen und mit gelöschtem Kalk gemengt liefert er einen trefflichen, unter Wasser erhärtenden hydraulischen Mörtel und wird deshalb vornehmlich nach Holland in Menge für die dortigen Wasserbauten ausgeführt. Das Bimssteinkonglomerat zerfällt an der Luft und gibt dann einen äußerst fruchtbaren Boden. Das leichte festere Konglomerat wird zu Bausteinen verwandt. Bimssteintrümmergestein ist ein aus eckigen, mehr oder weniger abgerundeten, ohne verkittenden Teig gleichsam in einander geschmolzenen Bruchstücken bestehendes Fossil. Die Hauptbezugsquellen des B.s sind die Küstenplätze des Archipels, Morea's und Siciliens, die Insel Lipari ꝛc. Auch Livorno bringt viel B. in den Handel; außerdem Teneriffa, die Azoren, Meriko, Ungarn, das Brohlthal bei Andernach am Rhein u. die Auvergne. Der beste kommt über Triest.

Bimssteinseife, eine besonders für Handarbeiter empfehlenswerthe Seife, welche auch den anhaftendsten Schmutz beseitigt, wird auf folgende Weise bereitet. Man schmilzt 4 Theile gute Seife mit ½ Theil destillirtem Wasser (Regenwasser) und 1—2 Theilen gepulvertem Bimsstein, parfümirt mit beliebigen Oelen und mischt so viel Talkpulver hinzu, daß man aus der Masse Kugeln formen kann. Nach einer andern Vorschrift schmilzt man 1 Theil Bimssteinpulver mit 8 Theilen Seife u. etwas Wasser zusammen und formt daraus Stücke von 4—5 Loth Schwere.

Binarkies (Speer- und Kammkies Werners, Wasserkies Hausmanns, Markasit Haidingers, Graueisenkies Glockers, prismatischer Markasit Breithaupts ꝛc.), Schwefelmetall aus der Abtheilung der Kiese, interessant als eins der ersten bekannten Beispiele für den Dimorphismus chemischer Verbindungen. Er ist Schwefeleisen von der Zusammensetzung des Schwefelkieses, aber von ganz verschiedener, nämlich rhombischer Krystallisation. Die Grundform ist eine rhombische Säule von 106°; diese oft kurze ungestreifte Säule ist verbunden mit gerader Endfläche u. auf die scharfe Kante aufgesetzten Horizontalsäulen, welche gestreift erscheinen. Sehr häufig sind Zwillingsverwachsungen. Diese haben bald ein kammförmiges Ansehen durch die Verbindung zahlreicher Krystalle, bald vereinigen sich 3—5 Krystalle zu eigenthümlich gestalteten Tafeln mit scharfen Kanten und spitzen, ausspringenden Winkeln im Umfang, welche man Speerkies nennt. Außerdem ist der B. strahlig, faserig und dicht, sehr geneigt zur Verwitterung, bildet Eisenvitriol, zerfällt u. zerfrißt die Kästchen, worin man ihn aufbewahrt. Die Farbe ist speisgelb oft ins Graue übergehend, die Härte die des Schwefelkieses, also Quarzhärte, das specifische Gewicht aber etwas geringer: 4,6—4,8. Er ist ziemlich verbreitet und findet sich auch auf Erzgängen, doch minder häufig als Schwefelkies, so zu Klausthal, Zellerfeld, Freiberg ꝛc. Die Benutzung ist die des Schwefelkieses, zur Darstellung von Eisenvitriol und Schwefelsäure.

Binartheorie (Wasserstoffsäurentheorie). Die Analogie, welche unleugbar zwischen den Wasserstoffsäuren und den Säurehydraten, zwischen den Haloïdsalzen und den sauerstoffhaltigen Salzen besteht, hatte schon früh die letzteren als den ersteren ähnlich konstituirt betrachten lassen. Als dann aber die Ansicht, daß das Chlor eine Sauerstoffverbindung sei, aufgegeben wurde, lag es sehr nahe, die Zusammensetzung der Sauerstoffsalze und der so ähnlichen Chloride auf entgegengesetzte Weise in Uebereinstimmung zu bringen, nämlich anzunehmen, daß die ersteren den letzteren analog zusammengesetzte Verbindungen erster Ordnung seien. Die wasserfreien Sauerstoffsäuren reagiren in der That nicht sauer, und in der organischen Chemie kennt man mit größerer Sicherheit noch die Anhydrite von den Säuren. Diese Anhydrite oder wasserfreien Säuren werden in Berührung mit Wasser zersetzt, und es entstehen Verbindungen, wie $(SO_4)H$ analog dem ClH oder $(NO_6)H$ oder $(C_4H_3O_4)H$, deren Radikal sauerstoffhaltig oder wie in dem Cyanwasserstoff $(C_2N)H$, wenn auch zusammengesetzt, so doch sauerstofffrei ist, wogegen ClH eine Säure mit einfachem Radikal sein würde. In allen diesen Säuren ist der Wasserstoff (H) durch Metalle vertretbar, und es erscheinen dann die Chloride ganz analog den Sauerstoffsalzen, z. B. Chlorblei (PbCl) analog dem schwefelsauren Blei ($PbSO_4$), wo dann auch die gleiche Konstitution der Schwefelverbindungen (Schwefelblei = PbS) der ebenfalls salzartigen Beschaffenheit derselben entspricht. Die früheren schwefelsauren ꝛc. Salze werden dann zu Sulfaniden (Sulfanblei = schwefelsaures Blei), Nitraniden (Nitranblei = salpetersaures Blei) ꝛc. Diese Theorie, die gegen 1840 allgemeiner aufgestellt wurde, ist eine Zeitlang wenig beachtet gewesen, gewinnt aber in neuerer Zeit wieder an Bedeutung u. dürfte von größter Wichtigkeit für die Wissenschaft werden.

Binasco, Stadt in der lombardischen Provinz Pavia, südlich von Mailand, am Paviakanal, liefert guten Parmesankäse, hat 5000 Einwohner und ward 1796 von den Franzosen wegen eines Aufstandes in Asche gelegt. Dabei die Ruinen eines Kastells, in welchem der eifersüchtige Visconti 1418 die Beatrice di Tenda hinrichten ließ.

Binche (Bincke, Bins), Stadt in der belgischen Provinz Hennegau, an der Haine, mit mannichfachen Fabriken und 6100 Einwohnern.

Binde (fascia), in der Anatomie die zellgewebigen membranartigen Umhüllungen der Muskeln, Muskelbinden (s. Bänder), welche die einzelnen Muskeln und Muskelgruppen zusammenhalten, zwischen den einzelnen Muskeln sich hereinsenken und, indem sie sich an der Knochenhaut ansetzen, jene an den Knochen fixiren. In der Operationsverbandlehre ist die B. eine Vorrichtung, welche aus langen, verhältnißmäßig schmalen Streifen von Leinwand, Baumwollenzeuch, Stramin, Flanell, Seide, oder Gummi elastikum besteht und dazu bestimmt

Digitized by Google

ist, entweder andere Verbandstücke festzuhalten, oder auch nur an und für sich einen Verband auszumachen. Die B.n wirken durch Anspannung ihres Gewebes und üben dadurch einen gewissen Druck aus, wodurch getrennte Theile zusammengehalten, oder auch Theile, welche sich krankhaft ausgedehnt haben, auf ihr normales Volumen zurückgeführt und darauf erhalten werden, wie sie z. B. bei Neigung zu Anschwellung der Beine in Folge von Blutadererweiterung der unteren Extremitäten mit Erfolg Anwendung finden. Die besten B.n sind die aus Leinwand, aus welcher von größeren Stücken dem Faden nach Streifen geschnitten werden. Sind diese Streifen nicht lang genug, so müssen allemal zwei Enden glatt über einander gelegt und mit einigen Stichen befestigt werden. Die Leinwand darf jedoch nicht zu neu und nicht zu sehr verbraucht sein, die Stärke derselben muß ausgewaschen werden, damit sie weich und biegsam genug sei. Ein Saum darf nicht daran angebracht, höchstens dürfen die Ränder mittelst Nadel und Fäden leicht umschlungen werden. Am besten wählt man daher zu B.n das gewirkte ungeglättete Zwirnband, da dieses, lang genug, nirgends einer Naht bedarf. Ein sehr vortreffliches Material zu B.n ist auch der Flanell. Dieser ist sehr elastisch und weich, hält die Theile warm und verrutscht nicht so leicht, trotz dem daß er nachgiebig genug ist. Letztere Eigenschaft erleichtert auch die Anlegung der flanellenen B.n außerordentlich. Da nämlich die meisten Theile des Körpers (z. B. das Bein) einen ungleichen, allmählig anwachsenden Durchmesser haben, so ist es, indem man von unten nach oben umwickelt, was gewöhnlich geschieht, nothwendig, Umschläge zu machen, damit die B. überall glatt und nicht hohl anliegt und einen gleichmäßigen Druck ausübt. Diese Umschläge werden in der Art gemacht, daß man, an dem konisch geformten Theil angekommen, mit der B. schräg nach oben geht, dann an der Stelle, wo dieselbe die schon angelegten Touren verlassen müßte, um glatt auf der Haut anzuliegen, den Daumen der einen Hand auf den unteren Rand fest aufsetzt u. den oberen Rand nach unten umschlägt, so daß dieser nun nach unten zu liegen kommt. Man geht dann mit der B. weiter um den betreffenden Körpertheil herum, streicht den Umschlag glatt und wiederholt, an derselben Stelle angekommen, wenn es nöthig ist, dasselbe Manöver, so daß die durch die Umschläge entstehenden Winkel in einer Linie liegen. Die oberen Touren müssen die unteren immer zum Theil decken. Die gewöhnlichste Breite der B.n beträgt etwa 3 Quersinger, die Länge richtet sich natürlich nach Bedarf, von 2—10 Ellen. Für Einwickelung der Finger wählt man jedoch ganz schmale B.n von etwa ¾ Zoll Breite. Die Anlegung der B.n geschieht entweder trocken, oder man feuchtet dieselben vorher mit Wasser an. Letzteres geschieht desshalb, weil sich feuchte B.n viel leichter und genauer anlegen lassen, als trockene, und weil in Fällen, wo feuchte Ueberschläge gemacht werden sollen, festangelegte trockene B.n durch ihre physikalische Eigenthümlichkeit, durch Feuchtigkeit zu verkürzen, die eingewickelten Körpertheile zu fest einschnüren würden. Ueberhaupt ist das Hauptaugenmerk auf den Grad der Festigkeit zu richten, mit welchem die B.n angelegt werden sollen, und für Ungeübte ist es stets rathsam, die B. lieber etwas zu locker, als zu fest anzulegen, da durch eine stärkere Einschnürung zuweilen die nachtheiligsten Folgen entstehen können. Nach ihrer Form belegt man die B.n mit verschiedenen Namen. Ein um sich selbst aufgerollter Leinwandstreifen heißt eine einfache Rollbinde; die zusammengesetzten Rollbinden bestehen aus zwei oder mehren in verschiedener Richtung mit einander verbundenen Theilen, wie die T-Binde; spaltet man einen länglichen Streifen der Länge nach von einer oder von zwei Seiten gegen die Mitte hin, so hat man die Spaltbinde; die vielköpfige oder schultetsche B. besteht aus einer Anzahl Streifen, welche an Länge von unten nach oben zunehmen und sich etwa bis zur Hälfte decken. Ferner hat man noch die Kreuzzugbinde, Kreuzfadenbinde ꝛc. Auch hat man die B.n nach der Art ihrer Anlegung verschieden benannt. Umgeht man den Körpertheil mit der B. kreisförmig, so nennt man sie eine Zirkelbinde; macht man nach oben angegebener Weise schräge Touren, so heißt sie Spiralbinde. An einzelnen Stellen des Körpers, z. B. an Gelenken, müssen die B.n gekreuzt werden (gekreuzte B.), und diese letztere hat eigenthümliche Namen in der alten Chirurgie erhalten, wie schildkrötenförmige B. (testudo), Kornähre (spica) ꝛc. Vgl. Bandage.

Bindehaut, s. Auge.

Binder, 1) Joseph, trefflicher Historien- und Porträtmaler der Gegenwart, geboren 1803 zu Wien, gebildet daselbst und in München; seine Porträte sind voll Wahrheit und inneren Lebens, dabei ideal behandelt und technisch sehr vollendet. Von seinen Kompositionen verdienen besonders die Entführung der Psyche (1832), die Engelswache (1836), die heiligen drei Könige (1846) Erwähnung. In der Gallerie des Belvedere bei Wien befinden sich von ihm: St. Eustachius mit dem Hirsch und Romulus und Remus.

2) Wilhelm Christian, deutscher Schriftsteller, am 16. April 1810 zu Weinsberg im Würtembergischen geboren, bildete sich von 1816—24 auf den höheren Lehranstalten zu Ludwigsburg u. ward im Oktober 1824 in das protestantisch-theologische Vorbereitungsseminar zu Kloster Schöntbal aufgenommen, das er 1826 mit dem Gymnasium zu Stuttgart vertauschte. Seit 1828 auf der Universität Tübingen neben der Theologie mit den klassischen und historischen Studien beschäftigt, folgte er 1831 einem Ruf als Professor der deutschen Literatur und der Geschichte an das Gymnasium zu Biel im Kanton Bern, fühlte sich aber in Folge seiner schon damals scharf ausgeprägten konservativen Richtung in dieser Stellung nicht wohl und nahm daher im April 1833 einen Ruf als wissenschaftlicher Arbeiter an die österreichische Staatskanzlei zu Wien an, womit der Titel eines k. k. Professors der Staatswissenschaften verbunden war. Nachdem er 1841 auf sein Ansuchen dieser Stelle enthoben worden, wendete er sich nach Ludwigsburg, wo er sich mit wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigte und am 23. December 1845 zur katholischen Kirche übertrat. Seit Januar 1846 leitete B. von Augsburg aus die Redaktion der „Realencyklopädie für das katholische Deutschland". Außer der Schrift, welche B. bei Gelegenheit seines Uebertritts veröffentlichte: „Meine Rechtfertigung und mein Glaube" (Augs-

burg 1845), erwähnen wir von seinen Arbeiten: „Der deutsche Horatius“ (Ludwigsburg 1831, 3. Aufl. 1841), „Die Geschichte der Stadt und Landschaft Biel“ (Biel 1834, 3 Bochn.), „Fürst Klemens Metternich und sein Zeitalter“ (Schaffhausen 1836, 3. Aufl. 1845), „Der Untergang des polnischen Nationalstaats“ (Stuttgart 1839, 2 Bde.), „Peter der Große und sein Zeitalter“ (Reutlingen 1841), „Alemannische Volkssagen“ (Stuttg. 1844, 2 Bde.), „Geschichte des philosophischen und revolutionären Jahrhunderts“ (Schaffhausen 1844—45, 2 Bde.), „Medulla proverbiorum lat.“ (Stuttg. 1856), „Ueber Timon, den Misanthropen“ (Ulm und Tübingen 1856). Viel Aufsehen erregte seine kirchlich-polemische Schrift: „Der Protestantismus in seiner Selbstauflösung“, die zuerst anonym (Schaffhausen 1843, 2. Aufl. 1846) erschien und viele Gegenschriften veranlaßte.

Bindfaden, s. Seiler.

Bineau, Jean Martial, französischer Ingenieur und Staatsmann, geboren 1805 zu Lennes im Departement Maine und Loire, widmete sich dem Studium der Bergwissenschaften, ward 1830 Ingenieur, bereiste 1834—38 Belgien und England, um das Eisenbahnwesen zu studiren, und ward 1840 zum Oberingenieur der Bergwerke und später zum Generalbetriebsinspektor der Eisenbahnen ernannt. Bald nach der Februarrevolution ward er Professor am Collége de France und Mitglied der Nationalversammlung, verwaltete vom 31. Oktober 1849 bis 10. Januar 1851 das Ministerium der öffentlichen Arbeiten und ward nach dem Staatsstreiche Mitglied der konsultativen Kommission, Vorsitzender in der Sektion für Verwaltungsangelegenheiten und am 22. Januar 1852 Finanzminister und Mitglied des Senats. Krankheitshalber legte er im November 1854 seine Stelle nieder und † im September 1855. Er schrieb: „Chemins de fer d'Angleterre“ (Paris 1840).

Bingelkraut, s. Mercurialis.

Bingen, Stadt in der großherzoglich hessischen Provinz Rheinhessen, in reizender Lage am linken Ufer des Rheins, an der Mündung der Nahe, über welche die alte sogenannte Drususbrücke führt. Die größte Zierde der Stadt ist die alte Pfarrkirche zum heiligen Martinus, in welcher sich ehemals ein 1672 aufgehobenes Kollegiatstift befand. An Drusus, als den wahrscheinlichen Erbauer des an der Stelle von B. gestandenen römischen Kastells zur Deckung des Rheins, erinnern außer der Drususbrücke noch das Drusus(Mainzer-)thor, der Drusus(Dravst-)brunnen und der Drususthurm. Letzterer ist der Hauptthurm der Ruine des Schlosses Klopp am Abhange des Rochusbergs, an welchem der scharlachberger Wein wächst, und von wo man eine herrliche Aussicht über das Rheingau genießt. Auf demselben liegt die Rochuskapelle, welche Goethe mit dem Altarbilde des heiligen Rochus schmückte und zu welcher jährlich gewallfahrtet wird. Jenseits der Nahe liegt der nach Pfalzgraf Ruprecht I. benannte Rupertsberg mit den Ruinen eines Klosters, wo die heilige Hildegarde von Sponheim im 12. Jahrhundert lebte, B. gerade gegenüber aber Rüdesheim und weiter links am Eingange des dunkeln Rheinthals das pittoreske Schloß Rheinfels. B. zählt 6550 Einw. und unterhält als Zwischenhafen zwischen Mainz und Köln lebhaften Schiffahrts- und Handelsverkehr. Unterhalb der Stadt ist das berühmte Bingerloch, ein für die Schiffahrt auf dem Rhein sonst sehr gefährlicher Punkt, wo Felsen unter dem Wasser am linken Ufer nur einen etwa 56 Schritte breiten Raum für größere Fahrzeuge und auf dem rechten einen noch schmälern und flachern, bloß mit Nachen zu befahrenden offen ließen. Der Strom drängt sich hier mit Gewalt durch das eingeengte Flußthal. Hier steht mitten in dem brausenden Strome auf einem Felsen der sogenannte Mäusethurm (wahrscheinlich ein alter Mauththurm), in welchem der Sage nach der Erzbischof Hatto II. von Mainz 969 von den Mäusen gefressen worden sein soll. Erst durch die Römer, welche auf der linken Seite des Stroms die Felsen sprengten, ward hier ein Weg für Schiffe gebahnt. Die Merovinger u. Karl der Große ließen die Durchfahrt noch mehr erweitern. Am meisten waren aber die alten Rheingrafen für die Erweiterung des Rheinkanals thätig, doch beschränkten sich die Arbeiten immer noch meist auf die linke Stromseite. Für größere Schiffe und Flöße war jedoch die Bahn nicht weit genug, weshalb die Waaren hier ab- und umgeladen und zum Theil zu Land weiter gebracht werden mußten. Die Erweiterung im 16. und 17. Jahrhundert verdankt man den Franzosen und Schweden, mehr aber noch den frankfurter Kaufleuten, durch deren Bemühungen endlich die Durchfahrt auch für größere Schiffe möglich gemacht wurde. Doch sind noch jetzt im Flußbett Felsen bemerkbar, die aber seit 1834 so weit gesprengt worden sind, daß jetzt jede Gefahr für die Schifffahrt beseitigt ist. B. (Vincum oder Bingium) gehörte zur Römerzeit zum belgischen Gallien und war eine Stadt der Vangionen. Der römische Feldherr Drusus erbaute wahrscheinlich hier 13 v. Chr. ein Kastell, das letzte in der Vertheidigungslinie der Römer am Rhein; auch hatten letztere schon eine steinerne Brücke über die Nahe (die jetzige ist jedoch weit spätern Ursprungs). Zu Ausons Zeiten (im 4. Jahrhundert) erhielt B. zu größerer Befestigung neue Mauern. Bei dem Zuge gegen die Alemannen besetzte Julian die Stadt und stellte die zerstörten Festungswerke wieder her. Damals lag jedoch B. mehr gegen die Brücke zu, an der Nahe. Die Stadt B. selbst war frühzeitig Eigenthum der fränkischen Könige, die sie sammt Zubehör dem Erzstifte Mainz schenkten. Kaiser Otto II. bestätigte 983 diese Schenkung dem Erzbischof Willigis, und seitdem war B. stets ein köstlicher Edelstein in der erzbischöflichen Insul und eine Vorrathskammer für alle kurfürstlichen Einkünfte diesseits und jenseits des Rheins. In der Burg Klopp wurde Kaiser Heinrich IV. 1105 von seinem Sohne gefangen gehalten. Im 13. Jahrhundert waren die Ritter von Rüdesheim Burgmänner vom Klopp, im 14. Jahrhundert waren es unter andern die Grafen von Sponheim und die Wildgrafen. Im Jahre 1301 belagerte König Albrecht die Burg vergebens, weshalb sie den Ehrennamen „das unüberwindliche Haus Klopp“ erhielt, aber 1639 ward sie vom Herzog Bernhard von Weimar, 1640 von den Kaiserlichen und 1644 von den Franzosen erobert und 1689 von den letztern mit einem Theil der Nahebrücke gesprengt, die Stadt B. aber fast ganz in Asche gelegt. Die Burg wurde zwar später wieder wohnlich gemacht, aber 1713 von der mainzer Besatzung verlassen und der

Brunnen verschüttet, worauf die Burg zur Ruine verfiel. Durch den Frieden von Campo-Formio kam B. 1797 mit dem übrigen linken Rheinufer an die Franzosen, denen es 1814 durch die Verbündeten wieder entrissen wurde. Im Jahre 1815 erhielt es der Großherzog von Hessen. Nach der Sage liegt bei B. der Nibelungenhort im Rhein verborgen.

Bingham, Joseph, englischer Alterthumsforscher, 1668 zu Wakefield in Yorkshire geboren, wurde 1691 Prediger in Headbourn-Worthy bei Winchester, 1712 in Havant bei Portsmouth und † 1723. Er schrieb: „Origines ecclesiaticae" (London 1708—22, 10 Bde.; 1726, 2 Bde.; lat. von Grischow, Halle 1724—38, 10 Bde.; 2. Aufl., 1751—61, 11 Bde.; im Auszug von Blackmore, engl., London 1722, 2 Bde.; deutsch, Augsburg 1788—96, 4 Bde.).

Bingley, der Garrick der holländischen Nationalbühne, geboren 1755 in Rotterdam von wohlhabenden englischen Aeltern, sollte, nachdem er seine Studien vollendet, Kaufmann werden und kam auf ein Kontor, seine Neigung führte ihn aber 1779 aufs Theater. Sein Hauptfach war die Tragödie, aber auch im Lustspiel gelangen ihm einzelne Darstellungen vortrefflich. Auch in französischer Sprache trat er neben den großen französischen Mimen, die auf ihren Kunstreisen die Niederlande zu besuchen pflegten, oft auf den französischen Theatern in Amsterdam und im Haag mit Erfolg auf. Seit 1796 war er Direktor einer Schauspielergesellschaft, die vorzüglich in Rotterdam und im Haag spielte, aber auch andere größere Städte besuchte. Er † 1818 im Haag.

Bingöl (Bingöl-Dagh, d. i. Berg der tausend Quellen), ein noch ziemlich unbekannter Berg in Armenien, südlich von Erzerum, zwischen den beiden Euphratquellen Frat und Murat, etwa 6000 F. hoch und von räuberischen Kurden bewohnt. In der Nähe ging Xenophon mit den Zehntausend durch den Euphrat.

Binck, Jakob, Maler und Kupferstecher, 1490 oder 1504 in Nürnberg geboren, Schüler von Albrecht Dürer, war um 1545 Hofmaler des Königs Christian III. von Dänemark, lebte später eine Zeitlang zu Königsberg, wo er für Herzog Albrecht malte, hielt sich 1550 wieder am dänischen Hofe auf und † zu Königsberg 1560. Von seinen Stichen, die sich durch feste Konturen und gewandte Zeichnung auszeichnen, sind zu erwähnen: 20 Gottheiten nach Caraglio, der Kindermord nach Raphael, Adam und Eva nach Seb. Beham und Judith nach Barth. Beham.

Binnendeich (Landdeich, Sturmdeich, Schlafdeich), ein an gefährlichen Stellen hinter dem Hauptdeich aufgeworfener Deich, durch welchen, wenn jener durchbrochen ist, doch das Wasser noch von weiter rückwärts gelegenen Gegenden abgehalten wird.

Binnenflüsse, kleine Gewässer, welche durch die Deiche eines Marschlandes abfließen.

Binnenhafen, der innere Theil des Hafens, welcher sich am tiefsten in das Land hinein erstreckt.

Binnenhandel, Handel im Innern des Landes, im Gegensatz zum Handel mit dem Ausland.

Binnenland, jeder vom Meere entfernte Landstrich; in den norddeutschen Marschländern das durch Deiche gegen Ueberschwemmung gesicherte Land, wogegen das zwischen den Deichen und Gewässern liegende Butenland (Außenland) heißt.

Binnenmeer, rings vom Lande umgebener See von bedeutendem Umfange, wie das kaspische Meer und der Aralsee; dann auch Bezeichnung größerer Golfe und Einbuchtungen des Oceans, welche durch einen im Verhältniß zu ihrem Flächenraum schmalen Kanal mit dem Weltmeer in Verbindung stehen, wie das mittelländische, schwarze und adriatische Meer, die Ostsee, das rothe Meer u. a.

Binnenwasser, das in einem durch Deiche geschützten Lande sich ansammelnde Regen- oder Schneewasser, welches zur Verhütung des Anschwellens desselben, wenn das außerhalb des Deiches befindliche Strom- oder Seewasser eindringen sollte, so schnell wie möglich abgeleitet werden muß; auch ein von Land ganz umgebener Meerbusen, welcher bloß durch einen schmalen Kanal mit dem Meere verbunden ist.

Binnentief, ein Graben innerhalb eines Deiches, welcher das Wasser zur Deichschleuße leitet. Dieser Graben, vom Sammelbassin ausgehend, muß dieselbe Breite und Tiefe haben wie die Schleuße, da er im entgegengesetzten Falle nicht so viel Wasser in die Schleuße führen würde, als diese wegnimmt, was leicht Ueberschwemmung verursacht; der Ableitungsgraben, welcher das durch das B. dem Kanal zugeführte Wasser in die See oder den Strom befördert, heißt Außer- oder Butentief.

Binnit (Dufresnoysit), ein Schwefelmetall aus der Familie der Glanze, krystallisirt in Granatoëdern mit Leucitoëdern, ist lebhaft metallglänzend, stahlgrau mit röthlichbraunem Strich u. von 5,5 specifischem Gewicht. Es ist eine Verbindung von Schwefelblei u. Schwefelarsenik, welche früher für Fahlerz gehalten wurde u. mit Realgar u. Schwefelkies im Dolomit des Binnenthals in Oberwallis vorkommt. Es ist leicht schmelzbar unter Bildung von Arsenik- und Schwefeldämpfen und liefert im Kölbchen ein rothes Sublimat.

Binominm (Binom, v. Lat. u. Griech.), ein aus 2 Gliedern, welche positiv oder negativ, rationell oder irrationell sein können, bestehender Ausdruck, z. B. $a \pm b$, $\sqrt{a} + b$ ꝛc., wie ein aus 3 Gliedern bestehender Ausdruck, z. B. $a \pm b \pm c$ Trinom heißt. Der binomische Lehrsatz (Binomialtheorem) ist eine analytische Reihe oder Formel, welche eine beliebige Potenz eines jeden B.s aus den Theilen des letzteren und den Exponenten der Potenz entwickeln lehrt. Während für ganze Exponenten schon ältere Mathematiker, z. B. Stifel in seiner „Arithmetica integra" (1544), die Formel kannten, wies Newton nach, daß sie für alle Arten von Exponenten, ganze und gebrochene, Geltung habe, eine der folgenreichsten Entdeckungen, da man mittelst derselben auf eine weit bequemere Weise, als mittelst der gewöhnlichen Operation des Wurzelausziehens, die Wurzeln einer jeden Zahl von jedem beliebigen Wurzelexponenten oder Grade finden kann. Binomialkoëfficienten nennt man die in der Reihe der binomischen Formel vorkommenden, lediglich von den Exponenten abhängigen Faktoren der einzelnen Glieder, welche in vielen mathematischen Untersuchungen eine wichtige Rolle spielen. Das Gesetz für dieselben läßt sich so aussprechen: Die Summe der Koëfficienten zweier nächsten Glieder der ersten

Digitized by Google

und zweiten Potenz gibt den Binomialkoëfficienten des höheren Gliedes der folgenden; oder allgemein: die Summe zweier nächsten Koëfficienten irgend einer Potenz gibt den Koëfficienten des höheren Gliedes der folgenden Potenz. Der binomische Satz ist, als eine der schönsten Entdeckungen Newtons, auf dessen Grabmal in der Westminsterabtei eingegraben. Um die Verallgemeinerung des Satzes haben sich sonst noch verdient gemacht und durch scharfe Beweise denselben festgestellt namentlich Leibnitz, Colson, Euler, Snell, Lagrange, Castillon, Robertson, Kästner, Hindenburg, Pfaff u. A.

Bins, s. v. a. Binche.

Binsen, Name mehrer Pflanzengattungen, s. Juncaceen, Juncus u. Luzula.

Bintang, niederländisch-ostindische Insel, zur Riowgruppe gehörig, südöstlich von Singapore, wovon sie durch die gleichnamige Meerenge geschieden wird, hat eine hufeisenförmige Gestalt, mit vielen Ausläufern ins Meer und tief einschneidenden Buchten, und umfaßt 21 QM. mit etwa 16,000 Einwohnern und dem Hauptort Riow, dem Sitze des holländischen Residenten.

Binterim, Anton Joseph, gelehrter katholischer Theolog, geboren den 9. Sept. 1779 zu Düsseldorf, trat, nachdem er bei den dortigen Exjesuiten seine Vorbildung erhalten, 1796 in den Franciskanerorden und studirte nach Ablauf seines Noviziats erst zu Düren Philosophie und Physik, nachher zu Aachen, besonders unter Gaßmanns Leitung, Theologie. Im Jahre 1805 ward ihm die Pfarrei Bilk in der Vorstadt zu Düsseldorf übertragen, die er bis zu seinem Tode, den 17. Mai 1855, verwaltete. Als Schriftsteller war er in mehren theologischen Fächern, der Dogmatik, Polemik, Exegese und kirchlichen Archäologie, thätig; in weiteren Kreisen bekannt aber wurde er durch seine heftige Polemik in den kölner Streitigkeiten über die gemischten Ehen, welche ihm wegen ungebührlichen Tadels der Landesgesetze eine sechsmonatliche Festungsstrafe zuzog. Nachdem er dieselbe zu Wesel verbüßt, kehrte er in sein Pfarramt zurück. Außer zahlreichen, die kirchlichen Zeitfragen betreffenden Flugschriften haben unter seinen Werken die „Pragmatische Geschichte der deutschen National-, Provinzial- und Diöcesansynoden" (Mainz 1843—45, 7 Bde.), die „Sammlung der wichtigsten Schriften über Ehescheidung" (Düsseldorf 1807) und die „Denkwürdigkeiten der christkatholischen Kirche" (Mainz 1825—32, 7 Bde.) bleibenderen Werth. Mit Mooren gab er das für Kirchengeschichte und kirchliche Statistik wichtige Werk „Die alte und neue Erzdiöcese Köln" (Mainz 1828—31, 4 Thle.) heraus. Die Ausstellung des heiligen Rocks zu Trier veranlaßte ihn zu Abfassung der gegen Gildemeisters und Sybels Angriffe gerichteten Schrift „Zeugnisse für die Aechtheit des heiligen Rocks zu Trier" (Düsseldorf 1845). Unter seinen letzten Schriften sind hervorzuheben: „Hermann II., Erzbischof von Köln" (Düsseldorf 1851) und „Ueber die Sage von den geborenen Kardinälen der kölnischen ꝛc. Kirche" (das. 1852).

Biobbio (Biobio), südamerikanischer Fluß im Süden von Chile, entspringt auf den Andes, fließt nordwestlich, nimmt rechts den Laja und Duqueco, links den Vergara und Cecodahur auf und mündet nach 40 Meilen Laufs bei Concepcion in den großen Ocean; er ist schiffbar.

Biograd (ital. Zara vecchia), Marktflecken im österreichisch-dalmatischen Kreis Zara, am adriatischen Meere, mit gutem Hafen, jetzt nur von Fischern bewohnt, war sonst ansehnlich und Residenz kroatischer Könige, die hier gekrönt wurden, wurde aber durch die Kriege der Ungarn und Venetianer verwüstet. Aus der Asche der Stadt erhob sich ein von räuberischem Gesindel angelegtes Dorf, das im 17. Jahrhundert auf Befehl der Regierung von Grund aus zerstört ward; in der Folge entstand hier der jetzige Marktflecken.

Biographie (v. Griech.), s. Lebensbeschreibung.

Biologie (v. Griech.), Lehre vom Leben, Lebenslehre und in diesem Sinne der Inbegriff der gesammten Naturwissenschaft; dann im engeren Sinne die systematische Darstellung der Bedingungen und Momente des Menschenlebens nach seinen verschiedenen Seiten hin.

Biolychnion (griech.), ein, wie der Aberglaube wähnte, aus dem menschlichen Blute bereiteter Liquor, der angeblich durch helleres oder dunkleres Brennen in einer Lampe (Blutlampe) den Gemüthszustand des Menschen, aus dessen Blut er bereitet war, anzeigen, mit dessen Tode aber verlöschen sollte. J. E. Burggrav verfaßte eine eigene Schrift darüber.

Biomagnetismus (v. Griech.), s. v. a. thierischer Magnetismus.

Biomantie (Biomantik, v. Griech.), Bestimmung aus gewissen Zeichen, z. B. aus der Lungenprobe, daß Leben vorhanden war; dann angebliche Vorherbestimmung der Lebensdauer aus dem Pulse und andern Zeichen; daher Biomant, ein Betrüger oder Charlatan, welcher mit dergleichen Prophezeiungen die Leute hintergeht.

Biometrie (v. Griech.), Wahrscheinlichkeitsrechnung in Beziehung auf die durchschnittliche Lebensdauer der Menschen, wie dieselbe namentlich bei dem Versicherungswesen von Wichtigkeit ist; dann Berechnung der Zeit, sowie der uns zu Gebote stehenden physischen und moralischen Kräfte, um davon innerhalb der gegebenen Lebensverhältnisse den besten Gebrauch zu machen. Eine systematische Aufstellung und Beobachtung der aus solcher Berechnung entnommenen Lebensregeln würde jedenfalls zu unfruchtbarer und lächerlicher Pedanterie führen.

Bion, 1) griechischer Idyllendichter, Zeitgenosse und Freund des Moschus, geboren zu Smyrna oder in der Umgegend, lebte in Großgriechenland oder auf Sicilien um 217 (nach Anderen 170) v. Chr. Unter seinen auf uns gekommenen Gedichten (2 größeren und 11 kleineren) ist der Klagegesang um Adonis das bedeutendste; die übrigen, meist nur noch in Fragmenten vorhanden, zeichnen sich mehr durch Feinheit des Ausdrucks und Zartheit des Gefühls, als durch Einfachheit und Natur des Hirtenlebens aus. In den älteren Ausgaben erschienen B.s Gedichte unter die des Theokrit gemischt; erst Stephanus trennte sie davon. Gesondert gab sie zuerst heraus: van Metkerke (Brügge 1565), dann mit Moschus zusammen: Heskin (Oxford 1748), Harleß (Erlangen 1780), Jacobs (Gotha 1795), Wakefield (London 1795), G. Hermann (Leipzig 1748); mit Theokrit zugleich: Schäfer (Lpz. 1809), Jacobs (Halle 1825), Meineke (Leipzig 1825),

Prieſtley (London 1826); ins Deutſche überſetzt wurden ſie von Manſo (Gotha 1784, Leipz. 1807) und mit Theokrit von J. H. Voß (Tübingen 1808) und Naumann (Prenzlau 1828).

2) B. von Borysthenes (daher Borysthenites genannt) in Scythien, Philoſoph, blühte um 276 v. Chr., war anfangs Akademiker und Schüler des Crates, darauf Cyniker, dann Schüler des Theodorus, des ſogenannten Atheiſten, ſpäter des Theophraſt, von welchem er die Kunſt erlernte, Blumen über die Philoſophie zu ſtreuen. Er war ein Liebling des macedoniſchen Königs Antigonus, an deſſen Hofe er lebte, und durch ſeinen beißenden Spott bekannt. Cicero, Plutarch und Diogenes von Laërte berichten viele witzige Gedanken und Urtheile von ihm, worin ſich bald eine helle Anſicht des Lebens und ein heiterer Spott über die Thorheiten, bald eine einſeitige und ſchiefe Denkart und leichtfertiger Sinn offenbart, der eben ſo gut über den Glauben als über den Aberglauben ſpottet. Vgl. Hoogvliet, Vita Bionis. Leyden 1821.

Bionomie (v. Griech.), die Lehre von den Geſetzen des Lebens.

Biophänomenologie (v. Griech.), die Lehre von den Erſcheinungen des Lebens.

Bioſkopie (v. Griech.), Lebensſchau, d. i. die Unterſuchung, ob unter beſtimmten Umſtänden Leben und Lebensfähigkeit Statt gefunden habe, durch welche Einflüſſe daſſelbe verkürzt worden ſei ꝛc.

Bioſophie (v. Griech.), Lebensweisheit; dann Lebenslehre, ſ. v. a. Phyſiologie.

Bioſtatik (v. Griech.), die Lehre von der mittleren Lebensdauer; dann die von der mittleren, durchſchnittlichen Bevölkerung (ſ. d.).

Biot, 1) Jean Baptiſte, berühmter franzöſiſcher Phyſiker, am 21. April 1774 zu Paris geboren, begann ſeine Studien auf dem Collége Louis le Grand, nahm dann Dienſte in der Artillerie und wurde 1794 in die polytechniſche Schule aufgenommen. Nach Beendigung ſeiner Studienzeit nahm er eine Profeſſur an der Centralſchule zu Beauvais an, folgte jedoch ſchon 1800 einem an ihn ergangenen Ruf als Profeſſor der Phyſik am Collége de France. Schon in ſeinem 28. Jahre (1803) wurde er zum Mitglied der Akademie der Wiſſenſchaften, ſpäter zum immerwährenden Sekretär dieſes Inſtituts ernannt. Als 1804 der erſte Konſul die Akademie veranlaſſen wollte, ein günſtiges Votum für die Gründung des Kaiſerthums abzugeben, verweigerte B. nicht nur ſeine Stimme, ſondern bewog auch die gelehrte Körperſchaft, dieſer politiſchen Demonſtration fern zu bleiben. Aus demſelben Grunde nahm er auch 1815 keinen Theil an einer Anhänglichkeitserklärung. Er war kein ausgeſprochener Republikaner, wie ſein Freund Arago, aber ein Freund politiſcher Unabhängigkeit. Nachdem er 1804 am Obſervatorium zu Paris, dem Bureau der Längenvermeſſung, angeſtellt worden, übernahm er in Gemeinſchaft mit Arago die ſchon von Borda unternommenen Unterſuchungen über die Brechung der Lichtſtrahlen durch Gaſe. Im Auguſt begleitete er Gay-Luſſac auf ſeiner erſten Luftfahrt, wobei ſie ſich im Ballon zu der erſtaunlichen Höhe von 12,000 Fuß aufſchwangen. Anfangs 1806 ging B. mit Arago nach Spanien, um hier die große Meridianvermeſſung Frankreichs, durch welche die Einführung eines Decimalſyſtems für Maß und Gewicht vorbereitet werden ſollte, fortzuſetzen, doch ward die Expedition durch den Tod Méchains unterbrochen. Nur auf kurze Zeit kehrte B. nach Frankreich zurück, um Arago in Valencia wieder zu treffen und mit demſelben zur Fortſetzung der Meſſung nach Formentera zu gehen. Nach ſeiner Rückkehr nach Paris 1808 übernahm er die Profeſſur der phyſikaliſchen Aſtronomie an der Univerſität. Um noch einige ſtreitige aſtronomiſche Beobachtungen durch Gradmeſſungen zu berichtigen, ging er 1817 nach den Orkneyinſeln. Seit 1857 Mitglied der Akademie, † er am 3. Februar 1862 zu Paris. B.s wiſſenſchaftliche Leiſtungen finden ſich in verſchiedenen Zeitſchriften vertheilt. Er ſchrieb eine mathematiſche Abhandlung über die Integration der Gleichungen und außerdem mehre Artikel über optiſche und aſtronomiſche Fragen im Journal der polytechniſchen Schule. Von den letzteren nennen wir die Reſultate ſeiner mit Arago vorgenommenen Unterſuchungen über die Fähigkeiten der Gasarten, das Licht zu brechen; dann ſeine Studien mit Pouillet über farbige Ringe und Diffraktion; die mit Arago angeſtellten Beobachtungen über die Farbenerſcheinungen, welche beim Durchfallen polariſirten Lichts durch doppeltbrechende Kryſtalllamellen entſtehen; über die optiſchen Rotationserſcheinungen am Quarz, am Terpentinöl, an Auflöſungen von Zucker, Weinſäure ꝛc. So brachten zahlreiche Arbeiten B.s tiefere Einblicke in den Molekularzuſtand der Körper, indem er das Verhalten derſelben zu polariſirtem Licht immer weiter verfolgte. Ferner legte B. der Akademie der Wiſſenſchaften viele höchſt werthvolle Berichte über die Erfindung Daguerre's und über die Verbeſſerungen vor, welche die Daguerreotypie im Verlaufe der Zeit erfuhr. Seine „Mémoires über die aſtronomiſchen Lichtbrechungsphänomene" führten vor dem Forum der Akademie 1854 und 1855 zu einer ausgedehnten und von großer Gelehrſamkeit zeugenden Debatte B.s mit den berühmten Aſtronomen Faye und Le Verrier. Die Berichte der Akademie der Wiſſenſchaften, die „Mémoires d'Arcueil" und unter andern Zeitſchriften beſonders das „Journal des savans", deſſen mathematiſche Abtheilung B. viele Jahre lang redigirte, enthalten die hierhin gehörenden Aufſätze von ſeiner Hand. Er veröffentlichte aber auch eine nicht geringe Zahl größerer und kleinerer ſelbſtſtändiger Werke. Seiner „Analyse du traité de la mécanique céleste de Laplace" (Paris 1801) folgte der „Essai de géometrie analytique appliqué aux courbes et surfaces du second ordre" (daſ. 1802, 8. Aufl. 1834; deutſch von Ahrens, Nürnberg 1817). Im J. 1803 ſchrieb B. ein Buch über die Geſchichte der Wiſſenſchaften während der Revolution und in demſelben Jahre einen Bericht über eine Reiſe, die er unternommen hatte, um Unterſuchungen über einen Meteorſteinfall zu l'Aigle anzuſtellen. Das 1805 veröffentlichte Lehrbuch der phyſikaliſchen Aſtronomie („Traité élémentaire d'astronomie physique") erlebte bis 1812 drei Auflagen und erſchien beträchtlich vermehrt 1850 in 6 Bänden mit Atlas. Als Hülfsmittel für Grad- u. Höhenmeſſungen gab er heraus: „Recherches sur les réfractions ordinaires qui ont lieu près de l'horizon" (1808) u. „Tables barométriques portatives" (1811). B. wurde ferner durch ſeine optiſchen Unterſuchungen zu einer

Theorie der Bewegung der Lichtmoleküle geführt, welche er in den „Recherches expérimentales et mathématiques sur les mouvements des molécules de la lumière autour de leur centre de gravité“ (Par. 1814) niederlegte. Das Hauptwerk B.s aber ist jedenfalls: „Traité de physique expérimentale et mathématique“ (Par. 1816, 4 Bde.; deutsch von Wolf, Berl. 1818—19, u. von Fechner, Leipz. 1829, 5 Bde.), aus dem er einen faßlich geschriebenen Auszug lieferte in „Précis élémentaire de physique expérimentale“ (Paris 1817, neueste Aufl. 1842). Im J. 1824 erschienen die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Astronomie der Aegypter, 1825 das in Gemeinschaft mit Arago verfaßte „Recueil d'observations géodésiques, astronomiques et physiques“; ferner 1828 seine „Notions élémentaires de statistique“ u. 1835 „Lettres sur l'approvisionnement de Paris“.

2) Edouard Constantin, berühmter Sinolog, Sohn des Vorigen, am 2. Juli 1803 zu Paris geboren, besuchte das Collége Ludwigs XIV., trat 1822 in die polytechnische Schule und begleitete 1824 und 1825 seinen Vater auf einer wissenschaftlichen Reise nach Italien. Dann kontrahirte er mit einem pariser Hause wegen Erbauung einer Eisenbahn von St.-Etienne nach Lyon. Schon 1826 unterwarf er einige der bedeutendsten englischen Werke über das Eisenbahnwesen in dem „Journal des savans“ einer genauen Analyse. Später übersetzte er Babbage's geistreichen „Traité sur l'économie des machines et des manufactures“ (Paris 1833). Seiner Kränklichkeit wegen zog er sich aus dem Staatsdienste zurück und begann seine Muße unter St.-Julien dem Studium des Chinesischen zu widmen. Ursprünglich geschah dies nur in der Absicht, um die chinesischen Methoden in der Fabrikation chemischer Produkte kennen zu lernen; doch erregte bald die Geschichte der socialen Organisation China's sein Interesse, und er verfolgte seitdem dieses Problem mit einem grenzenlosen Fleiß. Nachdem er noch 1847 an Jouberts Stelle in die Akademie der Inschriften aufgenommen worden, † er im März 1850. Er schrieb das interessante Werk: „De l'abolition de l'esclavage ancienne en occident“ (Paris 1840). In Folge seiner Studien über China publicirte er zahlreiche, meist auch in besonderen Abdrücken erschienene Aufsätze im „Journal des savans“ und „Journal asiatique“, sowie die größeren Werke: „Dictionnaire des noms anciens et modernes des villes et arrondissements de l'empire chinois“ (Paris 1842) und „Essai sur l'histoire de l'instruction publique en Chine“ (das. 1845—46, 2 Thle.). Neben Uebersetzungen chinesischer Schriften, z. B. der historisch-chronologischen „Tchou-chou-ki-nien“ (Paris 1842), der astronomischen „Tcheou-pei“ (1841), schrieb er unter Anderem auch eine „Notice sur quelques procédés industriels connus en Chine au 17me siècle“, ein „Examen de diverses séries de faits relatifs au climat de la Chine“ (1849), „Chine et Indo-Chine“ (1846) ꝛc. Der Druck seiner Uebersetzung der chinesischen Reichsgeographie, „Tcheouli“, wurde durch seinen Tod auf einige Zeit unterbrochen.

Biotit, s. Glimmer.

Biow, Hermann, Maler und Photograph zu Dresden, geboren 1809 in Breslau, widmete sich den zeichnenden Künsten und warf sich, nachdem er sich als Techniker, Theatermaler, Lithograph und Schriftsteller ohne belohnenden Erfolg versucht hatte, in Hamburg auf die Daguerreotypie, die er zu einer außerordentlichen Vollkommenheit zu der Photographie oder Lichtbildnerei ausbildete. Großes Aufsehen erregte er durch seine Ausstellungen nicht bloß in Hamburg und Dresden, sondern auch in Berlin, Frankfurt a. M., Leipzig und in vielen andern Hauptstädten Deutschlands. Er hatte eben die Herausgabe seiner Gallerie in Stahlstichen vorbereitet, als ihn ein tief eingewurzeltes Leberleiden den 20. Februar 1850 dahinraffte.

Bipartiti (v. Lat., Dimöriten), Name der Apollinaristen; s. Apollinaris 2).

Bipartitus (lat.), zweitheilig.

Bipontium, lateinischer Name für Zweibrücken.

Biquadrat (Doppelquadrat, v. Lat.), die 4. Potenz einer Größe, z. B. 16 von 2 und 81 von 3: denn $2.2.2.2 = 2^4 = 16$ und $3.3.3.3 = 3^4 = 81$.

Biquadratische Wurzel, eine Zahl, die, viermal als Faktor gedacht, zum Produkt eine gegebene Zahl gibt, z. B. 2 von 16 und 3 von 81; s. Biquadrat.

Bir (arab.), s. v. a. Quelle, Brunnen, daher in vielfachen Zusammensetzungen bei Karawanenstationen, als B. Ali, B. el Gannem, B. el Gdid, B. el Zemroud in Arabien, auf der Pilgerstraße durch Hedschas nach Mekka. In Afrika gibt es ungemein viele Namen, die auf ähnliche Weise zusammengesetzt sind; auf der Karawanenstraße von Tripolis über Gadames nach Timbuktu: B. Temad (Tema), B. el Tabbeyed, B. el Gabah (Gabah), B. Mossaquem, B. Tagent; B. el Malba, auf der Karawanenstraße von Aegypten nach Darfur; B. el Summam, B. el Quercabah, B. el Alzidr, zwischen Tripolis und Tent Melullen; B. Lebuk, südwestlich von Kairo; B. el Ab und B. el Suez, in Unterägypten.

Bir (Biredschik), asiatisch-türkische Stadt in Syrien, 12 Meilen nordöstlich von Aleppo, am Euphrat und der Karawanenstraße von Aleppo nach Urfa, mit etwa 10,000 Einwohnern, ist strategisch und kommerciell wichtig als Uebergangsort über den Euphrat; das Birtha der Alten. Dabei das seltsame alte Schloß Kalai-Beda.

Birago, Karl, Freiherr von, ausgezeichneter österreichischer Militäringenieur, Erfinder des nach ihm benannten Brückensystems, am 24. April 1792 zu Cascinna d'Olmo bei Mailand geboren, erhielt seine erste Bildung auf dem Seminar zu Castello und später zu Monza, studirte auf der Universität Pavia Mathematik unter Bordoni, erhielt dann eine Anstellung als Geometer bei dem Kataster, trat 1812 in die Militärschule zu Pavia und wurde 1813 zum Unterlieutenant und Adjutanten derselben ernannt. Als die Lombardei an Oesterreich fiel, blieb B. in seiner Stellung als Adjutant und Lehrer an der Militärschule, ward jedoch 1816 in ein Infanterieregiment versetzt und zu dem militärisch-geographischen Institut zu Mailand zur Dienstleistung kommandirt, wo er bis 1821 bei den Terrainaufnahmen und Rekognoscirungen in der Lombardei und dem Parmesanischen beschäftigt war. Hierauf zum Unterlieute-

nant im Pionniercorps ernannt, versah er von 1823—26 die Stelle als Lehrer der Mathematik an der Pionniercorpsschule in Mailand. Schon 1825 trat er mit der von ihm erfundenen Kriegslaufbrücke hervor, mit welcher in den folgenden Jahren umfassende Versuche angestellt wurden. Im Juni 1826 avancirte B. zum Oberlieutenant im Generalstabe, und 1828 erfolgte die Einführung seiner Laufbrücken in der Armee. Mit dem Grade eines Hauptmanns war er sodann von 1830—35 beim Bau der Befestigungen von Linz thätig, wo er eine zweckmäßige Lafettirung für die in den Thürmen aufgestellten Haubitzen erfand. Im Jahre 1835 ging er auf den Wunsch des Herzogs von Modena nach Brescello, um die dort projektirten Befestigungen des Poüberganges zu leiten. Nach seiner Rückkehr trat er 1836 als Major im Generalstabe wieder in das Pionniercorps ein, wo er nun die „Anleitung zur Ausführung der im Felde am meisten vorkommenden Pionnierarbeiten" u. „Untersuchungen über die europäischen Militärbrückentrains und Versuch einer verbesserten, allen Forderungen entsprechenden Militärbrückeneinrichtung" (Wien 1839) verfaßte. Im Jahre 1839 beauftragte ihn der Herzog von Modena, nach den in letzterem Werke entwickelten Theorien bei Brescello eine Militärbrücke über den Po einzurichten, welche nach den damit angestellten Versuchen alle Erwartungen übertraf. Im folgenden Jahre erhielt er den Auftrag, behufs der Zusammensetzung einer Karte von ganz Italien an den Höfen von Lucca, Florenz und Rom die dort vorhandenen Materialien zu gewinnen. In demselben Jahre wurde unter seiner Leitung ein größerer, nach seinem System konstruirter Brückentrain angefertigt und die Manöver damit unter seinen Befehlen eingeübt. Im August ward B. zum Oberstlieutenant im Regiment Probaska ernannt. Fast alle europäischen Armeen sandten Offiziere nach Wien, um die neuen Brückeneinrichtungen kennen zu lernen. Nachdem B. mit der Entwerfung des Studienplans für die neu errichtete königliche lombardisch-venetianische adelige Leibgarde beauftragt worden, ward er im September 1840 zum Premierwachtmeister dieser Garde, 1841 zum Obersten der Armee, 1842 zum Unterlieutenant in der lombardisch-venetianischen adeligen Leibgarde ernannt. Im Jahre 1844 wurde B. das Brigadekommando der 1843 vereinigten Pionnier- und Pontoniercorps übertragen, während er zugleich in den Freiherrenstand versetzt ward. Die übermäßigen Arbeiten, denen er sich unterzogen, hatten jedoch seine Gesundheit untergraben. Er † den 29. December 1845 nach qualvollen Leiden.

Birch-Pfeiffer, Charlotte (Karoline), deutsche Schauspielerin und dramatische Schriftstellerin, geboren 1800 zu Stuttgart, Tochter des dortigen Domänenraths Pfeiffer, der 1806 Oberkriegsrath in München wurde. Ihr Talent ward zuerst dadurch geweckt, daß sie ihrem Vater als Vorleserin diente, und sie entwickelte sich körperlich und geistig so schnell, daß sie bereits in ihrem 13. Lebensjahre, von der glühendsten Neigung zur Schauspielkunst getrieben und nach den hartnäckigsten Kämpfen mit ihren widerstrebenden Aeltern, das Hoftheater zu München betrat. Die jugendliche Künstlerin fand sowohl beim Hofe, als beim Publikum außerordentlichen Beifall, der in demselben Grade wuchs, als sie selbst unter der Leitung des Schauspielers Zuccarini Fortschritte in ihrer Kunst machte. Nach 1818 erhielt sie das ganze Fach der tragischen Liebhaberinnen, machte 1822 u. 1823 größere Kunstreisen durch Deutschland u. lernte im letzteren Jahre in Hamburg den auch als Schriftsteller, namentlich durch eine Biographie des Königs Ludwig Philipp (Stuttgart 1841—43, 3 Bde.; 2. Aufl. 1846—47) bekannten Dr. Christian Birch aus Kopenhagen kennen, mit dem sie sich 1825 verheirathete und der bei der münchener Hoftheaterintendantur eine Anstellung erhielt. Ihre Kunstreisen erstreckten sich seitdem bis nach Petersburg und Pesth auf der einen und bis Amsterdam auf der andern Seite; in München trat sie nur noch als Gastspielerin auf. Im Jahre 1837 übernahm sie die Direktion des stehenden Theaters in Zürich, welches sie mit seltener Umsicht leitete. Nachdem sie 1843 die Direktion des züricher Theaters niedergelegt, wurde sie nach einer abermaligen Kunstreise durch Deutschland 1844 am königlichen Theater zu Berlin für ältere Rollen engagirt. In ihrer Blüthezeit fand sie durch das Feuer ihres Spiels, sowie durch Gewandtheit und poetische Auffassung allgemeinen Beifall; in der späteren Zeit that ihre zunehmende Körperfülle der Wirkung ihres Spiels Eintrag. Dafür erwarb sie sich größeren Ruf als dramatische Schriftstellerin. Ihre zahlreichen Bühnenstücke, die fast auf allen deutschen Theatern heimisch und zum Theil Zugstücke geworden sind, zeugen von wirklicher dramatischer Anlage und namentlich von Kenntniß der Bühneneffekte, sowie des vorherrschenden Geschmacks des Theaterpublikums, wiewohl sie keinen ästhetischen Standpunkt festhalten und künstlerische Durchbildung meist vermissen lassen. Nicht selten schlagen indeß wirkliche Lichtblitze des Talents auf das Ueberraschendste hindurch. Den meisten Beifall von ihren früheren Stücken fanden „Pfefferröschen" (Wien 1833, zuerst aufgeführt 1828); „Hinko" (nach L. Storchs „Freinacht"); „Die Günstlinge"; „Der Glöckner von Notre-Dame" (nach V. Hugo's Roman); „Rubens in Madrid" (Zürich 1839); „Scheibentoni"; „Die Marquise von Villette" (1845); „Dorf und Stadt" (1848). Letzteres, einer Erzählung Auerbachs nachgebildet, verwickelte sie in einen Prozeß, der aber zu ihrem Vortheil ausschlug. Andere Stücke sind: „Schloß Greifenstein oder der Sammetschuh" (Wien 1833); „Johannes Gutenberg" (Berlin 1836, 2. Aufl. 1840); „Der Liebe Streit", Festspiel ꝛc. (München 1836); „Ulrich Zwingli's Tod", ein historisches Trauerspiel (Schwäbisch-Hall 1846); dann die meist im „Jahrbuch deutscher Bühnenspiele" befindlichen Stücke: „Steffen Langer aus Glogau" (1848); „Eine Familie" (1849); „Anna von Oesterreich" (1850); „Ein Billet" (1851); „Das Forsthaus" (1852); „Wie man Häuser baut" (1853); „Im Walde" (1854); „Die Waise von Lowood" (1855); „Marguerite" (1856); „Die Grille" (1857); „Fräulein Höckerchen" (1858); „Das Kind des Glücks"; „Der Goldbauer" (1860); „Natalie" (1862). Ihre sämmtlichen dramatischen Schriften erschienen Berl. 1847 ff. Auch in Romanen versuchte sie sich. Hierher gehören „Der Rubin" (Leipz. 1829), „Gemälde aus Gegenwart u. Vergangenheit" (das.

1824, 4 Bde.), „Erzählungen“ (daſ. 1830), „Burton Caſtle“ (3. Aufl., Berl. 1854, 2 Thle.) und „Romantiſche Erzählungen“ (daſ. 1836).

Bird, 1) engliſcher Mechaniker, zu Anfang des 18. Jahrhunderts in Durham geboren, war erſt Leinweber, dann Ramsdens Lehrer, † um 1780 in London. Er lieferte vorzüglich größere aſtronomiſche Quadranten (Mauerquadranten), z. B. für Greenwich, Paris, Göttingen, Petersburg, und ſchrieb: „The method of dividing astronomical instruments“ (London 1767) und „The method of constructing muralquadrants“ (daſ. 1768).

2) Robert Montgomery, nordamerikaniſcher Schriftſteller, 1803 geboren und in Philadelphia gebildet, widmete ſich ſpäter dem Farmerleben. Von ſeinen Trauerſpielen wurden „The gladiator“, „Oraloosa“ und „The Broker of Bogota“ mit großem Erfolg aufgeführt. Von ſeinen Romanen („Calavar, or the Knight of the conquest“, 1834; „The infidel, or the Fate of Mexico“, 1835; „The Hawks of Hawks Hollow“, „Nick of the Woods“, 1836; „Peter Pilgrim“, „The Adventures of Robin Day“, 1839) exiſtiren verſchiedene deutſche Ueberſetzungen.

Birger, 1) B. I., Schwager des ſchwediſchen Königs Erich XI., ward 1246 der von den Dänen eingeſchloſſenen Stadt Lübeck zu Hülfe geſchickt, wohnte 1248 der für die ſchwediſche Kirchenverfaſſung wichtigen Synode zu Skenninga in Gothland bei und rettete der Krone Schweden Finnland, welches, unterſtützt von Alexander Newsky und den Tataren, ſich unabhängig zu machen ſuchte. Nach Erichs XI. Tode (1250) Vormund für deſſen unmündigen Sohn Waldemar, führte er die Zügel der Regierung mit eben ſo viel Kraft als Umſicht, im Ganzen auch zum Heil des Landes, wenngleich einzelne von ihm verübte Gewaltſtreiche den Tyrannen erkennen laſſen. Er brachte 1250 eine Ausſöhnung mit dem König Hakon von Norwegen zu Stande und verlobte ſeine Tochter Richiſſa mit Hakons gleichnamigem Sohne. Zum Schutz gegen die ruſſiſchen Tataren legte er außer andern feſten Plätzen auch 1254 am Mälarſee eine ſtarke Feſtung an, aus welcher nachmals die königliche Reſidenz Stockholm erwuchs; er ſorgte für Kommunikationsſtraßen, ließ durch den Johanniterorden zahlreiche Kranken- und Verſorgungshäuſer errichten und reinigte die Landesgeſetze von mehren Beſtimmungen, welche die Barbarei und der Aberglaube früherer Zeiten ſanktionirt hatten. Künſte und Wiſſenſchaften hatten an ihm einen Gönner, die Kirche einen Patron, der ihre Inſtitutionen geehrt wiſſen wollte, aber die Anmaßungen der Biſchöfe in Schranken hielt. Ein ſchwarzer Fleck in ſeiner glänzenden Regierung iſt der gleich in den erſten Jahren der Vormundſchaft an den Folkungern verübte Verrath. Denn als dieſes ihm verwandte, nun aber politiſch von ihm getrennte Geſchlecht gegen ihn die Waffen ergriff, lud er die Häupter zu einem gütlichen Vergleich zu ſich und ließ dann die waffenloſen Männer bei Herrewodsbrücke in Weſtermanland durch ſeine aus dem Verſteck hervorbrechenden Schergen niedermetzeln (1251). B. † am 1. Oktober 1266 zu Hialmbolund, nachdem er in den letzten Jahren den Titel eines Herzogs angenommen, fortwährend aber ſeit dem Tode Erichs die volle Regentengewalt ausgeübt hatte. Ihm wurde 1854 in Stockholm ein Standbild errichtet.

2) B. II., König von Schweden 1290—1319, Sohn und Nachfolger Magnus' I., ſtand anfangs unter der Vormundſchaft des weiſen Torkel Knutsſon und verſuchte erſt ſeit 1303 ſelbſtſtändig zu regieren, unterlag aber dem von ſeinen Brüdern angeregten Zwiſt und mußte mit jenen 1310 durch den Vertrag von Helſingborg das Reich theilen. Als er ſich meuchlings der Brüder zu entledigen verſuchte, trieb ihn ein allgemeiner Volksaufſtand aus dem Lande; er † 1321 in der Verbannung, nachdem bereits 1320 ſein Sohn Magnus auf dem Schaffot für des Vaters Verbrechen dem erzürnten Volke hatte büßen müſſen.

Birgittenorden (Birgittaner, Orden des Weltheilands), die von St. Birgitta, einer ſchwediſchen Edlen aus dem Geſchlechte de Brahe, in dem Kloſter Wadſtena zwiſchen 1344 und 1363 geſtiftete, vom Papſt Urban V. 1370 beſtätigte Vereinigung von Nonnen (Birgittinnen) und Mönchen (Birgittiner) unter Einem Dache in einem ſogenannten Doppelkloſter. Nach den Beſtimmungen der Stifterin ſollten in jedem Kloſter 60 Schweſtern und zu ihrem Dienſte 13 Prieſter (nach der Zahl der 13 Apoſtel, mit Einrechnung des Paulus), 4 Diakonen und 8 Laienbrüder, zuſammen alſo 85 Perſonen (Geſammtzahl der 13 Apoſtel, der 2 Evangeliſten und der 70 Jünger Jeſu) ſich befinden. Die Mönche ſollten von den Nonnen ganz getrennt ſein und die Leitung des Ganzen in der Hand der Aebtiſſin liegen, welche vom Konvent gewählt und von dem Biſchof beſtätigt werden ſollte, die Mönche aber außerdem unter einem Prior ſtehen. Der Orden verbreitete ſich über Dänemark, Norwegen, England, Niederland, auch Deutſchland (wo das St. Salvatorkloſter in Augsburg, dem Oecolampadius eine Zeitlang angehörte, das berühmteſte war), Portugal, Italien ꝛc. In der Praxis wurde die Regel oft überſchritten; es kamen Klöſter vor, in welchen mehr Mönche als Nonnen lebten, und trotz der Scheidung mögen Unordnung, veranlaßt durch das Zuſammenleben beider Geſchlechter unter Einem Dache, keine Seltenheit geweſen ſein, ſo daß 1428 Papſt Martin V. auf die Denunciation eines Auguſtinermönchs, Johannes, einen Kardinal zur Viſitation der nordiſchen Klöſter ausſendete. Die Reformation vernichtete den Orden bis auf wenige Reſte; in Deutſchland blieben nur 4 Klöſter: Marienforſt und Sion im Kölniſchen, Marienbaum in Kleve und Altmünſter in Bayern.

Biriuſſa, Fluß in dem niſchne-udinskiſchen Kreiſe des aſiatiſch-ruſſiſchen Gouvernements Irkutsk, von welchem das ehemals an demſelben nomadiſirende Volk, die Biriuſſen, den Namen führt, iſt beſonders merkwürdig durch den ſich an ſeinem Ufer ſteilrecht erhebenden Schriftfelſen (Piſanoi-Kamen), deſſen Inſchriften bis jetzt noch unentziffert ſind. Die erwähnte, nicht ſehr zahlreiche Völkerſchaft, die keine Schriftſprache beſitzt, von der alſo auch die Inſchrift nicht ſtammen kann, nomadiſirt gegenwärtig in Verbindung mit den ihr an Zahl überlegenen Katſchinzen an beiden Ufern des Abakan, der die abakaniſche Steppe durchfließt, in welcher ſich noch mehre andere ſogenannte Schriftfelſen vorfinden. Ihren aus Fellen beſtehenden Tribut

Digitized by Google

liefern sie in Kusnezk an die Russen ab. Sie wohnen in Zurten, die aus gegen einander gestützten Stangen bestehen und mit Matten bekleidet sind. Pferdezucht und Jagd bilden ihre Lieblingsbeschäftigung, einige Wenige säen auch Sommerkorn. Das Gros des Stammes bekennt sich zum Schamanismus, doch hat die russische Propaganda selbst hier schon einige Proselyten gewonnen, die sich, dem Nomadenthum zugleich entsagend, in und um Kusnezk angesiedelt haben.

Biriussen, s. Birussa.

Birjutsch, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Woronesh, an der Soßna, einem Nebenflusse des Don, hat 3 Kirchen, 2 Schulen, ein Krankenhaus und 4500 Einw., welche Fabriken in Wolle und Leder, große Leinwandmanufakturen und Seifenfabriken, sowie Handel mit Cerealien, Vieh ꝛc. betreiben. In der Nähe wachsen Arbusen, spanischer Pfeffer, Mohn, Hanf und Flachs, auch Tabak und Safler, wie die Umgegend von B., ihrer südlichen Lage wegen, überhaupt sehr fruchtbar ist. Man hat seit 1850 auch mit Glück versucht, die südrussische Rebe hier zu kultiviren.

Birke (Betula *L.*), Pflanzengattung aus der Familie der Betulaceen (Betulineen), die zu der größeren Gruppe der Amentaceen gehört, wird charakterisirt durch die aus gestielten Schuppen bestehenden einblüthigen, mit 2 Läppchen unter der schildförmigen Spitze versehenen männlichen Kätzchen mit 6 gabelig getheilten Staubgefäßen, die aus länglichen, an der Basis verbreiterten, zuletzt 3lappigen, abfälligen Schuppen bestehenden 2—3blüthigen weiblichen Kätzchen mit 2 langen Griffeln, den 2fächerigen Fruchtknoten und die geflügelte, einfächerige, einsamige Nuß. Die Gattung umfaßt in mehrfacher Beziehung nützliche Wald- und Forstbäume, die fast in allen Gegenden der Erde einheimisch sind. Von 36 Arten sind die bekanntesten: Die Raub- oder Weißbirke (Betula alba *L.*, B. verrucosa *Ehrh.*, Steinbirke, Winterbirke, Maserbirke, Harzbirke, Maienbaum), hat stielrunde Aestchen, langgestielte, rautenförmig dreieckige, zugespitzte, doppeltgesägte, kahle Blätter mit stark vorspringenden Hauptadern und eine weiße, in dünne Blättchen sich ablösende Rinde. Varietäten sind die Hange- oder Trauerbirke (B. alba pendula *Roth*), mit herabhängenden Aesten u. fast ganz rhomboidalen Blättern, und die ahornblätterige Weißbirke (B. alba hybrida *Blom.*), mit eingeschnittenen, den Spitzahornblättern ähnlichen Blättern, aus Schweden stammend. Die gemeine B. wächst schnell und erreicht ein Alter von 100 Jahren und in 60—70 Jahren eine Höhe von 60—80 Fuß und eine Stärke des Stammes von 2 Fuß Durchmesser; auf fruchtbarem Boden trifft man bisweilen B.n von 100 Fuß Höhe u. 3 Fuß Durchmesser an. Ihr stärkstes Wachsthum fällt auf gutem Boden ins 10.—15., auf geringem ins 20. bis 25. Lebensjahr. Mit dem 70. Jahre ist, selbst auf magerem Boden, ihr Höhenwuchs beendigt. Die Rinde reißt wenig und setzt immer neuen weißen Kork an. Der selten gerade Stamm treibt wenig eigentliche Aeste, aber viele dünne, sparrige, kahle, besonders in der Jugend mit rauhen weißlichen Wärzchen bestreute, oft etwas hängende Zweige. Auch kommt unten am Stocke in der ersten Wachsthumsperiode ein reichlicher Stockausschlag mit großen, herzförmigen, filzigen Blättern hervor. Die Pfahlwurzel hat das Eigenthümliche, daß sie sich sehr bald seitlich biegt, um unter der Oberfläche des Bodens fortzukriechen. Wegen ihres weißen, harten, zähen, kurz-grobfaserigen, sehr nutzbaren Holzes ist sie ein vorzüglicher Gegenstand der Forstkultur. Die kälteren Länder des nördlichen Europa's und Asiens sind vorzugsweise ihr Vaterland; ihre Verbreitung geht in horizontaler Ausdehnung ungefähr von 47—71° nördl. Br.; im höheren Norden erscheint sie aber nur als Strauch, in Sibirien schon bei 60°. Sie ist der letzte Baum, den man nach dem Nordpol zu findet, und in Grönland der einzige. Am besten gedeiht sie in den sandigen Niederungen von Norddeutschland, Polen, Litthauen, Rußland, Schweden, ist aber auch in Süddeutschland ziemlich gemein und gedeiht daselbst besonders in höher gelegenen Gegenden. So wie der Breitegrad geringer wird, geht sie höher hinauf auf die Gebirge: unter 43° am Kaukasus bis 6000 Fuß über der Meeresfläche; in Norwegen unter 70° nur bis 1500 Fuß; am Harz unter 52° bis 2500 Fuß, in den Alpen unter 47° bis 4800 Fuß. Die B. ist daher eigentlich ein Uebergangsbaum, der keine strengen Regionen einhält und selbst auch vom Trocknen ins Nasse hineingeht. Am besten gedeiht sie in sandigem, etwas lehmigem Boden; doch vegetirt sie auch in andern Bodenarten, wenn sie nur nicht sumpfig und moorig sind. Da sie mit freien, trockenen, ja dürren Plätzen, mit den steilen und heißen Mittagswänden vorlieb nimmt, so ist sie zum Anbau wüster Plätze und Waldblößen vorzüglich anwendbar. Soll sich die B. auf natürlichem Wege im Walde besamen, so muß der Ort nicht dunkel gehalten sein, sondern offen und frei liegen und der Boden wund gemacht werden. Den Samen sammelt man am besten Anfang Juli, läßt ihn gehörig abtrocknen, säet ihn sofort aus u. kratzt ihn mit einer Hacke oder einem stumpfen Besen unter. In Saatschulen säet man den Samen mit Erde vermischt, wie Möhrensamen, in festgetretene oder geschlagene Rinnen und gießt ihn dann an. Die jungen Pflanzen müssen in humusarmem Boden gezogen werden und dürfen in der Baumschule nur so lange stehen, als sie noch eine gelbe Rinde haben, denn ist diese erst weiß, so schlagen sie nicht gut an. Am besten verpflanzen sie sich bei $1^1/_2$ bis 2, höchstens 3 Fuß Höhe, also bei einem Alter von 4—6 Jahren, im Frühjahr, vor Ausbruch des Laubes. Später verpflanzte Bäume gehen meist ein oder kränkeln wenigstens lange. Da, wo es Birkenwaldungen gibt, ist gewöhnlich keine Saat- und Baumschulzucht derselben nöthig, weil eine geringe Anzahl von Samenbäumen schon hinlänglichen Nachwuchs gibt. Hauptfeinde der B. sind die Birkengallmücke (Cecidomyia Betulae), welche die Samen ansticht, wovon sie kugelig anschwellen und verderben, gewisse Rüsselkäfer (Rhynchites Betulae und R. nanus), welche zum Einlegen ihrer Eier aus den Blättern cigarrenartige Rollen machen, die Engerlinge des Maikäfers, welche die feinen Wurzeln abfressen, die Raupe des Schwammspinners (Liparis dispar) und des Waldlindenspinners (Fidonia defoliaria), welche die Blätter fressen, und die Hornisse, welche oft die Rinde benagt. Die B.n sind der Kernfäule, Gipfeldürre u. Auszehrung durch die häufigen Schorfmoose, besonders nach Voll-

Digitized by Google

endung ihres Wachsthums, also nach dem 60.—70 Jahre ausgesetzt. Ein Kennzeichen der Auszehrung gibt oft die sogenannte Röthe ab, wenn unten am Stamme die Rinde sich mit einem feinen, rothen, schimmelartigen Staub bedeckt, der wie pulverisirter Röthelstein roth färbt. Was die Bewirthschaftung der B. anlangt, so ist der sechzigjährige Umtrieb in Hochwaldkultur der gebräuchlichste. Weniger eignet sie sich zum Niederwaldbetrieb, da die Mutterstöcke nicht eben lange dauern. Die Ausschläge kommen meist aus Wurzelstockknospen, und schon in den ersten Jahren der zweiten Umtriebszeit pflegen die letzten Reste des ursprünglichen Mutterstocks zu verschwinden. Nur hin und wieder kommt Wurzelausschlag vor. Bei der Niederwaldkultur ist der zwanzigjährige Umtrieb der vortheilhafteste. Auch die Kultur der B. als Unterholz ist nicht sehr zu empfehlen, da sie gegen Lichtmangel sehr empfindlich und die Beschirmung durch andere Bäume, namentlich Buche und Ahorn, ihr nachtheilig ist. Ebenso wenig eignet sie sich zu Oberholz über hartem Unterholze, da ihre Nachkommenschaft unter letzterem nicht gut aufkommt. Der Hieb geschieht bei Bäumen der Regel nach vor dem Saftzug, beim Schlag- und Buschholz mit demselben. Die B. wird in allen Niederwaldungen gern gesehen. Man säet sie auch unter Kiefern, Fichten, Eichen und Tannen, haut sie dann aber zu einer bestimmten Zeit, um jenen Holzsorten Platz zu machen, aus. Als Bauholz wird sie selten benutzt, als Werkholz aber wegen ihrer Härte, Schwere und vorzüglich wegen ihrer Zähigkeit sehr geschätzt. Das Birkenholz wird besonders zu Wagner-, Drechsler-, Tischler- und Schnitzerarbeiten benutzt; geschätzt sind besonders auch die Masern, woraus Pfeifenköpfe, Dosen, Schalen, Löffel u. dergl. verfertigt werden. Als Brennholz wird das Birkenholz zu den harten Hölzern gerechnet; es brennt hell und hitzt stark. Ebenso gibt die Kohle ein starkes, beständiges, gleiches, lebhaftes und wenig dampfendes Feuer, daher sie beim Schmelzen und andern chemischen Prozessen Anwendung findet. Ein Centner Birkenholz gibt 20—25 Pfund Kohlen. Als Brennholz verhält sich dem Werthe nach das Birkenholz zu dem rothbuchenen wie $5^1/_4$ zu 6, oder nach von Werneck wie 855 zu 1000, im verkohlten Zustande aber wie 913 zu 1000. Die Heizkraft wird zu der des Buchenholzes nach abweichenden Resultaten wie 85, 86 u. 97 zu 100 angegeben, nach dem Marktpreise wie 70 bis 80 zu 100. Soll aber das Birkenholz zum Brennen und Verkohlen seine Dienste leisten, so darf es nicht verstockt sein, was der Fall ist, wenn es zu lange im Wetter gelegen hat. Es muß daher bald gespalten und unter Dach gebracht werden. Ein Kubikfuß Birkenholz wiegt ganz frisch $59^1/_2$ Pfund, halb trocken 50 Pfund, ganz dürr $41^1/_2$ Pfd. Das specifische Gewicht desselben wird angegeben im grünen Zustande zu 0,94, im dürren zu 0,51. Die absolute Festigkeit ist noch unbestimmt, die Kraft, welche es bei der Torsion erträgt, wird = 81 angegeben. In chemischer Zersetzung gaben 100 Pfund 25jähriges Holz, im August gefällt, 14,90 Gasarten, 48,14 Holzessig, 5,73 Theer, 22,84 Kohle, 8,39 Gewichtsverlust. Dieselbe Quantität eben so altes Holz, im November gefällt, gab: 17,80 Gasarten, 42,25 Holzessig, 8,62 Theer, 24,85 Kohle, 6,48 Gewichtsverlust. Die Birkenreiser werden zu Besen und Deckreisig, als Wieden zum Binden gebraucht. Sonst spielten sie als Spießruthen eine große Rolle. Der Ruß des verbrannten Holzes ist zur Kupfer- und Buchdruckerschwärze der beste u. wird auch zur schwarzen Malerfarbe oder Tusche benutzt. Aus der Asche macht man gute Potasche. Die harzreiche weiße Rinde ist fast unverweslich u. schützt sogar anderes Holz gegen Fäulniß; man legt sie daher den Schwellen und Balken unter, die feucht oder auf Steinen liegen. In den nördlichen Ländern dient sie zu Gefäßen, Kleidungsstücken, Schuhen und vorzüglich zur Unterlage der Rasendächer. In Frankreich pflegt man auch Stricke und Hirtenhörner daraus zu verfertigen. Die Gerber benutzen sie als Zusatz zu der Treibfarbe, welche die Häute auflockert und zur Aufnahme des Gerbstoffs vorbereitet. Auch wird die Rinde, und zwar die innere dicke und harte (cortex betulae) abgekocht gegen Wechselfieber empfohlen. Die unaufgeblühten Blumenkätzchen, mit Wasser gekocht, liefern eine Art von Wachsseife, und wenn man sie mit Wasser destillirt und den erhaltenen milchigen Saft ein Jahr lang wohl zugemacht an einem trockenen Orte aufbewahrt, so klärt sich das Wässerige ab, und an den Seiten des Gefäßes setzt sich eine harzige Materie an, welche an Farbe und Geruch dem Balsam von Mekka oder dem Moschus ähnlich sein und hauptsächlich in Norwegen bereitet werden soll. Die Blätter dienen zur Schafffütterung und zur Färberei, indem sie mit Alaun auf Wolle eine brauchbare gelbe Farbe geben, welche durch einen Zusatz mit Scharte (Serratula tinctoria *L.*) noch dauerhafter wird. Durch den Absud derselben mit Wasser und Alaun erhält man vermittelst Niederschlags mit Laugensalz das Schüttgelb. Abgekocht wurden sie früher als harn- und wurmtreibendes Mittel gebraucht, u. frisch finden sie noch jetzt in manchen Gegenden, namentlich in Rußland und Schweden, als schweißtreibendes Mittel bei Gicht, Rheumatismen und selbst Wassersucht Anwendung. Von alten Stämmen, die bald schlagbar sind, kann man mit Vortheil das zuckerhaltige Birkenwasser (s. d.) benutzen. Die angebrannten Birkenspäne, in kaum gekochtes Bier gethan, verwandeln dasselbe in Essig. Die Knospen und das junge Laub geben durch Destillation mit Wasser ein farbloses, allmählig strohgelb werdendes ätherisches Oel von lieblichem, balsamischem Geruche. Birkentheer (Birkenöl, Rußöl, Balsamum s. Oleum betulinum s. russicum s. moscoviticum) wird durch trockene Destillation der äußern Birkenrinde für sich oder mit Ledum palustre *L.* in Verbindung gewonnen. Diese Art Oel oder Theer wird in Rußland innerlich und äußerlich als Heilmittel gegen Gicht u. hartnäckige Rheumatismen, auch gegen Wechselfieber u. Würmer, sowie gegen die Pferde-, Rindvieh-, Schaf- u. Schweineseuche angewendet. Außerdem wird der Birkentheer in Rußland u. neuerlich auch an einigen Orten in Deutschland zur Bereitung des Juchtenleders, dem er den eigenthümlichen Geruch mittheilt, sowie überhaupt zum Einschmieren aller Arten von Leder gebraucht. Die Riechbirke (Sommerbirke, Moschusbirke, B. pubescens *Ehrh.*, B. odorata *Bechst.*) ist ein ansehnlicher Baum, der oft stärker und größer wird, als die vorige Art, aber einen sperrigen Wuchs hat. Die Rinde der jungen Triebe ist dunkelkastanienbraun, dabei rothgrau be-

Digitized by Google

haart; die alte Rinde schön weiß, aber stärker aufgesprungen, als bei der vorigen Art. Die kurzgestielten Blätter sind größer, mehr eirund als 3kantig, in der Jugend in den Nervenwinkeln bebaart, immer klebrig, mit einem starken, angenehm balsamischen Geruch, auf der Unterfläche gelbgrün, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün. Die Samenflügel sind weit über die Narbenschenkel hinaus ausgezogen. Eine Varietät ist die Brockenbirke (B. pumila broccombergensis), ein kleiner, 2 Fuß hoher Strauch auf dem Brocken, mit kleinen, dunkelgrünen, auf der Unterfläche rostfarben-grünen, am Rande wie die jungen Zweige behaarten Blättern. Die Riechbirke findet sich einzeln in ganz Deutschland, mit der Weißbirke vermischt, am häufigsten in Thüringen und Franken. Sie ist noch dauerhafter, als die Weißbirke; ihr Holz hat aber nicht ganz die Härte desjenigen der Weißbirke, liefert indeß ebenfalls treffliches Werk-, Brenn- und Kohlholz. Sonst wird die Riechbirke ganz so benutzt wie die vorige Art. Der Saft derselben ist süßer. Die Pappelbirke (B. populifolia *Ait.*, B. lenta *Duroi*) hat abwechselnde, 3—3½ Zoll lange, 2—2½ Zoll breite, an der Basis zuweilen etwas herzförmige, doppelt-sägezähnige, auf der Oberfläche dunkelgrüne Blätter, 2 Zoll lange, von den Spitzen der Zweige herabhängende männliche und 1 Zoll lange weibliche Kätzchen und etwas längere Zapfen als die gemeine B. Sie findet sich in den kältern Theilen von Nordamerika, läßt sich aber auch in Deutschland leicht kultiviren, besonders auf höhern Gebirgen. Das Holz ist frisch rosafarben, getrocknet rothlich und nimmt die Politur gut an. Wenn sie eine kalte Lage und einen sandigen, mit Dammerde gemischten Boden hat, wächst sie schnell zu einem 40—50 Fuß hohen und 2 Fuß im Durchmesser starken Baum heran. Nutzen und Gebrauch sind wie bei der Weißbirke. Die hohe B. (nordamerikanische schwarze B., Zuckerbirke, B. excelsa *Ait.*, B. lutea *Michx.*) hat ebenfalls ziemlich große Blätter, die an der Basis etwas herzförmig, ungleich- und doppelt sägezähnig, auf der Oberfläche kahl und dunkelgrün, auf der untern weißlich behaart, in den Nervenwinkeln mit kleinen Haarbüscheln versehen sind; die alte Rinde ist weiß, die jüngere rothbraun, die jüngste aschgrau und kurz-weichhaarig; der Stamm gerade; die Aeste sind biegsam; die männlichen Kätzchen stehen zu 2—3 und sind langgestielt, in der Blüthe 3 Zoll lang; die weiblichen Kätzchen stehen neben den Blattstielen, nicht fern von der Spitze der Zweige, und sind etwas größer als an der weißen B.; die Zapfen sind ebenfalls ziemlich groß und walzenförmig. Diese Art wird in Nordamerika, ihrem Vaterlande, vorzüglich in Canada und Virginien, ein 60—70 Fuß hoher und verhältnißmäßig starker Baum, läßt sich aber auch in Deutschland leicht kultiviren. Das Holz ist vorzüglicher, als das unserer einheimischen Arten. Die Rinde besitzt vorzügliche Gerbekräfte. Aus dem Safte bereitet man in Amerika ebenfalls Zucker. Die zähe B. (rothe oder schwarze B., B. lenta *L.*, B. nigra *Duroi*) hat abwechselnde, 3½ Zoll lange, 1½ Zoll breite, ungleich sägezähnige, auf der Oberseite kahle und dunkelgrüne, an den Rippen mit vergänglichen, drüsigen Haaren besetzte Blätter; die weiße Oberhaut der Rinde bernet unten am Stamme und zeigt eine bräunliche, sehr zähe Unterhaut; die Aeste sind braun, weißpunktirt, die jüngern roth u. ebenso punktirt; die junge Rinde und das frische Holz wohlriechend; die männlichen Kätzchen herabhängend, 4 Zoll lang, ½ Zoll dick, mit großen, herzförmigen, kahlen, oben rothbraunen Schuppen mit 6—8 Staubgefäßen; die weiblichen zolllang mit eirunden, grünen, röthlichen, haarig gespitzten Schuppen mit 2 Griffeln; die Zapfen zolllang, eiförmig, ungestielt, mit eirunden, dicken, kurzgeflügelten Samen. Diese in Nordamerika einheimische Art wächst in 30—40 Jahren zu einer Höhe von 40—60 Fuß, läßt sich in Deutschland leicht anpflanzen und kommt selbst in schlechtem Boden gut fort. Das Holz ist vorzüglich; aus der Rinde verfertigen die Amerikaner kleine Nachen. Die Zwergbirke (Moorbirke, B. nana *L.*) hat abwechselnde, ¼—½ Zoll große, kurzgestielte, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrüne Blätter; die alte Rinde ist schwärzlich und kahl, die jüngere roth, braun und an den Spitzen der hangenden Zweige behaart; männliche und weibliche Kätzchen stehen einzeln in den Blattwinkeln und sind sehr klein, eirund, aufrecht; die Zapfen sind walzenförmig mit tief 3theiligen Schuppen und enthalten rundliche, platte Samen. Diese Art findet sich besonders in den hohen und sumpfigen Gegenden des nördlichen Europa's, doch auch noch auf den Alpen. Sie überzieht mit ihren liegenden und kriechenden Zweigen und den kriechenden, faserigen Wurzeln sumpfige Torfmoore. Aus den feinen, haarartigen Wurzeln verfertigen die Lappländer schöne Decken. Die Schweizer brauchen den Saft der Blätter und Zweige gegen Gicht, sowie äußerlich bei Hautausschlägen. Die Standenbirke (Strauchbirke, Moorbirke, B. fruticosa *Pall.*, B. humilis *Schrank*) hat kleine, nicht über einen halben Zoll lange, kurzgestielte, an der Basis verschmälerte, grobe und einfach-gezähnte Blätter, meist einzelnstehende, doch bisweilen auch zu mehren zusammen mit den weiblichen aus einer Knospe kommende männliche Kätzchen und nicht ganz walzenförmige kleine, mit 3theiligen Schuppen versehene Zapfen. Sie findet sich in Deutschland hier und da, in Sibirien und Canada an Bächen und Morästen, ist strauchartig und von einer Höhe von 1—5 Fuß. Ihr Hauptnutzen besteht in dem Holzbestand und dem Austrocknen nicht abzuleitender Sümpfe und Moräste.

Birkebeiner (Birkenbeiner, Birkbeiner), politische Partei in Norwegen, entstand nach einem Aufstande unter Magnus VI. durch die in die Wälder geflüchteten, mit Birkenrinde beschuhten Aufrührer u. errang, nachdem 1177 der kräftige Sverer an ihre Spitze getreten war, in kurzer Zeit die Oberherrschaft. Nach dem Tode Hakons IV. (1204) stellten die B. zuerst Hakons Brudersohn Guthborn, dann seinen Schwiegersohn Inge II. Baardsson, als König auf. Beide wurden von den wieder aufgelebten Baglern nicht anerkannt. Die darüber ausgebrochenen Streitigkeiten fanden ihr Ende erst unter Haken V. Sande, der 1217 beide Hauptparteien vereinigte. Vergl. Norwegen, Gesch.

Birken, Sigmund von, vor seiner Erhebung in den Adelsstand Betulius genannt, deutscher Dichter des 17. Jahrhunderts, den 25. April 1626 zu Wildenstein bei Eger geboren, wo sein Vater Prediger war, flüchtete mit diesem wegen Religionsbedrückungen nach Franken und nach Jena, studirte

Digitized by Google

seit 1643 anfangs die Rechte, dann Theologie, ward 1646 Lehrer der Prinzen Ulrich und Rudolf August von Braunschweig-Wolfenbüttel und kehrte 1648 nach Nürnberg zurück, wo er 1650 die Festlichkeiten wegen Vollziehung des westphälischen Friedens ordnete. Er ward 1654 geadelt und gekrönter kaiserlicher Poet, auch 1658 unter dem Namen Floridan oder Tausendschön Oberhirt des Pegnitzschäferordens. Hatte er noch 1652 ein Festspiel: „Margenis oder das vergnügte, betriegte und wieder befreite Deutschland" (welches auch in historischer Form als „Friederfreute Teutonia" erschien) aufführen lassen und noch in demselben Jahre ein anderes großes allegorisches Drama „Psyche" auf die Bühne gebracht (gedruckt hinter seiner „Rede-, Bind- und Dichtkunst") und in denselben einen deutsch-patriotischen Sinn bethätigt, so ist seine spätere Thätigkeit der Hauptsache nach als eine österreichische zu bezeichnen. Der „Spiegel der Ehren des Hauses Oesterreich" (Nürnberg 1668, 3 Bde.) ist eine Umarbeitung eines gleichnamigen ältern Werks von J. J. Fugger und nach Koberstein's Urtheil vielleicht das beste unter allen in deutscher Sprache abgefaßten historischen Werken des 17. Jahrhunderts; dagegen ist sein „Osterländischer Ehrenspiegel" (1667) ein Lobgedicht auf das Haus Oesterreich, welches in der Form einer Schäferei 12 österreichische Herrscher vorführt und „reich, gelehrt, unterrichtet" bespricht. Ebenso wie in dem „Ehrenspiegel" das Haus Oesterreich, so wird in der „Guelfis" (1669) das Haus Braunschweig-Lüneburg poetisch verherrlicht. B.s geistliche Gedichte, z. B. seine „Geistlichen Weihrauchkörner", sind zu verstandesmäßig, um das Gefühl zu ergreifen und zur Andacht zu stimmen; doch sind mehre, z. B. „Jesu, deine Passion", „Lasset uns mit Jesu ziehn" ꝛc., in Gesangbücher übergegangen. Seine sämmtlichen Werke, sowie seine Uebersetzungen zeugen von seiner Gelehrsamkeit und einem wohl benutzten Studium der Alten; seine theoretischen Ansichten von Poesie und Rhetorik, welche im Allgemeinen als der Ausdruck der Kunstansicht der Pegnitzschäfer überhaupt gelten können, legte er in seiner „Rede-, Bind- und Dichtkunst" (Nürnberg 1679) nieder. Er † zu Nürnberg den 12. Juni 1681. Seine Gedichte finden sich in Müllers „Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrhunderts" (Leipz. 1826, Bd. 9).

Birkenfeld, ein zum Großherzogthum Oldenburg gehörendes, vom Hauptkörper aber ganz abgesondert liegendes Fürstenthum, auf der linken Seite des Rheins, südlich am Hundsrück, zwischen den Flüssen Rhein, Saar u. Mosel, wird nordöstlich auf eine kurze Strecke von Hessen-Homburg (Meisenheim), im Uebrigen ganz von der preußischen Rheinprovinz begrenzt und umfaßt ein Areal von 9,12 QMeilen. Das Klima des vorherrschend bergigen Ländchens ist auf den Höhen rauh und kalt, in den geschützten Thälern mild und angenehm, überhaupt aber gesund. Die geognostischen Bestandtheile der Berge sind: Schiefer, Steinkohlen, Trapp-, Mandel- und Sanostein, welche Blei- und Kupfererz, Steinkohlenlager, Eisenstein, Rothstein, Achat bergen. Auch Mineralquellen gibt es zu Hambach und Schwollen. Am Fuße des Petersberges entspringt der einzige Fluß des Landes, die Nahe (Nobe), nach welcher ehemals diese Gegend Nobgau hieß; Nebenflüsse derselben sind die Frais, Idar, Traun ꝛc. Die am Hochwald entspringenden zahlreichen Bäche bewässern das Land reichlich. Der Ackerbau ist bei der gebirgigen Beschaffenheit des starkbewaldeten Landes beschränkt und erfordert Mühe. Von einiger Bedeutung ist nur der Flachsbau; die höher gelegenen Gegenden tragen nur Kartoffeln und Hafer. Der Weinbau findet nur an wenigen Orten eine günstige Lage. Blühender dagegen ist die Rindvieh- und in einigen Theilen auch die Schafzucht. Die Waldungen bestehen größtentheils aus Laubholz; Wild ist wenig in ihnen vorhanden. Gegenstände des Bergbaues sind der Eisenstein (Eisenwerk zu Abentheuer) und der Dachschiefer (vorzüglich im Amt Oberstein). Außerdem sind viele Mahl-, Schneide-, Walk- und Oelmühlen im Gange. Die Industrie ist lebhaft, besonders die Steinschleiferei, deren Hauptgegenstand der Achat ist, dann die Gerberei, Wollen- u. Leinwandweberei. Handel wird mit Schlachtvieh, Hafer und den erwähnten Erzeugnissen der Industrie getrieben. Die Bevölkerung betrug 1859: 35,486 Seelen (also 3889 auf die QMeile), davon 21,947 Unirte, 3865 Lutheraner, 889 Reformirte, 8027 Katholiken und 722 Juden. Das Fürstenthum zerfällt in die 3 Amtsbezirke B., Oberstein u. Nohfelden; jedes Amt in 3 Bürgermeistereien. Es hat 3 Marktflecken (die erwähnten Amtsorte), 86 Gemeinden mit Schöffenräthen, 7 Höfe und über 120 Wassermühlen. Die Regierung ist in dem großherzoglich oldenburgischen Hause nach dem Rechte der Erstgeburt erblich; aber die Verbindung des Fürstenthums mit den übrigen oldenburgischen Ländern ist eine bloß persönliche, durch den gemeinsamen Regenten vermittelte. Durch das Organisationsedikt vom 2. Oktober 1817 ist für die Privatrechtsverhältnisse das französische Civilgesetzbuch als Landrecht (mit einigen Einschränkungen und näheren Bestimmungen) beibehalten. Nur für das Konkurs- und Hypothekenwesen gelten die oldenburgischen Gesetze. Ebenso ist das oldenburgische Strafgesetzbuch in Kraft. Sämmtliche Regierungsgeschäfte besorgt unter der unmittelbaren Leitung des oldenburgischen Kabinets das Regierungskollegium zu B., das aus einem Präsidenten und 4—5 Mitgliedern besteht und in 2 Senate für die Justiz und die Verwaltung getheilt ist, die beide aber auch als Plenum zusammentreten. Das Postwesen steht (seit 1836) unter preußischer Leitung. Zum Militärdienst werden jährlich 61 Mann ausgehoben. Das protestantische Kirchenwesen steht unter dem 1823 errichteten Konsistorium, die 12 lutherischen u. 2 reformirten mit jenen unirten Pfarreien stehen unter einem Superintendenten, der zugleich Mitglied des Konsistoriums ist. Die 7 katholischen Pfarreien werden von einem Dechanten beaufsichtigt, der unter dem Bischof von Trier steht. Die Juden genießen bürgerliche Rechte. Das Finanzbudget des Fürstenthums belief sich 1860 auf 174,000 Thaler.

Der gleichnamige Hauptort des Fürstenthums, ein Marktflecken unweit der Nahe, ist Sitz der Landesbehörden, hat ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar und 2450 Einwohner, welche Gerberei, Leinweberei, Flachsbau und Handel treiben. Etwa ¼ Stunde von B. liegt auf einem Berge die alte Burg B., einst Residenz der Herzöge von Pfalz-B.

Das jetzige Fürstenthum B. ist ein Aggregat mehrer Ländertheile, die früher nie einen selbständigen

Digitized by Google

Staatskörper bildeten, sondern zu mehren Staaten gehörten, wie denn noch vor etwa 60 Jahren 7 verschiedene Regenten (Baden, Pfalz-Zweibrücken, Grafen von Limburg-Styrum, Rheingrafen von Salm, Salm-Kyrburg, Fürsten von Oettingen-Wallerstein, Kurtrier) Theil daran hatten. Die frühere Geschichte des Ländchens fällt daher mit der jener Staaten zusammen. Der Marktflecken B. ist einer der ältesten Orte im Fürstenthum, da desselben schon im 10. Jahrhundert gedacht wird. Dann gehörte B. großentheils zur Grafschaft Sponheim. Im Jahre 1437 fiel die vordere Grafschaft an Kurpfalz und Baden, die hintere an Pfalz-Zweibrücken und Baden; 1569 wählte der Pfalzgraf Karl, jüngster Sohn des Pfalzgrafen Wolfgang, welcher den väterlichen Antheil als Apanage erhielt, B. zu seiner Residenz u. ward der Stifter der Linie Pfalz-B., die 1731 mit Gustav Samuel erlosch. Ihr folgte mit Herzog Christian III. die Linie in Zweibrücken, die sich nun Zweibrücken-B. nannte. Christian III. war der letzte in B. residirende Fürst. Im Jahre 1776 theilten Zweibrücken und Baden sich in das Land, wobei der größte Theil von B. an Baden kam. Als die Kurlinie 1799 mit Karl Theodor erlosch, folgte der aus zweibrücken-birkenfelder Linie entsprossene Herzog Maximilian als Kurfürst von Pfalz-Bayern u. nahm 1806 den Titel eines Königs von Bayern an. Durch den Frieden von Luneville 1802 kam B. an Frankreich und bildete ein Arrondissement des Saardepartements. Der wiener Kongreß bestimmte dem Herzog von Oldenburg ein Gebiet mit 20,000 Einwohnern im ehemaligen Saardepartement, mit der Aussicht, dafür ein näher gelegenes durch Tausch oder andere Uebereinkunft zu erhalten. Vorläufig wurde dies Gebiet, ohne seine Grenzen genauer zu bestimmen, unter preußische Verwaltung gestellt. Erst durch einen am 9. April 1817 zu Frankfurt a. M. unterzeichneten Staatsvertrag wurde dem Herzog von Oldenburg durch den preußischen Hof das Fürstenthum überwiesen, worauf am 18. April die förmliche Uebergabe an den Großherzog von Oldenburg erfolgte. Vergl. L. Kohli, Historisch-statistisch-geographische Beschreibung des Herzogthums Oldenburg sammt den Fürstenthümern Lübeck und B., Bremen 1824—26.

Birkenwasser, der Saft der Birken, wird gewonnen, wenn man im Frühjahr an sonnigen Tagen die Stämme der Weißbirke auf der Südseite 1—2 Zoll tief anbohrt und den herausfließenden Saft mittelst eines eingesteckten blechernen Röhrchens in einem Gefäße auffängt. Man darf nicht zu tief bohren, da man sonst dem Baume schadet, ohne mehr Saft zu gewinnen, der besonders im Splint enthalten ist; nach dem Abzapfen muß man das Bohrloch mit Baumwachs wieder verstopfen; am besten ist es, den Stamm gar nicht, sondern nur einen der unteren Aeste in der Nähe des Stammes an der dem Boden zugekehrten Seite anzubohren; auch kann man mehre Zweige beschneiden u. die Enden in Flaschen stecken. Die Angaben über die Ausbeute sind verschieden. 50 Stämme der weißen Birke von 18 bis 20 Zoll im Durchmesser geben, im April angezapft, in 4 Tagen 140 berliner Quart Saft. Nach anderen Mittheilungen gibt ein Bohrloch in 12—24 Stunden 1 dresdner Kanne Saft. Der Birkensaft enthält Zucker, Extraktivstoff, Chlorkalium und doppelt-weinsteinsaures Kali, geht sehr bald in Gährung über und kann deshalb nur kurze Zeit in gut verschlossenen Flaschen in einem kühlen Keller aufbewahrt werden. Man benutzt ihn zur Bereitung von Birkenwein, Birkensirup, durch Einkochen des frischen Saftes, und Birkenessig und gewinnt ihn in Deutschland namentlich am Harz und im Thüringerwalde. Frisch wurde der Saft sonst gegen Hautkrankheiten und Harnbeschwerden als Frühlingskur gebraucht. Birkenwein wird aus Birkensaft durch Gährung erhalten. Die älteren Vorschriften zur Bereitung desselben sind indeß verwerflich, u. das allein richtige Princip, nach welchem man das beste Präparat erhalten kann, ist das von Gall aufgestellte. Verfährt man nach demselben, so wird man mit geringeren Kosten als bisher einen besseren, feineren und haltbareren Wein gewinnen, als nach dem alten Verfahren. Gall hat nämlich gefunden, daß ein Traubensaft, um haltbaren Wein zu liefern, mindestens 13 Procent Zucker enthalten müsse, woraus durch Gährung etwa 6 Procent Alkohol entstehen, ferner mindestens $4^1/_2$ und höchstens 7 Promille Säure, wonach man sich auch bei der Bereitung des Birkenweins zu richten haben wird, und zwar nicht in der Weise, daß man den viel schwächeren Saft eindampft, sondern indem man in demselben auflöst, was ihm noch fehlt. Der Birkensaft ist aber in seiner Zusammensetzung bei weitem nicht so schwankend als Traubensaft, den man behufs des Gallisirens immer erst untersuchen muß auf das, was er enthält, um zu berechnen, was ihm noch zuzusetzen ist. Man kann vielmehr für den Birkensaft gleich eine allgemeine Vorschrift geben, und zwar muß man auf 100 Pfund (40 preußische Quart oder 50 dresdner Kannen) desselben stets 10—12 Loth Weinsteinsäure und, je nachdem man bloß einen leichten Tischwein oder einen feurigen Wein zum Nachtisch erlangen will, 8—10 oder 16—24 Pfund Traubenzucker (auch Stärkezucker genannt, der zum Gallisiren des Weins jetzt in eigenen Fabriken in großer Menge bereitet wird) und 6 Loth starke Mandelmilch zusetzen. Man löst in einem blanken kupfernen Kessel über Feuer den Traubenzucker in etwas mehr als seinem gleichen Gewicht Birkensaft, gießt die Lösung zu dem übrigen Saft ins Faß und fügt die in einer anderen Menge Saft in einem Porzellangefäß gelöste Weinsteinsäure hinzu, worauf man ganz so verfährt, wie dies unter Gallisiren angegeben wird. Dem zum Schaumwein bestimmten Birkensaft setzt man auf je 100 Pfund 14 Loth Weinsteinsäure, 24 Pfund Zucker und ebenfalls 6 Loth Mandelmilch hinzu und behandelt ihn dann nach den Angaben unter Schaumwein. Auf diese Weise erhält man aus Birkensaft sowohl, wie auch aus Ahornsaft einen angenehmen haltbaren Wein, der seine vorzüglichste Eigenschaft, den Durst zu stillen und zu erfrischen, nicht verloren und durch die Mandelmilch auch den dem Traubenwein eigenthümlichen Weingeruch erhalten hat. Wünscht man diesen nicht, so kann man auch die Mandelmilch fortlassen.

Birkhuhn (Tetrao tetrix *L.*), Vogelart aus der Gattung Waldhuhn (Tetrao *L.*), einer der schönsten Vögel unserer Wälder. Der Hahn (Birkhahn) ist größer als ein Haushahn, 1 Fuß 9 Zoll lang; sein Schwanz bildet eine mit beiden Spitzen stark nach außen gebogene Gabel; der Schnabel ist krumm, schwarz; die Nasenlöcher sind rund und ge-

Digitized by Google

federt; der Augenstern ist bläulich; die Läufe sind befiedert, die Zehen geschuppt; über den Augen ist eine $^1/_{12}$ Zoll hohe, hochrothe Warze, auf den Flügeln ein weißer Fleck (Spiegel); das Ende des Bauches ist ebenfalls weiß, die Hauptfarbe aber schwarz, nur an den Schultern findet sich eine feine rostfarbene Zeichnung. Das Weibchen (Birkhenne) ist um ein Viertel kleiner, rostfarben mit schwarzen Querbinden, am Unterleibe auch mit weißen Querbinden, auf dem Flügel mit einer weißen Binde; der Schwanz ist nicht stark gegabelt. Die kleinen Jungen sind jungen Auerhühnern ähnlich. Das B. bewohnt die Wälder Europa's und Asiens, besonders solche, wo es viel Wachholderbeeren gibt, bleibt im Winter, frißt hauptsächlich die genannten Beeren, außerdem auch Heidel- und Preiselbeeren, grüne Blättchen der Birken u. anderer Bäume, Baumknospen, Insekten und Würmer. Das Weibchen legt in ein auf der Erde gescharrtes Loch 7—10 blaßgelb, braun und rostbraun gefleckte Eier; die nach drei Wochen auskriechenden Jungen laufen ihm, sobald sie trocken sind, nach. Die Balzzeit (Paarungszeit) fällt später, als die Auerhahnbalzzeit, in den April u. Mai u. dauert im Allgemeinen 4—5 Wochen, bei jedem einzelnen Hahn aber nur 10—14 Tage. Der Birkhahn balzt auf der Erde an dem Rande von Wiesen und Waldblößen, und sein Harem besteht aus 8—10 Hennen. Oft kommen mehre Hähne zusammen, die sich herumbeißen; die Geberden des balzenden Birkhahns, sowie sein Geschrei sind auffallend und noch seltsamer als beim Auerhahn, jedoch hört und sieht er während der ganzen Balzzeit sehr gut, kann also nicht leicht beschlichen werden. Das Fleisch, besonders das der Jungen, ist sehr schmackhaft, kommt aber fast nur auf die Tafeln der Reichen. Ein ausgewachsener Birkhahn wiegt 4—5 Pfund. Die krummen Schwanzfedern der Männchen werden von den Tyrolern als Schmuck auf dem Hute getragen. Das Bastard-Waldhuhn (s. Waldhuhn), Tetrao medius *Leisl.*, ist eine Zwischengattung zwischen Auerhahn und B.

Birma (Burmah, auch Reich der Mranmas, wie sich die Bewohner selbst nennen, und Reich von Ava genannt), großes asiatisches Reich, das früher den ganzen Westen Hinterindiens umfaßte, gegenwärtig aber, seit den Engländern 1826 die Küstenländer Arrakan und Tenasserim und neuerdings (1854) auch Pegu abgetreten worden, nur noch einen Theil desselben enthält und, vom Meer zurückgedrängt, gänzlich zum Binnenstaat geworden ist. Es umfaßt im Allgemeinen das vom oberen und mittleren Irawaddy (mit seinen großen Nebenflüssen: Nam-Taping, Schweli und: Thalawaddy oder Kiendwen), sowie vom Salwain (Salhuen) und dem zwischen beiden strömenden Panlan (Sitang) durchflossene Land, das im Osten an das südwestlichste China und an Siam stößt, im Westen durch die Gebirgskette von Arrakan von den britischen Küstenländern und weiter gegen Norden von unabhängigen oder unter britischem Schutze stehenden Gemeinwesen getrennt wird. Im Süden bildet nach vertragsmäßiger Bestimmung der 19.° 27′, im Nordwesten und Norden der südliche Hochrand des Bramaputrathales, als Patkoigebirge bezeichnet, die Grenze. Die Ausdehnung des Landes von Norden nach Süden (zwischen $28^1/_5$—$19^1/_2$° nördl. Br.) beträgt etwa 120 Meilen, die von Osten nach Westen (zwischen ungefähr 118°—110° östl. L.) etwa 93 Meilen. Der Flächengehalt des gesammten Reiches wird auf 7500 QM. geschätzt. Es zerfällt seiner natürlichen Beschaffenheit nach in 3 Theile: Das eigentliche B. zwischen $19^1/_2$ und $23^1/_2$° nördl. Br. (2100 QM.) mit Amerapura, der jetzigen Reichshauptstadt (früher Ava), das nördliche B. mit der Stadt Bhamo und die tributären Schanstaaten im Osten, meist jenseits des Salwain mit den Orten Kiang-Hung u. Kiang-Tung. Der nördliche Theil, wo das genannte Patkoigebirge und Zweige des noch nördlicher gelegenen Langtangebirges bis zu 12—14,000 F. Höhe sich erheben, ist wildes Gebirgsland, von wo nach Süden verschiedene Bergzüge abzweigen und das Land durchziehen, das allmählig zum Hügelland sich verflacht. Im Osten des Irawaddy streicht vom Langtan aus ein mächtiger, wenig bekannter Zug nach Süden, Gulansigong genannt, der in seinem unteren Verlauf die Scheide zwischen den Flüssen Salwain und Sitang bildet und nördlich von Martaban noch 8000 Fuß Höhe hat. Weiter gegen Westen zweigt sich die Schwedong-Gji-Kette ab, die, 4—5000 Fuß hoch, zwischen Irawaddy und seinem westlichen Nebenfluß Thalawaddy streicht, u. noch westlicher tritt ein gegen Süden gerichtetes Gebirge auf, innerhalb dessen sich das Tafelland von Manipur (2500 F. hoch) befindet u. dessen südlicher Theil längs der Ostküste des bengalischen Meerbusens gemeinglich als Gebirge von Arrakan bezeichnet wird. Zwischen dieser westlichen und der östlichen Gebirgskette breitet sich das weite Land aus, das indessen keineswegs eine ausgedehnte Flußniederung ist, sondern vielmehr ein an mannichfaltigen Erhebungen sehr reiches Gebiet mit fruchtbaren Flußanschwellungen dazwischen. B. kennt nur 3 Jahreszeiten, eine kalte, vom November bis Anfang März, wo das Thermometer Morgens bis auf + 4° sinkt, eine heiße, die ohne Uebergang auf jene folgt und bis Ende Juli währt (größte Hitze im März und April, 25—30°), und eine Regenzeit, vom August bis Oktober. Während der heißen Zeit zeigt sich die Luft sehr feucht, dicker Nebel lagert Nachts auf den Gewässern und verzieht erst um Mittag. Regen tritt dabei nur selten ein. An Mineralien bietet der Boden B.'s: Gold in den Flüssen, Silber und reichhaltiges Eisenerz in den östlichen Gebirgen; außerdem Kupfer, Zinn, Blei, Antimon, sehr viele Kohlen, Steinöl, Salpeter, Natron, Salz, Kalk, ausgezeichneten Marmor, sogenannten edlen Serpentin- oder Yustein, Bernstein in großer Fülle, Sapphire und andere Edelsteine, welche Produkte jedoch verhältnißmäßig nur wenig ausgebeutet werden (s. unten). Das Pflanzenreich scheint keine besondere Eigenthümlichkeit vor dem des übrigen Hinterindiens aufzuweisen. Die Wälder sind reich an den schönsten Bäumen, namentlich an Teakbäumen, die z. B. den herrlichen Wald von Sarawaddy bilden und ein wichtiger Handelsartikel sind; außerdem findet sich fast jede Art von Nutzholz (im Norden auch europäisches Nadelholz), sowie Melonen, Bananen, Ananas, Indigo, alle Cerealien Indiens, die schönsten Tropenfrüchte, Datteln, Mango's, Tabak und die Gewürze Hindostans; auch die Theestaude, der Muskatnußbaum, die Platanen, der Brodbaum, die Arecanuß, der Maulbeerbaum ꝛc. gedeihen. Von Thieren hat das Land den hier

Digitized by Google

in vollster Kraft entwickelten Elephanten, das Rhinoceros und den Königstiger Indiens, wie dessen Ochsen, Büffel und Pferde neben dem gezähmten Elephanten als Hausthiere; ferner Panther, Leoparden, wilde Schweine, Hirsche u. Rehe, fliegende Hunde, Stachelschweine, Zibethkatzen, Antilopen, Moschusthiere, Ziegen, Esel, auffallender Weise aber keine Schafe, Schakals, Wölfe und Hyänen; ferner Geier, Falken, zahlreiche Papageien, Nashornvögel, viele Krähen, Schneidervögel, Tauben, Hühner, Pfauen, Fasanen, Salangane, Rebhühner, Flamingo's, Kraniche, Schnepfen, die sogenannte Braminengans (Henza), Schlangen, Schildkröten, Chamäleone, Gekko's ꝛc., Seidenwürmer, große, verderbliche Ameisen, Wanzen, welche die Eingeborenen eingemacht essen, ꝛc.

Die Gesammtzahl der **Bevölkerung** des jetzigen B. wird von neueren Geographen auf 3—3½ Millionen geschätzt. Den Hauptbestandtheil derselben bilden die eigentlichen **Birmanen** oder **Birmesen** (**Mranma**), welche etwa 1,200,000 Köpfe stark sind und zumeist das mittlere Stromgebiet des Irawaddy, das Hügel- und Bergland des eigentlichen B. bewohnen. Neben diesen gibt es noch andere Volksstamme, die zwar alle den Typus des indo-chinesischen Menschenschlags darbieten, über deren nähere Zusammengehörigkeit oder selbstständige Absondertheit jedoch noch bedeutendes Dunkel herrscht. Es sind von ihnen namhaft zu machen: Die **Karjang** (Karenen) in den Wäldern Unterbirma's; die **Chjeng** (Kien) in den Wäldern von Arrakan u. bis zum Irawaddy, ihrem Glauben nach nicht Buddhaisten, sondern Dämonendiener, wahrscheinlich die Urbewohner des Landes, die von den später eingedrungenen Mranmas unterjocht wurden; die **Kachjen** oder **Singp'ho** im Gebirgsland des Nordens; die **Jao** (Yau), westlich vom unteren Lauf des Kiendwen; die **Kado** zwischen dem mittleren Lauf des Kiendwen und des Irawaddy; die **Pwon** am oberen Irawaddy Ackerbauer mit eigenthümlich gebauten Wohnhäusern u. besonderer Sprache; die **Kamti** im Quellgebiet des Irawaddy; die **Kojar** (Kiang, rothe Karenen, von ihren rothen Hosen so genannt) im Bergland zwischen dem Sitang u. Salwain, eifrige Ackerbauer u. Dämonendiener; die **Schan** (Toi, die Laos der Portugiesen), im Ganzen der zahlreichste Stamm der indo-chinesischen Race, der die Birmanen von Norden durch Osten bis Südwesten umgibt, allein nur zum Theil zwischen 20 und 24° nördl. Br., im Osten von B., diesem Reiche tributpflichtig ist. Die **Birmanen** sind klein, gut proportionirt, von brauner Farbe, aber nie dunkel, mit schwarzem, straffem, reichlichem Haar und etwas mehr Bart, als die Siamesen haben. Sie zeichnen sich vor den benachbarten Völkern durch größere Lebhaftigkeit und durch Thätigkeitstrieb aus, sind dem Fremden gegenüber höflich und gastfrei, dabei aber, in Folge des despotischen Druckes, unter dem sie leben, unzuverlässig, treulos, lügnerisch und voller Verstellung. Nüchternheit ist allgemein herrschend, nur das Opiumrauchen fehlt nicht, obwohl Opium wie Wein und alle Spirituosen im Lande ganz verboten sind. Als Kleidung dient für beide Geschlechter der Sarong; bei feierlichen Gelegenheiten wird noch ein weißer musselinener Rock (Jndscht) mit engen Aermeln übergezogen. Das Haar wird von den Männern auf dem Scheitel in einen Knoten geschürzt, von den Frauen lang herunterhängend getragen. Das Tätowiren der Schenkel ist noch immer beliebt, während das Schwarzbeizen der Zähne allmählig außer Gebrauch kommt. Hauptspeise ist Reis, an dessen Stelle in den ebenen Gegenden Weizen, Mais, Zwiebeln, Bohnen, Wurzeln, Eidechsen, auch Ameiseneier und gewisse Holzwürmer als Leckerbissen treten. Vielweiberei ist gesetzlich erlaubt, aber nur selten. Hinsichtlich der Religion bekennen sich die Birmanen zum Buddhaismus, und die Lehre, Priesterschaft und der Ritus sind hier im Ganzen dieselben wie anderwärts. Nur die Tempel (Phra) haben eine eigenthümliche Bauart. Sie erheben sich zuerst viereckig in großen und breiten, dann glockenförmig in kleineren und schmalen Absätzen 6—7 Stockwerk hoch und gehen zuletzt in eine flaschenartige Säule aus, der ein glockenähnliches Gebilde aus vergoldetem Eisenblech aufgestülpt ist, an dessen Rande Schellen mit Klöppeln hängen, die vom Luftzug bewegt wie ein Glockenspiel läuten. Um alle Haupttempel herum finden sich kleinere, oft sehr hohe, mitunter deren hundert. Das Missionswesen hat im Lande keinen Erfolg und wird nicht geduldet. Die Sprache der Birmanen ist einsilbig und ihre Schriftzüge haben durchweg eine runde Gestalt. In der **Wissenschaft** der Birmanen, die vorzüglich dem Priesterstand angehört, steht obenan die Kenntniß der Religionsbücher, welche in der (eckigen) Palisprache (die gelehrte und Religionssprache) geschrieben sind; außerdem Astrologie, Landeskunde nebst verworrenen Nachrichten vom Auslande, Geschichte, meist sagenhaft mit der von Hindostan zusammenhängend, Rechtskunde, deren Grundlage das Gesetzbuch des Menu ist, Medicin, worin sie manche Kenntnisse, jedoch nur aus Empirie, besitzen. Das gewöhnliche Schreibmaterial sind Palmblätter, auf die man mit eisernen Griffeln schreibt. Die Bücher bestehen aus dünnen Elfenbeintafeln. Sie rechnen nach Mondjahren und lassen, um mit dem Jahreszeitenwechsel im Gange zu bleiben, alle 13 Jahre 5 Schaltjahre, jedes um einen ganzen Monat verlängert, eintreten. Ihr Jahr nimmt im April seinen Anfang. Als eigentliche Schulen bestehen nur die Kjong (Kloster), in welche die Knaben mit dem 8. oder 9. Jahre eintreten. Für Mädchen fehlen alle Unterrichtsanstalten. Die **Kunst** ist nicht ohne eine gewisse Ausbildung bei den Birmanen geblieben. Blühende Kunst wird in Herstellung großer Buddhabilder geübt; in der Musik spielen hohe metallene Becken und Trommeln, die in verschiedener Größe, jede mit anderem Ton, im Kreise zusammengestellt, gespielt werden, neben Guitarre, Harfe und der dreisaitigen Geige (Turr) die Hauptrolle. Sehr beliebt ist das Schauspiel; unter freiem Himmel treten die Schauspieler und Gaukler in grotesken Masken und glänzender Kleidung auf, oder springen in Thiere verkleidet umher. Auch hier liefert die Sage, z. B. die von Rama, den Stoff. Der Birmane soll sich durch mimische Anlage auszeichnen. Gewöhnliche Feste sind: der Tag des Neumonds, der Vollmond und die beiden Viertel. Jedes Geschäft ist dann verboten. Fromme fasten vom Aufgang bis zum Untergang der Sonne. Am Ende des Sonnenjahrs ist ein Freudenfest. Die Feier der Feste besteht in der Regel in Wettkämpfen, Prozessionen, Musik und Gesang. Volksvergnü-

gungen sind Faustkämpfe, Ringen, Wettfahrten zu Wasser, Anschauen von Tänzen, Schauspielen, Feuerwerken ꝛc. Alle Todten, die etwas Vermögen hinterlassen, werden feierlich verbrannt, die Armen beerdigt oder ins Wasser geworfen. Hohe Personen werden vorher einbalsamirt und 6 Wochen lang in den Kjong zur Schau gestellt.

Die Regierung ist völlig despotisch, wie in Anam und Siam. Das Reichsoberhaupt, das zu Ava residirt und gewöhnlich als König bezeichnet wird, führt den Titel „Herr des Lebens und Eigenthums seiner Unterthanen". Was er mit seinen 4 geheimen Staatsräthen (Hlwot-Dau), deren Unterbeamte nur privilegirte Spione sind, berathen hat, gelangt erst an die öffentlichen Rathgeber. Hohe Beamte sind der Generalzahlmeister, der königliche Waffenträger und der Aufseher der Elephanten; aber auch diese entgehen der willkürlichen Züchtigung von Seiten des Königs nicht. Für die Verwaltung ist das Reich eingetheilt in Provinzen, unter Gouverneuren, welche Todesstrafe verhängen und denen eine geschäftige und verderbte Schaar von Aufsehern zur Seite steht, in Distrikte, Städte und Dorfschaften mit untergeordneten Richtern. Kein Beamter empfängt ein festes Gehalt; den höheren wird Land und ein Theil der Bewohnerschaft zugewiesen, die niederen erhalten ein Lehen, Sporteln ꝛc. Natürlich herrscht in Folge dessen die schamloseste Erpressung. Das Recht wird öffentlich verkauft, und die verderbteste Willkür und Gewaltherrschaft zeigt sich überall. Die Strafen sind theilweise grausam. Für Räubereien, Desertion aus des Königs Dienst, Tempelraub, Verrath wird der Verbrecher geschlachtet und ausgeweidet, oder wilden Thieren vorgeworfen; bei geringeren Vergehen erfolgen Verstümmelungen, Geldstrafen, Peitschenhiebe, Gefängniß. Die Geldbußen werden nach dem Leibeswerth berechnet, der für Mensch und Thier festgesetzt ist: für den gemeinen Mann ein neugeborener Knabe 4 Tikal (3⅓ Thaler), ein erwachsener Knabe 10 Tikal (8 Thaler), ein Mädchen 7 Tikal (5⅔ Thaler), ein Jüngling 30 Tikal, eine junge Frau 35 Tikal; für den Wohlhabenden das Doppelte, und für den Beamten, je nach dem Rang, in rascher Zunahme das Mehrfache. Auch die Tortur wird angewendet; namentlich erpreßt man durch sie Geld von Gefangenen. Die Polizei ist begreiflicher Weise grundschlecht und daher Räuberei, Schlafheit und Korruption in der ganzen innern Verwaltung allgemein herrschend. Die Birmanen zerfallen in 7 Stände: die königliche Familie, die hohen Beamten, die Priesterschaft, die Reichen (Tsuthé), die Landbauer und Gewerker, die Sklaven und die Gebannten oder Auswürflinge. Jeder Mann aus diesen Klassen (mit Ausnahme der beiden letzten) kann zu den höchsten Stellen gelangen. Die Erhebung in dieselben wie die Entlassung aus denselben ist Werk der Willkür des Königs. Erbliche Ehren gibt es nicht: die Kinder eines Beamten treten nach dem Ableben desselben in den früheren Stand des Vaters zurück. Der Rang eines Beamten wird durch vergoldete Ketten, die von der linken Schulter über die Brust getragen werden und deren Zahl sich nach der Silbenzahl des Titels richtet, bezeichnet; 3 Ketten bedeuten den niedrigsten Rang, 24 zu tragen ist allein das Recht der königlichen Familie. Im Uebrigen ist der Rang eines Mannes noch an den kleinsten Objekten zu erkennen: an seinen Ohrringen, seiner Mütze, dem Riemenzeug seines Pferdes, der Farbe und dem Stoffe seines Sonnenschirms, ob er aus braunem, rothem, grünem, vergoldetem, weißem (die königliche Farbe), gefirnißtem Papier ꝛc. gemacht ist, an dem Material seines Trinkgeschirrs u. dergleichen. Wer sich die Zeichen eines höheren Ranges unberechtigt beilegt, kann von Jedermann öffentlich gezüchtigt werden. Die Priester (Pon-Gji, d. i. großes Muster) theilen sich in höhere und niedere und leben von freiwilligen Beiträgen. Sie tragen gelbe Kleider, gehen barfuß u. mit Tonsur, stehen unter dem Gelübde der Ehelosigkeit, Mäßigkeit und Keuschheit und wohnen mit dem Unterricht der Jugend beschäftigt in Klöstern (Kjong), die meist am Rande der Städte erbaut und mit großen Obstgärten umgeben sind, im Uebrigen mit keinen Heiligthümern in Verbindung stehen. Der Oberpriester, einer der hohen Reichswürdenträger, hat in Ava seinen Sitz. Die Landbauer sind Eigenthümer oder gewöhnliche Bauern u. gelten alle als Sklaven des Königs, der über sie verfügt und ohne dessen Erlaubniß keiner das Land verlassen darf. Die Sklaven sind theils Pfändlinge, d. h. solche, welche eine Geldschuld abzuarbeiten haben, theils Kriegsgefangene, die als erbliche Leibeigene entweder dem Besitzer durch königliche Gunst geschenkt, oder durch Kauf erworben sind. Die Auswürflinge endlich bestehen aus den Leibeigenen der Tempel, den Leichenverbrennern, den Kerkermeistern u. Henkern, die meist verurtheilte Verbrecher sind, den Gebranntmarkten, den öffentlichen Frauenzimmern, den Aussätzigen u. andern Unheilbaren. Alle diese sind mehr oder weniger ihrer bürgerlichen und religiösen Rechte beraubt, dürfen nicht innerhalb der Ringmauern der Städte, nicht in unmittelbarer Nähe der Dörfer hausen, auch die Behausungen anständiger Leute nicht betreten. Die Einkünfte des Königs erwachsen aus dem ihm vorbehaltenen Alleinhandel mit bestimmten Gegenständen (Baumwolle, Brennholz, Blei, Erdöl, Rubinen ꝛc., jährlich für etwa 1½ Millionen Thaler) u. aus den Zöllen, die von allen ein- u. ausgehenden Waaren erhoben werden (zu 6—10% jährlich etwa 312,000 Thlr.), zusammen etwa 1,800,000 Thlr., die dem König für seine Person zur Verfügung stehen. Für den Bedarf des übrigen Staatswesens werden Steuern erhoben. Die Grundeigenthümer müssen eine Art von Grundsteuer bezahlen, und auch Günstlinge oder Beamte, denen Land verliehen ist, müssen gewisse Abgaben entrichten, die sich oftmals auf 40% des Ertrags belaufen. Von den Vornehmen werden außerdem noch außerordentliche Steuern gefordert. Alle halten sich natürlich für ihre Opfer an ihren Landbauern hinreichend schadlos. Das Heerwesen ist ungenügend organisirt, obschon der Birmane im Kriege Tapferkeit entwickelt. In der Hauptstadt soll eine Mannschaft von 10,000 Köpfen stehen, doch ist von einer Uebung im Gebrauch der Waffen und von Mannszucht keine Rede. Dazu gibt es keine Reiterei, und auch nur wenig grobes Geschütz ist vorhanden. Alle Männer zwischen dem 17.—60. Lebensjahre sind zum Kriegsdienste verpflichtet.

Die gewerbliche Thätigkeit der Birmanen hat sich nach manchen Seiten hin erfreulich entwickelt, steht aber im Ganzen der der Hindu's und Chinesen nach. Die Ausbeutung der reichen

Digitized by Google

Mineralschätze ist verhältnißmäßig gering. Auf Metalle wird vom Birmanen selbst nicht eigentlich gebaut. Bei Gold läßt man sich am Staub und Sand in den Flüssen genügen; Silber wird im Gebiete der Schan jährlich für ¾ Million Thaler an Werth gewonnen. Ebenso bauen die Schan auch Blei und brechen schönen durchsichtigen Serpentinstein und ausgezeichneten, schneeweißen Marmor, der meist zu Buddhabildern verwendet wird. Im Hukongthale sind reiche Bernsteingruben in Angriff genommen, und fünf Tagereisen südöstlich von Ava werden in den Betten kleiner Bäche Lager von Rubinen, Sapphiren, purpurrothen Amethysten, Topasen ꝛc. ausgebeutet, die in außerordentlicher Größe bis zum Gewicht von 4000 Gran sich finden. Kein Fremder darf sich indessen diesen Bächen nahen, und alle Steine, die mehr als 70 Thaler Werth haben, wandern in den königlichen Schatz. Beträchtlich ist der Ertrag des Erdöls (bei den Birmanen Rsenan genannt), das unter 20° 15′ nördl. Breite am linken Ufer des Irawaddy in 2—300 Fuß tiefen Gruben geschöpft wird und jährlich an 28 Millionen Pfund liefert. Verwendung findet es als Leuchtstoff und zur Bestreichung der Schiffe, die dadurch gegen den Wurm gesichert werden. Der Ackerbau steht im Ganzen ebenfalls auf niederer Stufe. Unter den Produkten desselben nimmt selbstverständlich der Reis den ersten Rang ein, der im Thale wie auf den Höhen in verschiedenen Arten gebaut und nur im Oberlande von Weizen (mit 20—25fältigem Ertrage), Mais und Hülsenfrüchten ersetzt wird. Baumwolle wird im Gebiet des mittleren Irawaddy in bedeutendem Umfange gezogen, besonders auch gelbe im Lande der Schan, zu Frauenkleidung beliebt. Alles Erzeugniß muß aber dem König geliefert werden, der für 365 Pfund 16 Thaler bezahlt und mindestens das Doppelte wieder dafür erhebt. Zuckerrohr wird nur für den häuslichen Gebrauch gebaut, ebenso Tabak, von ausgezeichnetster Güte, nur für den Bedarf des Inlandes. Thee ist im Oberland heimisch und wird in großer Menge zur Ausfuhr nach dem Unterlande gezogen. Ein Theil desselben wird nicht getrocknet, sondern eingesalzen und ist so als Getränk ungemein beliebt. Indigo, der wild wächst, wird nur nach Nothdurft des Verbrauchs, Obst aller Art in Menge gezogen. Die Gartenkultur ist sonst gering, und man ißt fast nur wildwachsende Gemüse (wilden Spargel, junge Schößlinge des Bambus ꝛc.) und Baumfrüchte. Selbst auf Melonen, Gurken, Gierpflanzen, welche man in Indien pflegt, wird keine Sorgfalt verwendet. Viehzucht, zur Erzielung von Nahrung, ist, da die Religion Fleischspeisen untersagt, nicht vorhanden; man hält nur Zug- und Lastvieh und andere Hausthiere. Der Kunstfleiß der Birmanen erstreckt sich auf die Fabrikation von Glocken in allen Größen, von Gold- u. Silberarbeiten, von ausgezeichnetem, unglasirtem Thongeschirr, besonders in Ava (aber kein Porzellan), von Waffen, Messern und Sägen, aus eingeführtem Stahl, da die Birmanen das treffliche und reichlich vorhandene Eisenerz beim Schmelzen nicht zu behandeln wissen; sie fertigen außerdem schönes Holzschnitzwerk, allerlei Geräthschaften aus Bambusgeflecht; ferner Baumwollenstoffe und Seidenzeuche (am besten zu Ava und Amerapura) ꝛc. Ein bedeutender Geschäftszweig ist auch die Fabrikation von Papier, das in zwei Gattungen hergestellt wird, die eine aus Bambusfasern, pappartig und mit einer schwarzen Mischung von Kohle und Reiswasser überzogen, ähnlich unsern Schiefertafeln, die andere, fein und dünn, aber sehr stark, und vorzugsweise zu Schirmen verwendet. Von unmittelbarem überseeischen Handel kann seit Verlust der Küstenstrecke nicht die Rede sein, indessen hat er durch Reichseingeborne auch früher nicht Statt gefunden. Auf mittelbarem Verkehrswege kommt zur überseeischen Ausfuhr: Teakholz (jährlich etwa 7500 Stämme, im Werth von 160—200,000 Thalern), Steinöl, Salpeter, Kalk, Papier, Stablack, lackirte Waaren, Seidenstoffe, Messingwaaren, Terra japonica, Wachs, Bernstein, Indigo, Arsenik ꝛc., zur Einfuhr dagegen kommen Reis, Stahl, Baumwollenzeuche, Schwefel, Schießpulver, Feuerwaffen, englische Glaswaaren und grobes Porzellan, Kokosnüsse, Zucker, Fische ꝛc. Ein mindestens ebenso bedeutender Verkehr findet auf dem Landwege mit China Statt, dessen Hauptsitz die Stadt B'hamo unfern der chinesischen Grenze ist. Hauptgegenstand desselben bildet von B. aus Baumwolle, von China her Seide. Der Waarenaustausch beläuft sich auf einen Werth von 2,175,000 Thalern, wovon auf die Baumwollenausfuhr 1,575,000, auf die Seideneinfuhr 840,000 Thaler kommen. Man erhält dort aus China außer der rohen Seide Kupfer, äußerst feines Operment, Quecksilber, eiserne Pfannen, Kupferdraht, Zinn, Blei, Alaun, Silber, Gold, Thonwaaren, Farbe, Teppiche, Rhabarber, groben schwarzen Thee, Honig, Sammet- und Seidenwaaren, Spirituosen, Moschus, Grünspan, trockene Früchte, farbiges Papier, Fächer, Sonnenschirme, Schuhe und Kleidungsstücke. China empfängt, außer der rohen Baumwolle, hauptsächlich Federn für die Mandarinen, eßbare Schwalbennester, Elfenbein, Rhinoceros- und Hirschhorn, Sapphire zu Mützenknöpfen, Serpentin ꝛc. Man zahlt im Kleinen mit Blei, im Großen hauptsächlich mit Silber, das zugewogen wird. Für Geld werden 25—60% Zinsen gegeben.

Geschichte. Die älteste Geschichte B.'s ist so dunkel, daß wir nicht einmal wissen, ob die ursprünglichen Bewohner Australneger waren und wann der jetzt herrschende Volksstamm mongolisch-chinesischer Abkunft einwanderte. Die Geschichte der ersten Königreiche von Takoung ist rein mythisch und knüpft ohne alle historische Wahrscheinlichkeit an Buddha an. Der Sage gehört die erste Dynastie von Prome im 5. Jahrhundert v. Chr. Die Geschichte beginnt nach einheimischen Quellen mit der zweiten Dynastie von Pugan, und zwar 79 v. Chr.; ihre höchste Blüthe war vom 7.—9. Jahrhundert, was die schönen alten Tempel, welche aus dieser Zeit vorhanden sind, schließen lassen. Mongolen, Chinesen, später Malayen und einheimische Fehden mögen diese Kultur zerstört haben. Um 1300 blühte die dritte Dynastie von Panya, aus der ein König die alte Residenz Pugan zerstörte. Neben ihr erhob sich 1322 die vierte Dynastie von Sagaing. Im Jahre 1364 kam als fünfte Dynastie die von Ava auf den Thron. In den nächsten Jahrhunderten gab es Kriege B.'s mit Pegu und Siam, deren Wechselfälle für uns interesselos sind. Zu Anfang des vorigen Jahrhun-

Digitized by Google

derts war Pegu den Birmanen unterworfen, machte sich aber frei und gelangte zu solcher Macht, daß die Birmanen, nachdem ihr König gefangen worden war, ihrerseits in Abhängigkeit geriethen (1733). Um 1750 erhob ein birmanischer Bauer aus dem Orte Montgabo die Fahne des Aufstandes, schlug die Peguer aus dem Lande und gründete sich einen Thron. Er nahm den Namen „zum Buddha bestimmt" an, die Engländer haben ihm den korrumpirten Namen Alompra gegeben. Schlau, ehrgeizig, tapfer und glücklich, behauptete er sich nicht allein auf dem Throne, sondern trat auch als Eroberer auf und vereinigte Pegu, Martaban, Tavoy und Tenasserim mit seinem Gebiete. Er starb 1761, nachdem er in seinem Testament bestimmt hatte, daß seine sieben Söhne einer nach dem andern regieren sollten, wodurch viele Unruhen entstanden. Sein erster Nachfolger Namdodschi Prau starb 1762 und hinterließ seinen Bruder Shambuan als Vormund seines Sohnes. Shambuan setzte sich jedoch selbst auf den Thron und eroberte Pegu, dessen König er hinrichten ließ, und Siam, das jedoch 1771 seine Unabhängigkeit wieder erhielt. Im Jahre 1766 sollen die Chinesen mit 50,000 Mann Fußvolk und 10,000 Reitern, im nächsten Jahre mit 250,000 Fußgängern und 25,000 Reitern, im dritten Jahre mit 600,000 Fußsoldaten und 60,000 Pferden in B. eingebrochen sein. Im vierten Jahre wurde Friede geschlossen, und die Birmanen kamen in den Besitz der Vortheile, die sie nach ihrem fabelhaften Waffenglück beanspruchen konnten. Als Shambuan 1776 gestorben war, wurde sein Sohn Dschinguza (Tschenguza, Senkusa) von seinem Oheim Minderadschi Prau vom Throne gestürzt, der 1783 Arrakan eroberte, mit Siam kriegte und 1783 die Residenz aus Ava nach Amerapura verlegte. Im Jahre 1791 befestigte sich Padunmang auf dem Throne, der bis 1819 regierte, wo Jng-Sche-Men (Madutschau) folgte, der die Residenz wieder nach Ava verlegte, dessen Regierung aber besonders durch den Krieg mit England merkwürdig ist. Die ersten Europäer, mit welchen die Birmanen in Handelsberührungen gekommen, waren die Portugiesen, welche in der Mitte des 16. Jahrhunderts Handelsagentschaften an vielen Punkten der Küste errichteten, durch ihre Einmischung in innere Angelegenheiten und ihre Anmaßung aber verschiedene Maßregeln hervorriefen, die dem europäischen Handel nachtheilig waren, der, als die Macht der Portugiesen in Indien abzunehmen begann, in die Hände der Mohammedaner fiel. Bald darauf begannen die Franzosen und Engländer, deren Schiffe vorher bloß in langen Zwischenräumen das Land besuchten, in größerer Anzahl die Seehäfen zu frequentiren. Da die Birmanen und Peguer damals in Feindseligkeiten begriffen waren, so nahmen die rivalisirenden Franzosen und Engländer bald eifrig am Streite Theil, die Engländer mit den Birmanen u. die Franzosen mit den Peguern verbündet; aber beide verlängerten durch ihre Einmischung bloß den Krieg und vermehrten das Blutvergießen, ohne zu einem entscheidenden Resultat zu führen. Während des Kampfes um die Herrschaft in Indien, der die Europäer hinlänglich beschäftigte, ging der Handel wieder an die Araber und Armenier über, denen er verblieb, bis die Beendigung jenes Kampfes die Engländer in den Stand setzte, wieder theilweisen Besitz von den Märkten zu nehmen, freilich unter geheimer Opposition der Mohammedaner und dem offen ausgesprochenen Widerwillen der Regierung. In der Absicht, ein freundliches Vernehmen zwischen beiden Regierungen herzustellen, schickte der Generalgouverneur von Indien eine Gesandtschaft unter Kapitän Symes ab, welche zwar in Ava eine Audienz bei dem König hatte, aber weiter kein günstiges Resultat brachte; die Kaufleute wurden nach wie vor durch kleinliche Plackereien gequält, die die bessere Klasse der englischen Kaufleute zuletzt so entmuthigt hatten, daß nicht mehr als vier Handelshäuser in Rangun und drei in Ava sich befanden. Schon 1799 hatten sich 50,000 Mughs aus Arrakan auf britisches Gebiet begeben und dort Sitze erhalten; seit 1811 machten diese unter ihrem Anführer Kingberring Einfälle in das birmanische Gebiet. Als der König sich beklagte und die Auslieferung der Mughs verlangte, entwaffneten die Briten die Flüchtigen, weigerten sich aber, sie auszuliefern. Der König Jng-Sche-Men besetzte Munnipur, um von da Einfälle in Assam und Kaschar zu machen. In Assam stellte ein geflüchteter Birmane einen Kronprätendenten auf, wurde besiegt und flüchtete mit seinem Monarchen zu den Engländern. Als diese die geforderte Abtretung mehrer Grenzdistrikte von Bengalen, angeblich als ehemalige integrirende Theile von Ava, verweigerten, suchten die Birmanen die Mahratten und mehre Fürsten Hindostans zum Aufstand zu reizen. Man wollte von birmanischer Seite nichts weniger, als das britische Reich in Indien zerstören und den Thron der „goldfüßigen" Majestät in Delhi aufrichten. Schon waren die birmanischen Vorposten bis Tschittagong vorgedrungen, als Lord Amherst 1824 den Krieg erklärte und Campbell nach Kaschar sendete, das seinen von B. abhängigen Radscha vertrieben hatte. Nun ging Assam in kurzer Zeit verloren und Rangun fiel in die Gewalt der englischen Flotte (19. Mai 1824). Die von den Grenzen zur Vertheidigung des innern Landes zurückgerufenen Heere hielten nirgends Stand; dreimal führte der birmanische Oberbefehlshaber Bandulah seine Truppen gegen Campbell, und eben so oft wichen sie zurück, ohne es zu einer eigentlichen Schlacht kommen zu lassen. Bandulah war der einzige Mann, welcher ein Heer befehligen konnte; als er in der Nähe der Stadt Denophyju von einer platzenden Bombe erschlagen wurde, war der König rathlos. Die Häfen von Mergui, Tavoy und Martaban wurden von den Engländern genommen, die nun den Irawaddy hinaufführen und am 24. Februar 1825 Prome besetzten. Während der König bei Cochinchina, Siam, China vergeblich um Hülfe nachsuchte, verzögerten schlechtes Wetter und hinterlistige Unterhandlungen das Vordringen der Engländer bis zum nächsten Jahr; als sie sich dann wieder in Bewegung setzten, drangen sie bis Yandabo, wo neue Unterhandlungen begannen, welche am 24. Februar 1826 zum Friedensabschluß führten. Die Birmanen versprachen, die nördlichen Gebirgsstaaten Assam, Kaschar, Jyntea und Manipur ihrer eigenen Entwickelung, d. h. dem englischen Schutz, zu überlassen, traten vier Provinzen ab, Arrakan bis zur östlichen Gebirgskette von Ava mit den Inseln Ramri und Cheduba,

Digitized by Google

die südlich gelegenen Ye, Tavoy und Tenasserim, zahlten ein Kror Rupien (12 Millionen Gulden), räumten wichtige Handelsfreiheiten ein, die durch den Handelsvertrag vom 23. November 1826 noch besonders bestätigt wurden, und empfingen in Ava einen englischen Gesandten. Der neue König Tharawaddy, der 1832 seinen Bruder stürzte und sich selbst auf den Thron setzte, ließ zuerst alle Mitglieder der alten Hofpartei mit Einschluß der Königin und des muthmaßlichen Thronerben hinrichten; seine nächste That war die blutige Unterdrückung einer Verschwörung zu Gunsten seines verstorbenen Neffen, des Thronerben, den das Volk noch immer am Leben glaubte. Dabei dauerte der alte Krieg mit Siam fort. Die Grausamkeit, mit welcher er gegen die Großen des Reichs, welche ihm bei einer Empörung seines natürlichen Sohnes nicht sogleich Hülfe geleistet hatten, verfuhr, hatte jedoch 1845 eine Revolution zur Folge, durch welche sein jüngster Sohn, Shaodangementha, unter Vormundschaft auf den Thron gelangte. Schon lange hatte man die englische Nachbarschaft mit steigendem Grimm betrachtet. Nachdem der Handelsvertrag die drückendsten Beschränkungen aufgehoben, die Zahl der englischen Kaufleute stark vermehrt, die Einfuhren u. Ausfuhren belebt hatte, brach der birmanische Statthalter von Rangun plötzlich den Vertrag, indem er von den Kauffahrern u. Handelsleuten die Entrichtung willkürlicher Zölle und Abgaben verlangte und mehre britische Kaufleute, die sich dessen weigerten, wie gemeine Verbrecher behandelte. Im Dec. 1851 erschien darauf der britische Commodore Lambert mit einigen Schiffen vor Rangun u. überbrachte ein Schreiben des Generalstatthalters Lord Dalhousie, das Genugthuung für die wiederholten Beleidigungen des Statthalters von Rangun und eine angemessene Entschädigung für die Verluste seiner Unterthanen forderte. Der König fügte sich scheinbar und sandte am 1. Januar 1852 Briefe mit der Erklärung, daß der Statthalter von Rangun abberufen u. der Statthalter von Prome beauftragt sei, alle Klagen der Engländer zu untersuchen und nach Befinden Entschädigung zu leisten. Alles dies geschah aber bloß, um Zeit zu gewinnen und die Engländer sicher zu machen, damit sie keine Vorkehrungen zum Widerstande treffen möchten. Man rüstete von birmanischer Seite eifrig zum Krieg und zog an beiden Ufern des Irawaddy ein Heer von angeblich 150,000 Mann zusammen. Als am 1. April ein englisches Dampfboot den Irawaddy hinauffuhr, um in Rangun die definitive Antwort aus Ava abzuholen, wurde auf dasselbe gefeuert und damit der Krieg eröffnet. Die englische Flotte unter Lambert führte 10,000 Mann Landungstruppen unter General Godwin. Am 5. April wurde Martaban, am 14. April Rangun, am 3. Okt. Prome und am 21. November Pegu von den britischen Truppen erobert, die Provinz Pegu aber durch Proklamation des Generalgouverneurs vom 20. December 1852 dem indo-britischen Reiche einverleibt. Trotz der Gefahren, welche über die Birmanen hereinzubrechen drohten, da von Südwesten die siegreichen Engländer heranzogen, im Osten 20,000 Siamesen standen, bereit den Salwain zu überschreiten u. von Nordosten die Laos an ihren Unterdrückern Rache zu nehmen drohten, scheiterten die von Seiten der Engländer gemachten Friedensanträge an der Halsstarrigkeit des Königs, der sich durchaus zu keiner Gebietsabtretung verstehen wollte. Nachdem jedoch dieser durch eine Palastrevolution, an deren Spitze ein königlicher Prinz stand, gestürzt worden, zog der neue König, Menduhn-Men, die birmanischen Truppen zurück und ließ durch einen Gesandten Frieden anbieten, indem er sich bereit erklärte, in Gemäßheit der Proklamation des Lord Dalhousie einen Vertrag abzuschließen, wobei er nur gegen die bei Miaday gezogene Grenzlinie Einsprache that. Als aber das englische Gouvernement in dieser Beziehung nicht nachgab, verweigerte der birmanische Gesandte jegliche Gebietsabtretung. Die Folge davon war, daß die Unterhandlungen, welche vom März bis Mai 1853 gedauert hatten, abgebrochen wurden. Noch während derselben waren einzelne feindliche Zusammenstöße vorgekommen, die meist zum Nachtheil der Engländer ausgefallen waren. Namentlich hatte ihnen ein Parteigänger Mia-Tun, der sich auf einer Insel des Irawaddydelta's festgesetzt, von hier aus durch kühne Streifzüge bedeutenden Abbruch gethan und selbst zwei gegen ihn ausgesandte Barkenerpeditionen zurückgeschlagen. Auch als es Sir John Cheape nach einem hitzigen Gefecht gelungen war, ihn von dort zu vertreiben, setzte er sich in den sumpfigen Dickichten der Nebenflüsse des Irawaddy wieder fest und begann von dort seine Streifereien von Neuem. Im Juni 1853 erschien aber der birmanische Gesandte, welcher früher mit den Engländern unterhandelt hatte, abermals und bot im Namen des Königs von Ava den Frieden unter der Bedingung an, daß der Miaday die Grenze des britischen Gebiets bilden, die Schiffahrt auf dem Irawaddy aber frei sein solle. Da der Generalstatthalter diese Bedingung genehmigte, so wurde der Friede proklamirt, die Blokade des Flusses aufgehoben und der Verkehr mit Ava wieder hergestellt. Doch blieb in Pegu eine britische Streitmacht von 18,000 Mann zur Sicherung der neugewonnenen Provinz zurück. Während aber die Briten dieselbe zu organisiren begannen, fanden allerlei Konflikte Statt, welche für jene empfindliche Verluste herbeiführten. Zahlreiche Dacoits (Parteigänger) durchstreiften das britische Gebiet und setzten sich namentlich am östlichen Ufer des Irawaddy fest, wahrscheinlich mit Vorwissen des Königs, welcher von einer ihn umgebenden kriegerisch gesinnten Partei beherrscht ward. Auch forderte eine im December 1854 in Rangun eintreffende birmanische Gesandtschaft das abgetretene Land zurück, wurde aber abschläglich beschieden. Eine englische Gesandtschaft, mit Major Phayre an der Spitze, ward am 13. Sept. 1855 vom König in feierlicher Audienz empfangen, doch kam es nicht zum Abschluß des beabsichtigten Freundschafts- und Handelsvertrags. Dagegen schickte der König von B. 1856 eine Gesandtschaft an den Kaiser der Franzosen, die in feierlicher Audienz empfangen wurde. Vergl. Symes, Account of an embassy to the kingdom of Ava, Lond. 1800; Snodgroß, Narrative of the Burmese war, das. 1829, deutsch, Jena 1830; Crawfurd, Journal of an embassy from the governor in India to the court of Ava in the year 1826—27, Lond. 1829; Sangermano, A description of the Burmese, Rom 1830.

Birmingham (in gemeiner Aussprache Brömitscham, lat. Bremenium), Stadt in der englischen Grafschaft Warwick, die größte Metallwerkstätte u.

Digitized by Google

nächst Manchester die größte Fabrikstadt der Welt, liegt fast in der Mitte Englands an den Flüßchen Tame und Rea, in der Nähe reicher Eisen- u. Kohlengruben und im Mittelpunkt einer großartigen Kanal- und Eisenbahnverbindung, 21 Meilen von Liverpool u. 23½ M. von London. Die Einwohnerzahl des Ortes, der zu Alfreds des Großen Zeit als ein höchst unbedeutender Flecken genannt wird und im 12. Jahrhundert durch seine Gerbereien einigen Ruf erlangte, hatte zu Ende des 17. Jahrhunderts noch nicht 7000 übersteigen; sie vermehrte sich aber desto rascher seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts, als Boultons großartige Thätigkeit hier ausgebreitete Etablissements gründete, und namentlich seit 1764, wo in dem nahen Soho die boultonische Maschinenbauanstalt entstand; 1801 hatte B. schon 70,670, 1831 120,000, 1851 232,841 und 1861 über 300,000 Einwohner. Die Stadt gewährt mit ihren zahllosen, hohen, qualmenden Schornsteinen keinen erfreulichen Anblick, obschon die Mitte derselben, der neuere Theil, schön zu nennen ist. Die Häuser, deren lange Reihen von keiner Anhöhe, keinem Strom unterbrochen werden, sind aus rothem Backstein erbaut, meist ohne Bewurf u. selten durch architektonische Kunst verschönert. Eine Ausnahme macht die in Gestalt eines römischen Tempels erbaute, 190 Fuß lange und 100 Fuß breite Stadthalle, mit dem größten Saal Englands (135 Fuß lang, 63 Fuß breit und 63 Fuß hoch, 4000 Personen fassend); ferner das neue Gebäude des Gymnasiums, 1838 im gothischen Styl erbaut, das schönste Schulhaus Englands. Die schöne, 252 Fuß lange, 105 Fuß breite und 60 Fuß hohe Markthalle, auch das Gefängniß, das Irrenhaus, die Zeichenschule, das Theater ꝛc. sind als Gebäude nennenswerth. Unter den 6 Kirchen nebst den Kapellen aller christlichen Konfessionen zeichnet sich besonders die auf dem höchsten Punkte der Stadt gelegene Philippskirche aus. B. ist auch Sitz eines römisch-katholischen Bischofs. Auf den öffentlichen Unterricht werden außerordentliche Summen verwendet. Im Jahre 1838 wurden die 634 gewöhnlichen Schulen von 29,149 Schülern u. 97 höhere Schulen von 2166 Schülern besucht. Zu letztern gehören das königliche College für Medicin, Künste u. Maschinenbau, ein polytechnisches Institut, das römisch-katholische College (Oscott), das Queenscollege mit Museum, das freie College (Springhill), eine Akademie für Künste, ein Institut für Mechanik, die Zeichenschule, eine Taubstummenschule, 2 öffentliche Bibliotheken (die eine mit 20,000 Bänden). Unter den zahlreichen Wohlthätigkeitsanstalten zeichnen sich das große königliche Hospital (1841 gegründet), die Sparkasse (1827 gegründet), das Institut zur Heilung körperlicher Mißgestaltung (1817 gestiftet), die Gesellschaft zur Unterdrückung der Bettelei, das Magdalenenstift ꝛc. aus; ferner gibt es eine philosophische Gesellschaft, eine patbologische Gesellschaft, eine Gesellschaft für Künste, einen botanischen Garten. Auf dem Markte (Bullring) steht Nelsons Statue in Lebensgröße, neben welcher noch das Denkmal John Watts zu nennen ist. Die Bewohner B.s sind durch Fleiß, Sparsamkeit und Erfindungsgabe ausgezeichnet. Es finden sich unter ihnen viele wohlhabende Leute, aber wenige, welche die enormen Summen eines der ersten Häuser Londons, Manchesters und Liverpools in Einer Hand vereinigen; die Mehrzahl der Bewohner sind nur Arbeiter u. Magazinbesitzer. Ein Arbeiter miethet zur Ausführung eines Auftrags in einem der großen mit einer Dampfmaschine versehenen Häuser einen oder mehre Räume, die mit den nöthigen Bänken ausgestattet sind, bis die Arbeit vorüber ist. Der Arbeitslohn steht hier verhältnißmäßig hoch; gleichwohl hat die Stadt viele Arme, und die Unzufriedenheit des Pöbels führt öfters Aufläufe (riots) herbei. Als die große Werkstätte für Metallwaaren führt B. mit Recht den Namen „Kramladen von Europa" (Toy-Shop of Europe), wo die verschiedenartigsten Waaren aus Gold, Silber, Messing, Kupfer, Bronze, Eisen, Stahl, Glas, vom kleinsten Zierrath bis zur größten Maschine durch Hammer oder Guß hergestellt werden. Man zählt im Ganzen über 200 verschiedene u. für sich bestehende Geschäftszweige. So gibt es z. B. keine Art von Nägeln oder Stiftchen, keine Klasse von Schrauben oder Metallknöpfen, die in B. nicht ihre eigenen Bearbeiter und ihre gesonderten Werkstätten hätten und die nicht ein Gewerbe für sich bildeten. Der Werth der jährlich fabricirten Waaren übersteigt wohl 30 Millionen Thaler, während der Werth des verwendeten Rohmaterials nur ein kleiner Bruchtheil davon ist. Der älteste Geschäftszweig ist die Gewehrfabrikation, die in Kriegszeiten monatlich 30,000 Stück liefert. Auch Säbel und andere blanke Waffen sind Hauptartikel. Die metallenen Knöpfe und Schnallen B.s sind schon seit mehr als einem Jahrhundert berühmt; die erstern beschäftigen etwa 1350 Menschen. In den Knöpfezimmern sind die Knopfstempel für die Knöpfe aller verschiedenen Klubs, für die verschiedenen Uniformen der Beamten, des Militärs und der Dienerschaft der aristokratischen Familien; ein einziger Fabrikant hatte 1834 allein für Livréeknöpfe 10,000 Doppelreihen geschnittener Stahlstempel. Den Hauptfabrikzweig bilden vielleicht die Messing- und Bronzewaaren jeder denkbaren Art, die schon seit hundert Jahren gefertigt werden und 1841 3268 männliche Arbeiter beschäftigten. Lampen und Leuchter werden fast ausschließlich in B. gefertigt. Das Plattiren einer großen Menge von Artikeln konsumirt jährlich mindestens 25,000 Unzen Silber, u. mehr als fünfmal so viel erfordert die Fabrikation von Silberstiften, Fingerhüten und zahllosen kleinen Schmucksachen. Gold wird überall in großer Menge zum Vergolden gebraucht (zu einem Gros Knöpfe für 3 Silbergroschen); zum Plattiren über 2000 Unzen. Bedeutend ist ferner der Stecknadelhandel, die Fertigung von lackirten Waaren in buntester Mannichfaltigkeit, von Papiermachésachen, besonders aber die Stahlwarenfabrikation, die sich (seit 1818) zu einem wichtigen Geschäftszweige emporgeschwungen hat. Im Jahre 1850 schätzte man die in B. gefertigte Zahl auf 220 Millionen, und der Hauptfabrikant, mit 400 Arbeitern, verbraucht jährlich 85 Tonnen feinen Stahl, deren jede 10,000 Gros Federn liefert. Nägel werden noch vorzugsweise mit der Hand gemacht. Auch die Glasfabrikation ist großartig, wie denn B. die größte Kronglasfabrik im Reiche hat. Noch verdienen hervorgehoben zu werden die 1788 errichtete Münzmühle, die auf 8 Prägestöcken in weniger als einer Stunde 30,000 Münzen zu prägen vermag, und die Kupferwerke, welche Kupfer zum Schiffsbeschlag schicken. Im Nordwesten der Stadt dehnt sich der Fabrik-

Digitized by Google

distrikt noch weit aus u. umfaßt Dudley, Wolverhampton, Bilston, Walsall, Wednesbury u. Stourbridge, die hauptsächlich Rohmaterial, aber auch Nägel, lackirte Waare, Zäume, Steigbügel, Kutschen und Geschirrzierrath liefern. Das ungeheure Wachsthum der Fabrikation in B. zeigt sich auch darin, daß man, während 1803 nur 10 Maschinen mit 379 Pferdekraft, 1823 schon 66 Maschinen mit 1222 Pferdekraft arbeiteten, 1849 bereits 300 Dampfmaschinen mit 5400 Pferdekraft zählte.

Birnam, schottischer Berg (1580 F. hoch) in der Grafschaft Perth, bei Dunkeld, mit schöner Aussicht auf das Taythal, Gerichtsplatz des Königs Duncan und aus Shakspeare's „Macbeth" bekannt.

Birnbaum, s. Birne.

Birnbaum (Miedzychod), Kreisstadt in der preußischen Provinz Posen, Regierungsbezirk Posen, an der Warthe, hat 3200 Einwohner, ein Schloß, eine katholische und eine evangelische Kirche, eine Synagoge, Tuchweberei und Handel.

Birnbaum, Johann Michael Franz, geheimer Justizrath und Professor der Rechte an der Universität zu Gießen, geboren am 19. September 1792 zu Bamberg, studirte seit 1811 in Erlangen und dann in Landshut Jurisprudenz. Als Erzieher des Grafen von Westphalen beschäftigte er sich darauf viel mit Poesie und schrieb einige Theaterstücke, welche auf mehren deutschen Bühnen zur Aufführung kamen, wurde aber durch einen Ruf an die Universität zu Löwen als Professor der Rechte von diesen Beschäftigungen wieder abgezogen. In seinem neuen Berufe trug er mit Erfolg zur Wiederbelebung der löwener Hochschule bei und begründete mit mehren seiner Amtsgenossen (Holtius, Warnkönig ꝛc.) die Zeitschrift „Bibliothèque du jurisconsulte", die später mit der zu Paris erscheinenden „Themis" vereinigt wurde. Nach dem Ausbruch der Revolution ward er, wie die meisten deutschen Lehrer der Universität, durch einen Beschluß der provisorischen Regierung 1830 entlassen, ging hierauf nach Bonn, hielt an der dortigen Hochschule Vorlesungen, ward 1835 ordentlicher Professor der Rechte in Utrecht und erhielt 1840 die Berufung in seine gegenwärtige Stelle zu Gießen. Unter seinen Schriften erwähnen wir: „Deduktion der Rechte des Herzogs von Looz-Corswaren auf das Fürstenthum Rheina-Wolbeck" (Aachen 1830); „Die rechtliche Natur der Zehnten" (Bonn 1831), worin er die rücksichtslose Abschaffung derselben bekämpft; „Commentatio de Hugonis Grotii in definiendo jure naturali vera mente" (das. 1835).

Birnbaumer Wald (Hrudschiza), ein Theil des Karstgebirges (s. d.).

Birne, die Frucht des Birnbaumes (Pyrus communis *L.*, Sorbus Pyrus *Krantz*), bekannte und beliebte Kernobstsorte, die zwar von sehr süßem, saftigem Fleische, aber weit weniger haltbar als der Apfel ist. Man zählt gegenwärtig schon über 700 in Gestalt und Güte verschiedene Birnsorten. Diel theilt die B.n nach der Güte des Fleisches in folgende 6 Klassen ein: I. Schmelzbirnen: butterartig schmelzende, sehr geschmackvolle B.n, die sich beim Kauen geräuschlos in Saft auflösen, Tafelbirnen vom ersten Range. II. Rauschbirnen: saftreiche, geschmackvolle B.n, deren Fleisch im Kauen etwas oder ziemlich rauschend ist, sich aber doch ganz auflöst, ebenfalls vortreffliche Tafelbirnen. III. Knackbirnen: saftreiche, oder doch saftige, geschmackvolle B.n, deren Fleisch abknackt und sich nicht oder nicht ganz auflöst, theils Tafelfrüchte, theils Früchte für die Wirthschaft. IV. Schmeerbirnen: hinreichend saftige B.n mit markigem oder etwas schmierig-schleimigem Fleische, jedoch gewürzhaft und im Munde schmelzend, aber ohne den sogenannten erhabenen Geschmack, mehr für die Wirthschaft, als zum Rohgenießen geeignete Früchte. V. Kochbirnen: B.n mit saftigem, aber trockenem Fleische und vom Geschmack fade, Früchte für die Oekonomie. VI. B.n mit hartem, rübenartigem Fleische, zum Rohgenießen ungeeignet, aber die besten Kochbirnen für den Winter. Jede von diesen 6 Klassen zerfällt nach der Form wieder in 3 Ordnungen, je nachdem der Durchmesser der Breite größer ist, als der der Höhe, oder die Durchmesser der Höhe und Breite einander gleich oder fast gleich sind, oder der Durchmesser der Höhe auffallend größer ist, als der der Breite. Endlich zerfällt jede Ordnung in 3 Abtheilungen oder Geschlechter nach der Reifzeit der Frucht, also in Sommer-, Herbst- und Winterbirnen. Die Sommerbirnen zeitigen von Johanni bis Ende September und werden vom Baume herab verbraucht; die Herbstbirnen werden von Mitte September bis Mitte Oktober abgenommen, müssen dann einige Tage auf Haufen liegen, um auszuschwitzen, und werden dann auf das Lager gebracht, wo sie vom Oktober an bis gegen Ende November zeitigen (hierher gehören unsere meisten und vorzüglichsten Tafelbirnen); die Winterbirnen dürfen vor Ende Oktober nicht abgenommen werden u. fangen erst Ende November an zu zeitigen, ja manche Sorten kommen erst im nächsten Frühjahr oder Sommer zu völliger Reife. Oken und nach ihm Dierbach (Oekonomische Botanik, Th. II, S. 223 u. f.) theilen die B.n nach ihren Verwandtschaften und Hinneigungen zu den benachbarten Pflanzengattungen in 7 Familien ein, welche den Hagebutten: Buttenbirnen (Pyra crataegaria), Mehlbeeren: Elsenbirnen (P. ariaria), Mispeln: Mispelbirnen (P. mespilaria), Spierlingen: Spierbirnen (P. sorbaria), B.n: Birnbirnen (P. pyraria), Aepfeln: Apfelbirnen (P. malaria), und Quitten: Quittenbirnen (P. cydoniaria), entsprechen. Für die Kenntniß der Birnsorten ist es sehr zweckmäßig, mit den verschiedenen Birnfamilien bekannt zu sein, von denen man festbestimmte Kennzeichen hat und welche bei der Klassifikation der B.n zum Theil Unterabtheilungen ausmachen. Es sind folgende: Bergamotten, von rundlicher Form, feinem, süßem, halb- od. ganzschmelzendem, sehr fein muskatellerartigem Fleisch; Butterbirnen, von schmelzendem, butterhaftem, meist sehr schmackhaftem Fleisch, die köstlichsten Tafelsorten, meist Herbst- u. Winterbirnen; Muskatellerbirnen, von stark bisam- od. moschusartigem Parfüm, müskirtem Geruch und muskatellerartigem Geschmack; Pomeranzenbirnen, rundlich, kreiselförmig, mit unebener glänzender Schale, meist von eigenthümlichem Bisamparfüm und den Pomeranzen ähnlicher Farbe; Rousseleten, meist kegelförmig gestaltete B.n, wenigstens auf einer Seite röthlichbraun und größtentheils von süßem, fein muskatellerartigem Geschmack; Weißbirnen (Blanquetten), außen

Digitized by Google

gelblichweiß, nie geröthet, von weißem Fleisch; Schmalzbirnen, von rauschendem, halbschmelzendem Fleisch; Knackbirnen, ausgezeichnet durch abknackendes Fleisch; Most- oder Weinbirnen, von brüchigem und schmierigem Fleisch; Zapfen- oder Bouteillenbirnen, auffallend lange Früchte von verschiedenem Geschmack; Pfundbirnen, die größten von allen Birnsorten und meist nur für die Wirthschaft geeignet. Nach Bérard enthält der Birnensaft als Bestandtheile: riechenden Stoff, Zucker, Gummi, kleberartige Materie, Aepfelsäure und äpfelsauren Kalk. Die sogenannten Steine in den B.n kommen mit der Holzfaser überein. Bérard machte besonders auf den Unterschied des Verhältnisses der Stoffe im unreifen und reifen Obste aufmerksam. Der grüne Farbstoff ändert sich in gelben, rothen ꝛc. um, während der Zucker, zumal in der letzten Periode der Reifzeit, sich bedeutend vermehrt. Bei den B.n vermindert sich das Gummi sowie die Aepfelsäure verhältnißmäßig, während es sich bei den Pfirsichen und Aprikosen vermehrt. Der Reifungsprozeß durch Veränderung der Stoffverhältnisse geht auch bei B.n vor sich, die man noch unreif vom Baume nahm; legt man aber reife B.n an die Luft, so lange, bis sie mürbe werden, so vermindert sich der Zucker, es bildet sich Kohlensäure, u. das Gewebe der Frucht wird braun, wie faules Holz. Für die Haushaltung benutzt man die B.n sowohl roh, als getrocknet und gekocht u. auf verschiedene Weise eingemacht. Auch bereitet man Branntwein, Essig, Wein u. Sirup daraus. Sie sind aber weit weniger haltbar, als die Aepfel und erfordern bei der Aufbewahrung weit größere Sorgfalt. Am besten halten sie sich auf einem Lager von trockenem Moos oder Laub, den Stengel nach oben gekehrt, in einem trockenen, kühlen Raume. Feine Sorten schält man behufs des Trocknens und läßt sie vor dem Trocknen einige Male in kochendem Wasser überwallen. Was den medicinischen Gebrauch der B.n betrifft, so verordnete man früher die herben Früchte des wilden Birnbaumes, die Holzbirnen (Fructus Pyri sylvestris) gegen Durchfälle und Ruhren. Als Volksmittel werden sie bisweilen noch gebraucht. Uebrigens sind die wilden und zahmen B.n auch ein kühlendes diätetisches Mittel.

Der Birnbaum (Pyrus *L.*), welcher zu der Familie der Rosaceen und zur Gruppe der Pomaceen gehört, ist ein für den Forstmann, besonders aber auch in der Land- und Hauswirthschaft sehr wichtiger Baum. Der wilde Birnbaum (Pyrus sylvestris *Moench*) erreicht in 70—80 Jahren eine Höhe von 60 Fuß bei gegen 2 Fuß Stammdurchmesser; zuweilen findet man noch weit höhere und stärkere Stämme, die, obgleich sie inwendig kernfaul sind, doch noch immer frisch fortwachsen und reichlich Früchte tragen. Er wird 100—150 Jahre alt; in den ersten 40 Jahren wächst er sehr schnell, alsdann langsamer. Das Holz ist in der Jugend weißlich und spröde, ausgewachsen aber rothgelb oder rothbraun, kurz-feinfaserig, oft geflammt, zähe, hart, schwer und glatt. Die Rinde des alten Stammes ist dunkelbraun oder grauschwärzlich, mit Quer- oder Längsrissen, die dicke, fast immer viereckige Schuppen oder Würfel bilden; die Rinde des jungen Birnbaumes und der Aeste ist braungrau, glatt und weißpunktirt; die jungen Reiser sind olivengrün mit weißen Punkten, und die Zweige mit mehr oder weniger langen, festen und starken Dornen bewaffnet. Die Wurzeln sind stark, die Pfahlwurzel dringt 4—5 Fuß und noch tiefer in den Boden, und die Seitenwurzeln breiten sich weit aus. Sie sind getrocknet sehr fest und dickholzig, oft geflammt und gemasert. Die abwechselnd stehenden Blätter sind eirund, kurz gespitzt, am Rande seicht gezähnt, jung unten etwas behaart, im Alter auf beiden Seiten glatt und glänzend; sie haben am Grunde borstenförmige Nebenblättchen, werden im Herbst am Baum röthlich oder hellgelb und, ehe sie in der letzten Hälfte des Oktober abfallen, kastanienbraun. Die Blüthen erscheinen im April oder Mai, stehen in Schirmtrauben, an langen, dünnen, wolligen Stielen und haben eine 5blätterige, weiße, kaum röthlich angelaufene Krone, 18 — 22 Staubgefäße mit purpurrothen Antheren und 5 wollige Narben. Die zu Anfang des Oktober reifenden und dann abfallenden Früchte sind fleischig, klein, rund, am kurzen Stiel ohne Grube zugerundet, grün, rostgelblich punktirt und haben ein 5fächeriges, mit sogenannten Steinchen umgebenes Kerngehäuse. Der Geschmack ist herb und zusammenziehend; die Samenkerne sind schwarzbraun. Man findet den wilden Birnbaum in ganz Europa in den Vor- und Mittelbergen der Kettengebirge, in Feldhölzern, Hecken, Büschen und auf bergigen Feldrainen, besonders wenn sie kalkigen Boden haben. Er liebt eine freie, offene u. sonnige Lage; daher findet man ihn besonders am Rande der Wäloer. Durch die abfallenden Früchte, die außerdem noch durch Eichhörnchen, Vögel und Mäuse vertragen werden, pflanzt er sich in den Wäldern häufig auf natürliche Art fort. Will man ihn aber zur Erlangung eines guten Werkholzes u. vorzüglich zum Behuf der Wildbahn in den Wäldern haben, so müssen in Samenschulen auf gut bereiteten Beeten die 48 Stunden vor der Aussaat im April eingeweichten und wieder abgelüfteten Kerne einzeln in Rinnen gelegt, mit ¼ Zoll lockerer Erde bedeckt und bei trockenem Wetter begossen werden. Die bald aufgehenden Pflänzchen wachsen schon im ersten Sommer so hoch, daß man sie im zweiten Frühjahr in die Baumschule, einen Fuß weit auseinander, versetzen kann. Später pflanzt man sie nochmals 3 Fuß weit auseinander und läßt sie dann stehen, ohne die Krone zu beschneiden, bis sie so groß und stark genug sind, um sie im Walde zu Anpflanzungen brauchen zu können. Man versetzt sie dann im Herbst oder Frühjahr in weite und tiefe Löcher. Da die Eichen in unsern Waldungen immer mehr abnehmen und man nur durch die Früchte der schnellwüchsigen Apfel- und Birnbäume dem Wild eine gute Aesung verschaffen und es dadurch einigermaßen von den Beschädigungen im Felde abhalten kann, so sollte auf die Anpflanzung dieser Bäume mehr Rücksicht genommen werden. Man kann außerdem diese Stämme auch zu Mark- und Grenzzeichen im Felde gebrauchen. Die Kernfäule und Auszehrung befällt die alten Bäume, und zwar desto früher, je weniger sie auf angemessenem Boden stehen. Die Gipfeldürre zeigt die erstere Krankheit und die Schwämme und Schorfmoose die andere an. Wenn die Stämme nicht anbrüchig werden, so haut man sie gewöhnlich zu Werkholz mit dem abzutreibenden Schlage ab. Das Holz gibt im natürlichen Zustande oder gebeizt, wo es

Digitized by Google

schwarz und dem Ebenholz gleich ist, schöne Tischlerarbeiten. Man benutzt es insbesondere auch zu Druckerformen in Färbereien und Kattunfabriken, sowie zu Modellen, Bildschnitzereien, hölzernen Uhren, Radkämmen, Stampfen in Oel- und Lohmühlen und in Pochwerken ꝛc. Abständige u. zu Werkholz untaugliche Stämme, sowie im Schlagholz befindliche Stangen braucht man als Brennholz, das gut hitzt und lange Kohle behält. Das Verhältniß zu dem buchenen ist in dieser Beziehung wie 857 zu 1000, oder wie 5 zu 6. Die Früchte dienen, teig, sowie als Hutzeln getrocknet, als Speise. Den zahmen Schweinen dienen sie zur Mast, und für das Roth- und Schwarzwild sind sie ein Leckerbissen. Für Thiergärten sammelt man sie eigens u. füttert im Herbst und Winter das Wild damit. Auch geben sie einen guten Essig, den sogenannten Birnenessig, einen Branntwein und mit edlen Sorten vermischt einen dauerhaften Birnenmost. Aus den Kernen, die beim Essigbrauen übrig bleiben, macht man in Thüringen ein gutes Oel; aus 24 Pfund Kernen erhält man 3 Pfund Oel. In Waldgegenden kann man den dornigen Strauch auch zu lebendigen, dauerhaften Zäunen anwenden.

Der zahme oder edle Birnbaum (Pyrus sativa *Duham.*, Pyrus sativa inermis *Decand. Prodr.*) begreift alle im Kulturzustande befindlichen veredelten Birnsorten. Derselbe verlangt zu seinem Gedeihen einen lockern, nasgebenden, warmen, etwas trockenen Boden und kommt deshalb besser als der Apfelbaum auf Anhöhen und trockenen Orten fort. Da seine Wurzeln tief in die Erde gehen, so muß der Boden auch in der Tiefe von solcher Beschaffenheit sein, daß die Wurzeln die erforderliche Nahrung finden. In einem lockern, warmen, trockenen, etwas sandigen Boden gedeiht er ganz vorzüglich; in schwerem, thonigem und feuchtem weniger gut: die Frucht wird nicht so vollkommen, und der Baum bekommt leicht den Krebs und Brand. Auf einem freien Standort wächst der Birnbaum meist schön pyramidenförmig in die Höhe und gewährt im Sommer mit seiner lichten und schönen Belaubung einen angenehmen Anblick. Die Vermehrung geschieht durch Samen, den man von recht reifen Früchten nehmen muß. Am besten sind die Kerne solcher Früchte, die auf recht gesunden, starken u. kräftigen Stämmen gewachsen sind. Da diese Kernwildlinge in der Regel schlechte Früchte liefern, so werden sie später durch Kopuliren, Okuliren ꝛc. veredelt. Viele unserer vorzüglichsten Birnsorten verdanken Wildlingen, die in Wäldern, Gärten, Weinbergen ohne alle Pflege aufwuchsen, ihr Dasein, wie dieses ihre Namen, z. B. Wildling von de la Motte, de Chaumontel ꝛc., beweisen. Als Unterlage zu Zwergbäumen wird gewöhnlich die Quitte benutzt, weil diese strauchartig wächst, und das darauf gesetzte Birnreis durch den gemäßigten Trieb der Unterlage gezwungen wird, im Wachsthum gleichen Schritt zu halten. Doch wachsen manche Sorten nicht darauf an, oder sterben bald wieder ab, wie auch die Quittenstämmchen bei starkem Frost leicht erfrieren. Mit besserem Erfolg benutzt man daher als Unterlage zur Veredlung den Weißdorn, der nicht nur in jedem Boden gedeiht, sondern auch jede Veredelung gut annimmt, die größte Kälte verträgt u. schon mit dem 2. od. 3. Jahre tragbare Stämmchen gibt; nur müssen die Stämmchen recht tief an der Erde u. dicht über der Wurzelkrone veredelt werden, weil sonst, da das Birnreis viel rascher treibt u. stämmiger wird, an der Pfropfstelle ein dicker Wulst entsteht. Auch schwachtreibende Birnwildlinge sind zu demselben Zwecke brauchbar, nur muß man dann meist einige Jahre länger auf Früchte warten. Die Feinde des Birnbaumes sind zahlreich. Dem Holz und der Rinde schaden besonders der große und kleine Stutzborkenkäfer (Eccoptogaster rugulosus *Koch* und E. pruni *Ratz*), die Raupe des Roßkastanienbohrers (Cossus Aesculi *L.*), welche die jungen Zweige brüchig macht, der purpurrothe Apfelstecher (Rhynchites Bacchus *L.*), der in der ersten Zeit des Frühlings in die Schosse Löcher bis ins Mark hineinbohrt, während das Weibchen sein Ei in das Obst legt; den Blüthen und Blättern gehen nach der schwarzblaue Apfelstecher (R. alliariae *L.*), der einer Blattlaus ähnliche große Birnensauger (Psylla pyrisuga *Foerst.*), die gesellige Kiefernblattwespe (Lyda pyri *Schrk.*), von der die im Frühjahr oft vorhandenen Gespinnste mit orangegelben, schwarzköpfigen Larven herrühren, die Raupe des grauen und rothen Knospenwicklers (Tortrix cynosbana *L.* und T. ocellana *Tr.*), die schwarze Birngallmücke (Cecidomyia nigra *Meig.*), die ihre Eier in die Blüthenknospe legt, endlich die Raupe des Apfelwicklers (Tortrix pomonana *L.*), die in den reifenden Birnen lebt. Um diese u. noch andere Feinde zu vertilgen, verstreiche man die Klunzen der Stämme, zerstöre das abgefallene wurmstichige Obst ꝛc.

Schon die Alten schätzten die B. als hochgeachtete Frucht. Plinius zählt schon 35 Sorten, von denen viele den Namen ihrer Heimat führten, woraus erhellt, daß die Römer den größten Theil derselben aus Griechenland, Aegypten, Karthago, Syrien, Alexandria und Numantia erhalten hatten. Die Bergamotten kamen erst zu den Zeiten der Kreuzzüge aus Persien nach Europa. Seit Ende des vorigen Jahrhunderts, wo der Obstbau in mehren Ländern Europa's, in Deutschland besonders durch Christs, Sicklers u. Diels Bemühungen einen neuen Aufschwung nahm, sind viele neue, schöne Sorten aus Kernen gezogen worden, wie dieses noch immer häufig geschieht. So stammt die Eierbirne aus der Schweiz, die Honigbirne, die gute Graue u. a. aus Deutschland; andere köstliche Sorten hat Belgien u. England gezogen.

Birnenäther (Birnenöl, Birnenessenz), essigsaures Amyloxyd oder essigsaurer Amyläther, wird bereitet, indem man 20 Theile essigsaures Natron bei starker Hitze trocknet, gepulvert in eine Retorte bringt und mit einem erkalteten Gemisch von 12 Theilen reinem Fuselöl mit 15 Th. englischer Schwefelsäure übergießt. Man destillirt 16—17 Theile, schüttelt mit kohlensaurer Magnesia, filtrirt u. läßt mit trockenem essigsauren Kali einige Stunden stehen, dann rektificirt man bei 130°—135° C. aus dem Wasserbade und bewahrt das Destillat in kleinen gut verschlossenen Flaschen auf. Die Birnenessenz mischt man aus 30 Theilen dieses Aethers mit 3 Th. Essigäther und 165 Th. Alkohol. Der B. wird als eine der in neuerer Zeit in den Handel gebrachten Fruchtessenzen namentlich in der Konditorei verwendet, wo dann die damit parfümirten Sachen mit sehr wenig Citronensäure angesäuert werden müssen.

Biron, 1) Armand de Gontaut, Baron

Digitized by Google

von, französischer Feldherr und Staatsmann, um 1524 geboren, diente unter dem Marschall von Brissac und in Piemont. Der Vorliebe für die Reformirten verdächtig, rettete er sich in der pariser Bluthochzeit durch Muth u. Entschlossenheit, indem er vor dem Zeughause, das er als Oberbefehlshaber der Artillerie bewohnte, Geschütz auffahren ließ und dadurch die Mordlustigen zurückschreckte. Während der bürgerlichen Kriege focht er für den Hof in den Schlachten von Dreux, St. Denis, Moncontour und bei mehren Belagerungen und ward dieser Verdienste wegen von Karl IX. zum Oberbefehlshaber über die gesammte Artillerie und von Heinrich III. zum Marschall ernannt. Als Heinrich III. unter Clements Dolch fiel, befand sich B. bei der Armee vor Paris und trug durch sein Ansehen am meisten dazu bei, daß Heinrich IV. als König ausgerufen wurde, dem er das Reich zum zweiten Mal erhielt, als er ihn durch die kräftigsten Vorstellungen abhielt, Frankreich zu verlassen, um auswärts Hülfe gegen den Herzog von Mayenne, der ihn bis nach Dieppe zurückdrängte, zu suchen. Nachdem er in sieben Schlachten befehligt und Wunden empfangen, riß ihm eine Kanonenkugel den Kopf weg, als er am 26. Juli 1592 das belagerte Epernay recognoscirte. Er besaß einen lebhaften, durchdringenden Geist, war ein trefflicher Krieger und Feldherr, ein gewandter Staatsmann und ein Freund der Wissenschaften.

2) Charles de Gontaut, Herzog von B., der älteste Sohn des Vorigen, ward 1562 geboren u. in der reformirten Religion erzogen, die er nach dem Willen seines Vaters jedoch mit der katholischen vertauschte. Seine kriegerischen Sporen erwarb er sich unter den Augen seines Vaters u. zeichnete sich so rühmlich aus, daß er in einem Alter von 15 Jahren eine Zeitlang statt des Vaters das Kommando führen konnte. Im Jahre 1589 erhielt er durch Vermittelung seines Vaters die Generalswürde und focht in den Schlachten bei Argues, Ivri, Aumale, bei den Belagerungen von Paris und Rouen mit solcher Tapferkeit, daß er unter dem Namen „Fulmen Galliae" berühmt und gefürchtet war. Nach dem Tode seines Vaters wurde er 1592 zum Admiral von Frankreich erhoben, mußte aber diese Würde wieder niederlegen und ward durch den Marschallsstab und 420,000 Livres baar entschädigt, ein Wechsel, der aber seine Unzufriedenheit in dem Maße erregte, daß er mit den Feinden des Königs, dem Herzog von Epernon u. dem Grafen von Auvergne, in nähere Verbindung trat. Heinrich IV. suchte ihn durch Auszeichnungen zu gewinnen, gab ihm 1597 den Oberbefehl bei der Belagerung von Amiens, ernannte ihn zum Statthalter von Burgund und 1598 zum Herzog und Pair von Frankreich u. beehrte ihn mit dem Auftrage, zu Brüssel von dem Erzherzog Albrecht von Oesterreich die feierliche Beschwörung des Friedens von Vervins zu empfangen. Alle diese Gunstbezeugungen vermochten ihn jedoch nicht zu fesseln; als ihm Spanien für seinen Abfall von Frankreich einen unabhängigen Länderbesitz nebst der Hand einer österreichischen oder savoyischen Prinzessin in Aussicht stellte, trat er mit den spanischen Ministern, im Einverständniß mit dem Herzog von Savoyen, in Unterhandlung. Wurde auch dieses Einverständniß wohl von dem König selbst geahnt, so übertrug ihm dieser doch bei dem ausbrechenden Kriege mit Savoyen den Oberbefehl in Bresse. Während seine Truppen hier den Krieg mit vielem Erfolg führten, schloß B. durch seinen Vertrauten la Fin mit dem spanischen Statthalter zu Mailand, Grafen Fuentes, einen Vertrag, wonach er die Hand der dritten Prinzessin des Herzogs von Savoyen, welcher der König von Spanien seine Oberhoheitsrechte auf das Herzogthum Burgund abzutreten versprach, mit einer baaren Aussteuer von 500,000 Thalern und die mit Burgund verknüpfte Franche-Comté erhalten sollte; das übrige Frankreich sollte unter den König von Spanien, den Erzherzog von Oesterreich und den Herzog von Savoyen vertheilt werden. Der bald darauf abgeschlossene Friede zwischen Frankreich und Savoyen trat seinen hochverrätherischen Plänen hemmend entgegen, u. unbekannte Umstände bewogen ihn sogar, dem König Alles offen und anscheinend reuevoll zu gestehen. Heinrich verzieh ihm nicht nur, sondern übertrug ihm noch in demselben Jahre eine Gesandtschaft an den Hof der Königin Elisabeth von England, sowie zu Anfang des folgenden Jahres eine Gesandtschaft in die Schweiz. Während er sich durch seine Verrichtungen auf diesem Posten Ruhm erwarb, mißbrauchte er das Vertrauen des Königs u. spann mit dem Herzog von Bouillon und dem Grafen von Auvergne neuen Verrath gegen sein Vaterland. Als er aber mit Uebergehung la Fins einen gewissen Baron von Lux nach Mailand sandte, rächte sich la Fin dadurch, daß er den mit Spanien abgeschlossenen Vertrag dem König überlieferte. Heinrich IV. suchte nun B., der sich in seinem Gouvernement zu Dijon befand, an seinen Hof zu bringen und ließ mehre Einladungen an ihn ergehen. Vergebens von seinen Freunden gewarnt, kam B. am 13. Juni 1602 nach Fontainebleau u. ward von dem König anscheinend sehr freundschaftlich empfangen. Umsonst suchte ihn Heinrich zum Geständniß seines neuen Verraths zu bewegen, indem er ihm vollkommene Verzeihung zusicherte; B. ahnte nichts von la Fins Verrath u. leugnete standhaft, worauf der erzürnte König ihn nebst dem Grafen von Auvergne verhaften, in die Bastille setzen und ihm den Prozeß machen ließ. Er ward einstimmig als des Hochverraths schuldig zum Verlust seiner Güter und Würden und zur Hinrichtung durchs Schwert verurtheilt. Aus Rücksichten wurde die Hinrichtung statt auf dem Grèveplatz im Innern der Bastille am Nachmittag des 31. Juli 1602 in Gegenwart einiger hundert Menschen vollzogen; sein Leichnam wurde in der Paulskirche zu Paris begraben. Der Graf von Auvergne und der Baron von Lux wurden begnadigt, auch überließ der König die gesetzlich dem Staate zugefallenen Güter B.s dessen Bruder.

3) Armand Louis de Gontaut, Herzog von B., früher Herzog Lauzun, Neffe des Vorigen, 1753 in Paris geboren, trat früh in Kriegsdienste und folgte, nachdem er eine sehr stürmische Jugend verlebt und sein Vermögen so erschöpft hatte, daß er gegen eine jährliche Rente alle seine Besitzungen dem Prinzen Guéménée überlassen mußte, 1778 Lafayette nach Amerika, um unter Washingtons Fahnen für die Unabhängigkeit der Kolonien zu fechten. Nach fünfjährigem Aufenthalt in Amerika kehrte er in sein Vaterland zurück, ward Chef eines Husarenregiments, führte nach dem Tode seines Oheims den

Digitized by Google

Namen B. u. erhielt den Grad eines Maréchal de camp. Als warmer Freund des Herzogs von Orléans u. seiner politischen Ansichten vertheidigte er denselben in der ersten Nationalversammlung, nach deren Auflösung er sich in das Norddepartement begab und unter dem Marschall Rochambeau eine Division befehligte. Im Jahre 1792 mit Talleyrand und Chauvelin nach London gesandt, erhielt er dort auf Antrag eines seiner französischen Gläubiger Wechselarrest, da er keinen officiellen Charakter bekleidete, ward aber bald wieder in Freiheit gesetzt, kehrte nach Frankreich zu seiner Division zurück und marschirte Ende Aprils gegen Mons. Nachdem er umsonst versucht, den General Beaulieu aus seiner festen Stellung bei Jemappes zu verdrängen, sah er sich am folgenden Tage von ihm angegriffen und konnte der Flucht seiner Division nach Valenciennes nicht steuern. Trotz dieses Unfalls ward B. nach Rochambeau's Abzuge zweiter Befehlshaber der Nordarmee und im Juli sogar zum Obergeneral der Rheinarmee ernannt, von welchem Posten ihn Custine ablöste, worauf B. die Armee am Var kommandirte, die wankende Disciplin befestigte und die Grafschaft Nizza eroberte. Nach der Gefangennehmung des Herzogs von Orléans in die Vendée versetzt, nahm er Saumur und Parthenay ein, fand aber bald in den Generälen Rossignol und Westermann mächtige Feinde, die ihn der Falschheit und Bedrückung anklagten. B. begab sich zu seiner Rechtfertigung nach Paris, ward aber sogleich verhaftet und vom Revolutionstribunal zum Tode verurtheilt. Er bestieg das Schaffot am 1. Januar 1794. Seine „Mémoires" reichen nur bis zur Revolution.

Biron (Biren), 1) Ernst Johann, Graf von, Herzog von Kurland, Sohn des Stallmeisters des Prinzen Alexander von Kurland und nachmaligen polnischen Generallieutenants Karl Bieren (Büren), geboren 1687, studirte einige Jahre in Königsberg und erhielt dann die Stelle eines Kammerjunkers am Hofe der früh verwittweten Herzogin Anna Iwanowna von Kurland, der Nichte Peters des Großen. Bald wußte der schöne kräftige Mann sich seiner Gebieterin unentbehrlich zu machen, u. als letztere 1730 den russischen Thron bestieg, folgte er ihr nach Moskau und Petersburg, trotz der Protestation des russischen Adels, welcher in der Wahlkapitulation der Kaiserin das ausdrückliche Versprechen abgenöthigt hatte, B. nicht mit nach Rußland zu bringen. Der Günstling, den Viele selbst für den geheimen Gemahl der Fürstin hielten, stieg rasch von Stufe zu Stufe, wurde Oberkammerherr, Reichsgraf (als solcher nahm er Namen und Wappen der französischen Herzöge von Biron an) und in kurzer Zeit der mächtigste Mann im Reiche, unter dessen Aegide Münnich und Ostermann die Angelegenheiten des Staates im Kriege und im Frieden leiteten. Als 1737 die männliche Linie des kettlerschen Hauses erloschen war, ward B. durch Anna's Einfluß zum erblichen Herzog von Kurland erwählt und 1739 von Polen mit dem Herzogthum belehnt, obwohl er fortwährend in Petersburg und in der nächsten Umgebung der Kaiserin als der allein Begünstigte verblieb. Kurz vor ihrem Tode ernannte ihn die Kaiserin zum Vormund ihres unmündigen Nachfolgers Iwan, in dessen Namen B. die Würde eines Reichsregenten bekleiden sollte. B.s ganze Handlungsweise wurde von der eigennützigsten Herrschsucht bestimmt. Die Zahl der auf seinen Betrieb Verbannten und Hingerichteten überstieg 20,000; selbst die Bitten und Thränen der Kaiserin konnten die wilde Strenge ihres Günstlings nicht mäßigen. Ganze Geschlechter des russischen Adels, z. B. die Tolgoruki's, endeten kläglich in sibirischem Exil oder auf dem Schaffot, und der Kabinetsminister Wolinsky mußte es mit seinem Kopfe bezahlen, daß er es gewagt hatte, gegen B. und Ostermann eine auf Thatsachen beruhende Beschwerdeschrift bei der Kaiserin einzureichen. Alle, die sich ihm bei diesem Schritte angeschlossen hatten, traf gleiches Schicksal. Dabei kostete B. der Kaiserin enorme Summen. Sein Hofstaat war von mehr als königlicher Pracht, die Familienfeste im Hause des Herzogs zehrten das reichlich auf, was die im eignen Privatleben einfache Kaiserin bei sich selbst ersparte. B.s Vermählung mit einer von Anna's Hofdamen wurde im sogenannten Eishause gefeiert, und die dabei entfaltete eigenthümliche Pracht war der Gegenstand des Staunens von ganz Europa. Von der Kontribution, welche die 1734 durch Münnich eroberte Stadt Danzig zahlen mußte, erhielt B. mehr als die Hälfte und verwendete einen Theil dieser Summe auf den Ankauf der schlesischen Herrschaft Wartenberg. Aber seine nach dem Tode der Kaiserin (17. Oktober 1740) angetretene Regentschaft war von kurzer Dauer. Im Namen der Mutter Iwans bemächtigte sich Münnich am 20. November mit Hülfe des preobraschenskischen Regiments der Person B.s, stellte ihn in Schlüsselburg vor ein außerordentliches Gericht u. ließ ihn von da mit seiner Familie nach Sibirien transportiren, eine wohlverdiente Strafe, welche kurz nachher die Kaiserin Elisabeth dahin milderte, daß sie ihm Jaroslaw als freundlicheren Verbannungsort anwies. Umsonst verwendete sich König August III. von Polen für seinen herzoglichen Vasallen; er wurde durch den russischen Hof selbst bestimmt, in Kurland eine neue Herzogswahl zu veranlassen, und wußte diese dann auf seinen eigenen Sohn, den Prinzen Karl von Sachsen, zu lenken. Erst nach 22jähriger Verbannung rief Peter III. 1762 B. zurück, und Katharina II. setzte ihn 1763 trotz Sachsens Remonstrationen wieder in Kurland ein; Herzog Karl wurde in Mitau von russischen Soldaten eingeschlossen und zum Abzuge genöthigt. Von seinen Ständen als rücksichtsloser Autokrator gefürchtet, von einem großen Theil seiner Unterthanen als Despot gehaßt, † B. den 28. December 1772. Vgl. B.s Leben, Bremen 1772.

2) Peter, Reichsgraf von B., Herzog von Kurland und Sagan, ältester Sohn des Vorigen, geboren zu Mitau den 15. Februar 1724, theilte in seiner Jugend das Geschick seines Vaters, wurde aber 1762 von Peter III. zum Generalmajor der Kavallerie ernannt. Unter seiner Regierung (1769—95) brach die Unzufriedenheit der Stände offen aus; sie verklagten ihn in Petersburg, und Katharina nöthigte den Herzog zu einer Abtretungsurkunde, die er am 28. December 1795 gegen ein Jahrgehalt von 50,000 Dukaten und 500,000 Dukaten für seine kurländischen Domänen zu Gunsten Rußlands unterzeichnete. Ihm blieben die in Deutschland theils vom Vater, theils von ihm selbst acquirirten Besitzungen Wartenberg und Sagan in

Digitized by Google

Schlesien und Nachod in Böhmen. Er † den 13. Januar 1800 auf seinem Gute Gellenau in Schlesien. Seine dritte Gemahlin war die durch ihren Geist so ausgezeichnete Anna Charlotte Dorothea (geborene Gräfin Medem), die Schwester der Gräfin Elise von der Recke). Vergl. Tiedge, Leben der letzten Herzogin von Kurland, Leipzig 1823. Aus dieser Ehe hinterließ Peter 4 Töchter: Katharine Friederike Wilhelmine, Herzogin von Sagan, vermählt mit dem Grafen Karl Rudolf von der Schulenburg († 1840); Marie Luise Pauline, seit 1838 Wittwe des Fürsten Friedrich von Hohenzollern; Johanne Katharine, Wittwe des Herzogs von Acerenza; Dorothea, Herzogin von Dino.

3) Gustav Calixt, Fürst B., Brudersohn des Vorigen, Enkel von B. 1), geboren 1780, kam durch einen glücklichen Rechtsstreit mit seinen Nichten 1802 in Besitz der Herrschaft Wartenberg und erhielt vom Kaiser Alexander I. wegen seiner etwaigen Ansprüche auf Kurland eine jährliche Rente von 18,000 Dukaten, worauf er sich den Titel Fürst B.-Wartenberg beilegte. Anfangs Gardeoffizier und Kammerherr bei Katharina II., trat er dann in preußische Kriegsdienste, nahm an den Feldzügen von 1813 und 1814 Theil und befehligte als Oberst und Generalmajor ein Streifcorps bei der großen Armee. Er † als Generallieutenant u. Gouverneur von Glatz den 20. Juni 1821 zu Ems. Seine Gemahlin Franciska, Tochter des Grafen von Matzan, gebar ihm 3 Söhne: Karl, geboren den 13. December 1811, preußischer Rittmeister, folgte seinem Vater im Besitz der Standesherrschaft Wartenberg und † den 21. März 1848; veröffentlichte ein Werk über „Die neuen Gefängnißsysteme" (Breslau 1847); Calixt, Prinz B.-Kurland, geboren den 3. Januar 1817, Besitzer der Herrschaften Polnisch-Wartenberg und Mielecin, und Peter, geboren den 12. April 1818, Offizier in preußischen Diensten.

Birresborn, Dorf in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Trier, Kreis Prüm, an der Kyll, mit 710 Einwohnern und trefflichen Mühlsteinbrüchen. Dabei ist ein sehr starker Säuerling, von dessen hauptsächlich kohlensaures Natron enthaltendem Wasser jährlich über 20,000 Krüge versendet werden. Ihm gegenüber, am rechten Ufer der Kyll, ist die bedeutende und starke Gasquelle Brudelbreis.

Birs, schweizerischer Fluß, entspringt im Kanton Bern auf dem Jura bei Dachsfelden, durchfließt das Münster- u. Laufenthal, nimmt links die Trame, Sorne u. Lüsel, rechts die Scheulte auf u. mündet nach 10½ Meilen Laufs oberhalb Basel in den Rhein. In der Nähe der Mündung ist das Schlachtfeld von St. Jakob (s. d.).

Birschen (und Zusammensetzungen), s. v. a. Bürschen ꝛc.

Birse (Birze), Stadt im europäisch-russischen Gouvernement Wilna, mit Schloß, 3 Kirchen und 2000 Einwohnern. Hier erneuerter Allianzvertrag am 8. März 1701 zwischen Peter dem Großen von Rußland und August dem Starken, König von Polen.

Birsk, Kreisstadt im russischen Gouvernement Orenburg, an der Bjelaja und Bir, mit 1790 Einwohnern. In der Nähe zwei Salzseen.

Birstein, Marktflecken in der kurhessischen Provinz Hanau, Kreis Gelnhausen, am Fuße des Vogelsberges, hat ein Residenzschloß des Fürsten von Ysenburg-B., ein Justizamt, standesherrliches Unterkonsistorium, Kreisamt, eine schöne Kupferstichsammlung und 1100 Einwohner.

Birthelm (ungar. Beretbalom), Marktflecken im hermannstadter Kreis Siebenbürgens, mit 2235 Einwohnern u. einer evangelischen Superintendentur. Auf den hohen Weinbergen, welche den Ort umgeben, wächst ausgezeichneter Wein.

Bis (lat.), zweimal, in Musikstücken Zeichen der Wiederholung einer nur einmal geschriebenen Stelle.

Bisaccia (Bisazza), Stadt in der neapolitanischen Provinz Principato ulteriore, südöstlich von Ariano, am Carapello, Hauptort eines Fürstenthums des Hauses Pignatelli, Bischofssitz (vereinigt mit S. Angelo di Lombardi), hat mehre Kirchen, Alterthümer und 5900 Einwohner. B. liegt an der Stelle des alten Romulea.

Bisamkraut, s. Adora.

Bisamochs, s. Rind.

Bisamratte, s. v. a. Zibethratte (s. d.) und Rüsselmaus (s. d.).

Bisamschwein, s. Pekari.

Bisamstrauch, s. Hibiscus.

Bisamthier (Bisamziege), s. Moschusthier.

Bisatto, Kanal in der Lombardei, beginnt bei Longaro im Bacchiglione, in der Provinz Cenone, geht nach Padua über in den Frassina, oberhalb Este; wurde 1365 angelegt.

Bisayer, Inselgruppe, s. v. a. Bissayas.

Biscaino, Bartolomeo, geschätzter Maler und Kupferstecher, geboren 1633 zu Genua, bester Schüler B. Castelli's, † in seiner Vaterstadt 1657 an der Pest. Richtigkeit der Zeichnung, geistreiche Anordnung und Feinheit der Behandlung geben seinen Gemälden einen hohen Werth. Drei davon besitzt die dresdner Gallerie: die Beschneidung Christi, die Anbetung der Könige und die Ehebrecherin. B.'s geätzte Blätter sind ebenfalls in einer geistreichen und freien Manier, die der des Castiglione ähnelt, gearbeitet und mit B. B. oder mit dem abgekürzten Namen des Künstlers bezeichnet.

Biscara, Stadt, s. Biskra.

Biscara, Giovanni Battista, guter Historienmaler, geboren zu Nizza, gebildet in Rom, war seit 1822 Direktor der Akademie der bildenden Künste und erster Hofmaler zu Turin. Von seinen Werken, die häufig an Manierirtheit in der Zeichnung und im Kolorit leiden, sind die besten: Ulysses auf Scyros, 1822; das Porträt des Königs von Sardinien, 1832.

Biscaya (Bizcaya), eine der drei baskischen Provinzen in Spanien, jetzt Provinz Bilbao (s. d.). Vergl. Basken.

Biscayisches Meer (biscayischer oder aquitanischer Meerbusen, von den Franzosen Golfe de Gascogne genannt), Theil des atlantischen Oceans, zwischen der Westküste Frankreichs und der Nordküste Spaniens, nimmt die Bidassoa, den Bilbao, Adour (von den kantabrischen Gebirgen u. den Pyrenäen) und die Garonne (von Frankreich) auf und hat sehr buchtenreiche Küsten.

Bisceglia (Bisceglie), Stadt in der neapolitanischen Provinz Terra di Bari, auf einem Felsen am adriatischen Meere, südöstlich von Trani, mit kleinem Hafen und Kastell, Bischofssitz mit

Kathedrale, Seminar, Theater, liefert viel Mandeln und Oliven und hat 17,600 Einwohner. B. ist das Vigiliä (Viglia oder Vigila, woraus der jetzige Name korrumpirt ist) der Alten. Die Stadt ward nach der Ueberlieferung von Diomedes gegründet und soll 432 Jahre älter sein als Rom. Der alte Name wird von den Wachtthürmen abgeleitet, welche die Apulier und die mit ihnen vereinigten Lukanier hier gegen die Samniter erbauten. Im Jahre 181 erlitt der Bischof Maurus hier den Märtyrertod. Der Graf von Trani erweiterte und verschönerte B. Die Einnahme von Otranto durch die Türken 1480 trieb die Einwohner der rings umher gelegenen blühenden Ortschaften in die Stadt B., deren Mauern sie verstärkten und deren Thore sie sämmtlich bis auf eins vermauerten. Der Hohenstaufe Heinrich VI. zeichnete B. aus, und Ferdinand von Aragonien beschenkte es mit mancherlei Privilegien.

Bischarin (Bischariba), großes Nomadenvolk im nördlichen Nubien, das die von ihnen Edbai genannte Wüste zwischen 23—15° nördlicher Breite bewohnt und an 200,000 Köpfe zählt. Die B. werden für die Nachkommen der alten Bedjah (s. d.) gehalten u. gehören neben den Nuba zur Urbevölkerung des Landes. Sie sprechen eine eigene, von den Nachbarsprachen völlig verschiedene, dem kaukasischen Sprachkörper angehörige Sprache, das Beganie, und sind von dunkelbrauner, fast schwarzer Hautfarbe, ohne jedoch die dicken Lippen, die platte Nase und das wollige Haar der Neger zu haben. Ihre Gesichtszüge sind vielmehr sanft und angenehm, selbst edel; ihr Wuchs ist ausgezeichnet, ihr Charakter mild und gutmüthig. Hauptsitz der B. ist der Dschebel Elba. Sie theilen sich in verschiedene Stämme, unter denen die Amarer südlich vom Elba die bedeutendsten sind.

Bischöfliche Kirche, s. v. a. Anglikanische Kirche.

Bischöfliche Monate, im Gegensatz zu den apostolischen oder päpstlichen Monaten diejenigen Monate des Jahres, in welchen die Bischöfe die niedern geistlichen Aemter besetzten; vergl. Apostolische Monate.

Bischof (vom griech. episcopos, d. i. Aufseher, altdeutsch Biscof, Pischolf), Titel der Kirchenobern, welche, im Besitze der höchsten Weihe und einer ordentlichen Jurisdiktion, die Funktionen derselben in den ihnen zugehörigen Sprengeln (Diöcesen) ausüben. Ueberall, wo die Apostel das Evangelium predigten, sorgten sie für die Erhaltung und weitere Verbreitung desselben dadurch, daß sie kirchliche Vereine anordneten und diesen Lehrer oder Vorgesetzte gaben, welche Aelteste, Presbyter oder Bischöfe (episcopi) hießen. Denn daß beide Namen anfangs völlig gleichbedeutend waren, geht aus Stellen des Neuen Testaments, wie Apostelgeschichte 20, 17 und 28; Tit. 1, 5 und 7; Phil. 1, 1; 1. Tim. 3, 1 und 8, deutlich hervor. Sie hatten die obere Leitung aller Gemeindeangelegenheiten, theilten jedoch das Lehramt auch mit Andern, die Beruf dazu in sich fühlten. Auch in kleinern Orten, selbst in Dörfern fanden sie sich, und es scheint daher ihr Wirkungskreis nach apostolischer Anordnung nicht immer ein besonders bevorzugter und weitgreifender gewesen zu sein. Ueber die Presbyter hoben sich aber allmählig die Bischöfe empor, und zwar sehen wir die letztern schon in den ersten Jahrzehnten des 2. Jahrhunderts allgemein im Besitz dieser höhern Würde. Da nämlich die Aeltesten eine berathschlagende Versammlung bildeten, so mag sich schon bald nach dem apostolischen Zeitalter das stehende Amt eines Präsidenten derselben, welcher vorzugsweise „der Aufsehende" genannt u. hierdurch von den übrigen Presbytern ausgezeichnet wurde, gebildet haben. Alter, Geist, Frömmigkeit, wohl auch die Reihenfolge verhalfen zu dieser Würde. Aber die Erinnerung an die ursprüngliche Gleichheit der Bischöfe und Presbyter blieb noch längere Zeit und unter ganz entgegengesetzten Verhältnissen in der Kirche lebendig. Die Entwickelung des neuen Rechtszustandes ist vornehmlich aus den Briefen Cyprians, des bedeutendsten Vorfechters der Episkopalgewalt, ersichtlich. Die Bischöfe gelten hiernach als die Stellvertreter Christi und Nachfolger der Apostel und besitzen die höchste Kirchengewalt gemäß göttlicher Einsetzung; doch sollen sie in wichtigeren Fällen nichts thun ohne den Rath ihrer Mitpresbyter, mit welchen sie Lehramt und Seelsorge gemeinschaftlich verwalten. Ihnen ausschließlich bleibt nur die Konfirmation der Getauften, die Ordination der Kleriker und die Konsekration von Heiligthümern jeder Art vorbehalten. In allen bürgerlichen Streitigkeiten der Christen unter einander sind sie die natürlichen Schiedsrichter; sie verwalten die Einkünfte und vertheilen sie nach einem bestimmten Verhältniß zwischen ihrem eigenen Hause, dem übrigen Klerus und den Armen. Der in Gegenwart der Gemeinde und mit ihrer Zustimmung von den Bischöfen der Provinz gewählte B. wird durch Handauflegung von seinen Kollegen geweiht. Da man dem Verhältnisse des B.s zur Gemeinde die Heiligkeit eines gegenseitigen Verlöbnisses beilegte, so wurde jede Versetzung für bedenklich gehalten, obwohl man sie dem ehrgeizigen Streben, der höheren Begabung und selbst dem allgemeinen Besten oft genug zugestehen mußte. Die Bischöfe von Landgemeinden (Chorbischöfe, s. d.) standen von Anfang an in Abhängigkeit von den städtischen Bisthümern, von denen sie ausgegangen waren; einzelne von ihnen, die ursprünglich selbstständig waren, ordneten sich aus freien Stücken der wachsenden Autorität derselben unter. Die Bischöfe großer Städte traten an Macht und Ansehen nach und nach über die andern hervor, obgleich dem Rechte nach alle einander gleich sein sollten, in sofern ihre Bedeutung nicht auf den vergänglichen Gütern dieser Welt, sondern auf der gleichen Einsetzung Christi beruhte. Jeder B. galt in seinem Sprengel für vollkommen frei und Gott allein verantwortlich und sollte, obwohl zunächst seinem Bisthum, zugleich der ganzen Kirche angehören.

Dies die Episkopalverfassung der Kirche, die einestheils ihre Vollendung, anderntheils aber auch eine Beschränkung erhielt durch die Synodal-, Metropolitan-, Patriarchal- und Papalverfassung. Der Sieg des Episkopats beförderte allerdings die Einheit, Ordnung und Ruhe in den Gemeinden; aber das äußerlich zwingende Band eines Priesterregiments wollte zu dem Geiste des Christenthums, welcher freie Entwickelung der Eigenthümlichkeit von innen heraus verlangt, nimmer recht passen, eben so wenig, als die Bil-

dung einer gegen das Laienthum streng abgeschlossenen, bevorzugten Priesteraristokratie, die mit der Entwickelung des Episkopats im engen Zusammenhange stand, im ursprünglichen Wesen der evangelischen Oekonomie irgendwie begründet war. Die Kirchengeschichte zeigt, wie viel unreine weltliche Interessen durch die Rangsucht und die Rangstreitigkeiten der Bischöfe sich in die kirchlichen Angelegenheiten einmischten, welche verderblichen Zwiste im Morgenlande durch die Eifersucht der Bischöfe und Patriarchen veranlaßt wurden, und wie im Abendlande das kirchliche Regiment der Bischöfe bald in ein weltliches ausartete, das den Pflichten des Lehramts und der Seelsorge ganz entfremdet, aber desto einträglicher, ehrenvoller und einflußreicher war und nicht nur von Sprößlingen der Adelsaristokratie, sondern selbst von Fürsten und Königssöhnen als würdiges Ziel ihres Strebens angesehen zu werden pflegte. Aus der Geschichte des deutschen Reichs und der deutschen Kirche erhellt, welche bedeutende Stellung die Bischöfe als Reichsfürsten Jahrhunderte hindurch behaupteten. Die große Katastrophe am Ende des vorigen Jahrhunderts stürzte neben vielen anderen Gebilden der mittelalterlichen Lebensentwickelung auch das verweltlichte Episkopat, dem durch die neueste Gestaltung der Dinge wohl Ehre und Glanz, aber keine weltliche Herrschaft und Macht zurückerstattet wurde.

In der römisch-katholischen Kirche gilt das bischöfliche Amt im Allgemeinen als die Fortsetzung und Erfüllung der Mission, welche Christus den Aposteln für seine Kirche bis ans Ende der Zeiten ertheilt hat. Die darin liegende Gewalt ist also von Christus selbst eingesetzt, aber sie kommt nicht dem Einzelnen zu, sondern sie liegt in der Einheit und Gesammtheit des Episkopats und fließt von da auf die einzelnen Glieder über, die nur dann ein wahres und rechtmäßiges bischöfliches Amt besitzen, wenn sie zu jener Einheit gehören. Jeder B. übt aber auf dem ihm angewiesenen Gebiete die Gewalt aus, die dem Episkopat gemeinschaftlich für das Ganze gegeben ist. Ein solcher Bezirk heißt nach dem ältern Sprachgebrauch eine Parochie, jetzt gewöhnlich eine Diöces. Die Bestandtheile des bischöflichen Amtes sind seiner Bestimmung gemäß dreifacher Art. Erstlich liegt ihm die Sorge für die Erhaltung und Verbreitung der Lehre in der Diöces (jura magisterii) ob; dann sind demselben alle Vollmachten zur Verwaltung der heiligen Handlungen (jura ordinis) übergeben, von welchen die Bischöfe einige dem priesterlichen Amte anvertraut (jura communia), andere aber ausschließlich sich (jura propria) vorbehalten haben. Zu den letztern gehört die Ertheilung der Firmelung, die Weihe der Kleriker, die Konsekration der Bischöfe, die Salbung der Könige, die Benediktion der Aebte u. Aebtissinnen, die Bereitung des Chrisma, die Konsekration der Kirchen u. Altäre, die Benediktion der Kirchhöfe u. der geweihten Gefäße. Ferner umfaßt das bischöfliche Amt auch die ganze äußere Verwaltung der Diöces, namentlich die Gesetzgebung in Diöcesansachen und das derselben entsprechende Recht der Dispensation, die geistliche Gerichtsbarkeit und Strafgewalt, die Beaufsichtigung der kirchlichen Institute, die Verleihung von Beneficien, die Verwaltung des Kirchenguts und die Erhebung der herkömmlichen Abgaben zur Bestreitung der kirchlichen Bedürfnisse. Endlich gehören zur bischöflichen Würde auch bestimmte Ehrenauszeichnungen, der Thron, die Pontifikalkleidung und die bischöflichen Insignien, sowie die Titulatur. Die Amtskleidung mit den Insignien der Bischöfe schreibt sich von Konstantin dem Großen her und besteht aus der Inful oder Bischofsmütze (Mitra), dem Bischofs- oder Krummstabe, dem goldenen Ringe, als Zeichen der Vermählung mit der Kirche Christi, dem Kreuze auf der Brust, der Dalmatica, der Tunicella, dem Rochetum, der Mozzetta, dem Pallium und besonderen Handschuhen und Fußbekleidungen. Die Voraussetzungen für die Uebernahme der bischöflichen Würde sind zunächst die allgemeinen Requisiten des Klerikats und der Ordination, sodann noch einige eigenthümliche; dahin gehört besonders ein bestimmtes Alter, als welches anfangs das 50. Jahr, dann das 35. und endlich das 30. festgesetzt wurde mit Zulassung der Dispensation unter besonderen Umständen. Speciellere Bestimmungen finden sich noch in neuern Gesetzen, so die Forderung des Indigenats, daß die Person dem Landesherrn genehm sei u. dergl. Schon das tridentinische Koncil schreibt auch vor, daß die in das Gremium eines Hochstifts aufzunehmenden Mitglieder, also insbesondere die Bischöfe selbst, die Würde von Doktoren oder Licentiaten der Theologie oder des kanonischen Rechtes erlangt haben, oder sich wenigstens durch ein Zeugniß der Universität darüber ausweisen sollen, daß sie die Fähigkeit, Andere zu unterrichten, besitzen. Jetzt wird fast allgemein der akademische Grad gefordert. Der zur bischöflichen Stelle fähige Geistliche wird gewählt. Ursprünglich geschah dies durch die ganze Gemeinde; schon frühzeitig erlangte aber der Klerus hierbei ein Uebergewicht, das zu Zeiten wiederum auf die Fürsten überging. Nähere Bestimmungen traf das tridentinische Koncil, und weitere Modifikationen brachten die neueren Vereinbarungen zwischen Rom und einzelnen Fürsten mit sich. Im Allgemeinen aber werden die Bischöfe von den Kapiteln gewählt. In den Ländern, wo das Haupt des Staats katholisch ist, steht diesem meist das Ernennungsrecht zu; so in Oesterreich und in Bayern. Der zum B. Erkorene bedarf dann noch der Approbation und der Weihe. Schon früh mußte sich der Gewählte einer Prüfung unterwerfen, sowohl in Beziehung auf seine Fähigkeiten, als auf die Gültigkeit der Wahl selbst. Von den Metropoliten und Provinzialsynoden gingen einzelne Provisionsrechte bei der Besetzung bischöflicher Stellen an den römischen Stuhl über, so insbesondere die Prüfung, Konfirmation und Konsekration. Die Prüfung erfolgt in Form eines Prozesses und ist eine zwiefache; der Informativprozeß und der Wahl- oder Definitivprozeß (processus informativus und processus electionis, definitivus). Der erstere erfolgt am Wohnorte des Gewählten (in partibus electi) durch einen päpstlichen Bevollmächtigten und bezieht sich auf einen Nachweis aller persönlichen Verhältnisse des Erkorenen, sowie auf die zeitweilige Lage der Diöces. Nachdem im Definitivprozesse zu Rom die darüber gefertigten Dokumente von der dazu niedergesetzten Kongregation der Kardinäle geprüft und genügend befunden worden sind, erfolgt die Bestätigung von

Digitized by Google

Seiten des Papstes. Durch diese kommt der Gewählte als Episcopus promotus in den Besitz der Jurisdiktionsrechte; die ganze Fülle seiner Macht erlangt er aber erst durch die Weihe oder Konsekration, die in drei Monaten nach erfolgter Bestätigung durch wenigstens 3 Bischöfe oder einen B. und 2 Prälaten erfolgen soll. Die Handlung beginnt mit der eidlichen Verpflichtung des B.s gegen den Papst, dann folgt die Unterschreibung des Glaubensbekenntnisses, die Uebergabe der verschiedenen Insignien, der päpstlichen Bullen und Breven, die Intronisation als förmliche Einweisung ins Amt und endlich die Ertheilung des Segens über die Versammlung durch den Konsekrirten. Nach altem Gebrauche werden die Bischöfe dann noch besonders ihren Landesherren gegenüber vereidigt. Nachdem durch das wormser Konkordat der große Investiturstreit ausgeglichen worden war, entstand darüber Zwist, ob die kirchliche Konfirmation und Konsekration oder die weltliche Belehnung der Bischöfe vorangehen solle. In der Praxis wurde das Letztere meist festgehalten, so in Deutschland, wo die Bischöfe den päpstlichen Eid erst leisten und die kirchlichen Prärogativen empfangen, nachdem sie ihrem Regenten verpflichtet worden sind. Die Mannichfaltigkeit der Geschäfte, besonders in früherer Zeit, als die Bischöfe wegen ihrer landesherrlichen Macht auch viele weltliche Angelegenheiten wahrzunehmen hatten, sowie der oft bedeutende Umfang der Diöcesen veranlaßte die Bischöfe, sich besondere Gehülfen und Stellvertreter anzunehmen. Diese sind entweder Gehülfen für die heiligen Verrichtungen, nämlich der Archipresbyter mit dem Presbyterium, später der Dekan mit dem Kapitel zur Hülfsleistung und Vertretung in den gewöhnlichen priesterlichen Funktionen an der Kathedrale; dann der Weihbischof (vicarius in pontificalibus, episcopus titularis, in partibus infidelium), welcher auf den Namen eines sich jetzt in den Händen der Ungläubigen oder Schismatiker befindlichen Bisthums ordinirt wird, zur Stellvertretung in den bischöflichen Pontifikalhandlungen; oder Gehülfen für die Verwaltung der Jurisdiktion, nämlich die Erzpriester auf dem Lande oder Ruraldekane, in höherem Grade die Archidiakonen, an deren Stelle jetzt besondere Kommissarien (officiales foranei) oder formirte Kollegien, Officialate, gekommen sind, besonders aber der bischöfliche Generalvicarius, dessen Vollmacht gewöhnlich die ganze Jurisdiktion des B.s mit Ausnahme gewisser Rechte, z. B. der Verleihung und Entziehung von Beneficien und Officien, in sich faßt. Für außerordentliche Behinderungsfälle, z. B. wenn der B. durch Alter oder Krankheit oder auf irgend eine andere Weise funktionsunfähig werden sollte, wird ihm ein Koadjutor (s. d.) bestellt.

Auch in der griechisch-katholischen Kirche ist der B., der jedoch bloß aus dem Mönchsstande, und zwar gewöhnlich aus den Archimandriten und Hegumenen, d. i. den Klosteräbten und Prioren, gewählt wird, das Haupt der geistlichen Verwaltung einer Parochie oder Eparchie. Von ihm als dem Mittelpunkte gehen die übrigen heiligen Aemter aus, und er theilt dazu die nöthigen Vollmachten durch die Weihe mit. In Rußland hat der B. bei seiner Kirche einen Protoporen oder Protoierei und einen Protodiakon, welche im Ganzen die Geschäfte der frühern Archipresbyter und Archidiakonen versehen. Zur Handhabung der Jurisdiktion ist das bischöfliche Konsistorium bestellt, das aus 3 Mitgliedern, welche Archimandriten oder Hegumenen oder Protopopen sind, zusammengesetzt ist. Diesem sind noch kleinere Gerichtshöfe, Cantoires genannt, untergeordnet. Jeder B. hat die nöthigen Kanzleibedienten. Im Königreich Griechenland ist in jeder Diöces ein Protosyncellus als Rath und ein Archidiakonus als erster Sekretär des B.s angestellt. Im Uebrigen ist die Stellung des B.s in der griechischen und russischen Kirche, wenigstens was das Wesentliche anlangt, dieselbe wie in der römischen. Auch das Verhältniß der Metropoliten und Erzbischöfe (s. Erzbischof) zu den Bischöfen hat sich im Orient fast ganz auf gleiche Weise gestaltet wie im Occident, indem der Unterschied zwischen diesen Würden mehr im Rang, Titel und in der Kleidung, als in der amtlichen Vollmacht beruht.

In mehren protestantischen Ländern ist die bischöfliche Würde mit den nothwendigen Modifikationen entweder gleich bei Einführung der Reformation beibehalten, oder später hergestellt worden. Die protestantischen oder evangelischen Bischöfe haben indeß mit den katholischen wenig mehr als den Namen gemein, denn das Kirchenregiment ist in protestantischen Staaten durch die Wendung der Verhältnisse überall an die Landesherren gekommen. Nur in England, obgleich auch hier der König die Stelle des Papstes einnimmt, ist den Bischöfen einige hierarchische Würde und Macht verblieben. Die Episkopalkirche hat in England 2 Erzbischöfe u. 26 Bischöfe, die an der Spitze der gesammten englischen Geistlichkeit stehen, wozu in Irland noch 2 Erzbischöfe und 10 Bischöfe kommen. Sie haben alle die Befugniß, geistliche Stellen zu vergeben, oder, wenn diese Patronatstellen sind, wenigstens das Bestätigungsrecht; sie ertheilen die Ordination, visitiren ihren Sprengel, vollziehen die Konfirmation, üben die Strafgewalt über die unter ihnen stehenden Geistlichen aus und thun dies Alles in ihrem eigenen, nicht in des Königs Namen; dabei sind sie Peers und haben Sitz und Stimme im Oberhause, wo sie nicht auf Seiten der liberalen Opposition zu stehen pflegen. Vor dem Gesetz stehen sie sehr hoch, denn der Mord eines B.s wird dem Vatermord gleichgeachtet. Ihr Einkommen ist sehr beträchtlich; bei einigen beläuft es sich über 10,000 Pfd. oder 70,000 Thaler. Der Erzbischof von Canterbury, welcher zu London residirt, hat in seinem Sprengel 20 Bischöfe und folgt als Reichsprimas im Range sogleich nach der königlichen Familie. Er krönt den König, ertheilt Dispensationen, weiht die Bischöfe und beruft die Provinzialsynoden. Nach ihm folgt dem Range nach der Erzbischof von York, der allen Herzögen von nicht königlichem Geblüte vorangeht; er krönt die Königin und übt in seinem Sprengel dieselben Rechte aus, wie der Erzbischof von Canterbury in dem seinigen. In den skandinavischen Reichen hatten die Bischöfe vor der Einführung der Reformation eine bedeutende Gewalt, sie widersetzten sich jedoch vergeblich dem Eindringen der letztern und sahen sich, um von ihren Aemtern nicht ganz entfernt zu werden, genöthigt, den reformatorischen Grundsätzen zu huldigen. König Gu-

Digitized by Google

stav Wasa von Schweden ließ 1531 den ersten protestantischen Erzbischof von Upsala in der Person des Lorenz Peterson wählen und einweihen. Der Erzbischof von Upsala ist seitdem Primas des Reichs und wird nach vorhergegangener Aufforderung von Seiten des Königs an dem von diesem angesetzten Wahltage von den sämmtlichen Stiftskonsistorien gewählt. Sein Geschäftskreis erstreckt sich zwar zunächst nur auf den Sprengel von Upsala; aber er ernennt außerdem auch die Rektoren und Konrektoren an den Schulen zu Stockholm, salbt den König, verrichtet alle kirchlichen Handlungen in der königlichen Familie, setzt die Bischöfe in ihr Amt ein, präsidirt auf den Koncilien und ist auf den Reichstagen, ohne erst gewählt zu sein, Sprecher der Geistlichkeit. Ungeachtet dieser Prärogativen gilt er im Verhältniß zu den übrigen Bischöfen nur als der Erste unter seines Gleichen. Die Stiftsbischöfe, die an der Spitze der Stiftsgeistlichkeit stehen, werden vom Könige aus 3 ihm vorgeschlagenen Individuen gewählt, examiniren und ordiniren die Kandidaten, führen die Geistlichen in ihr Amt ein, weihen Kirchen, Kapellen und Kirchhöfe, halten Synoden, ernennen die Dompröpste und führen die Aufsicht über das Kirchenvermögen. Sie sind ebenfalls Mitglieder des Reichstags und tragen den vollständigen bischöflichen Ornat, den Mantel, den Hirtenstab, die Mitra und das Brustkreuz. Der König pflegt sie, wenn sie nicht schon von Adel sind, nebst ihren Kindern in den Adelsstand zu erheben. Es sind ihrer in Schweden außer dem Erzbischofe 11 u. in Norwegen nur 5, zu denen noch ein Ordensbischof kommt, dessen Geschäftskreis der Seraphinenorden ist. In Dänemark wurden an der Stelle der dem Protestantismus sich widersetzenden katholischen Bischöfe auf Befehl des Königs u. des Reichstags 1537 neue evangelische gewählt, welche Bugenhagen einsegnete. Es verblieb diesen jedoch kaum ein Schatten von der Macht der alten Bischöfe, und man behielt ihren Namen nur bei, weil das Volk daran gewöhnt war. Dessen ungeachtet haben sie vor den deutschen Diöcesanvorstehern den Vorzug, daß sie die Streitigkeiten der ihnen unterstellten Geistlichkeit entscheiden und in allen Kirchenangelegenheiten deren Richter sind. Es sind ihrer im Ganzen 11, zu denen noch ein Generalsuperintendent kommt. In der evangelischen Kirche Deutschlands wurde die bischöfliche Gewalt im katholischen Sinne ganz mit der Landeshoheit vereinigt, und nur der Name derselben ist in einigen Ländern der Geistlichkeit gelassen. Die Landesherren nannten sich auch schon früher bei unmittelbaren Verfügungen in Kirchensachen oberste Landesbischöfe, und dieser Ausdruck ist selbst in die neuesten Verfassungsurkunden protestantischer Staaten übergegangen. In Bezug auf die Geschäftsführung sind die Konsistorien, Generalsuperintendenten und Superintendenten an die Stelle der Bischöfe und bischöflichen Behörden und Bevollmächtigten getreten. Nur 2 Bischöfe, welche zugleich mit dem Lande sich zur Reformation bekannten, behaupteten noch eine geraume Zeit ihre Stellung u. Machtvollkommenheit, nämlich die Bischöfe von Osnabrück und von Lübeck; sie verrichteten indeß keine geistlichen Funktionen u. waren ganz den weltlichen Fürsten gleich, von denen sie sich nur durch den geistlichen Titel und Rang, sowie dadurch, daß sie nicht durch Erbrecht, sondern durch die kanonische Wahl succedirten, unterschieden. Die Säkularisation von 1803 machte auch dieser merkwürdigen Anomalie ein Ende, indem dadurch die politische Existenz dieser evangelischen Fürstbischöfe vernichtet wurde. In den Hochstiftern Meißen, Naumburg-Zeitz u. Merseburg, wo ebenfalls die bischöfliche Würde auch nach der Reformation eine Zeitlang fortdauerte, kamen unter dem Kurfürsten August die Stiftssuperintendenten an die Spitze der kirchlichen Verwaltung. Das Erzbisthum Magdeburg fiel durch den westphälischen Frieden als Herzogthum an Brandenburg. Eigenthümliche Schicksale hatte die evangelische Bischofswürde in Preußen. Die beiden Bischöfe, Georg von Polentz von Samland u. Erhard von Queiß von Pomesanien, huldigten nach des Hochmeisters Albrecht Uebertritt zur Reformation ebenfalls der neuen Lehre, und so entstanden im neuen Herzogthum Preußen 2 evangelische Bisthümer, Samland und Pomesanien, welche indeß schon 1550 und 1554 eingingen, indem der Herzog gegen den Willen der Landstände eigenmächtig die geistlichen Güter und die bischöflichen Einkünfte an sich zog und die geistliche Geschäftsführung Superintendenten übertrug. In Folge des heftigen Streits, der hierüber zwischen der Landschaft und dem Herzog entbrannte, sah sich der letztere genöthigt, 1567 in einem Vertrag die Einsetzung und würdige Dotirung zweier neuen Bischöfe zu bewilligen. Damals wurde Georg von Venediger, ein preußischer Edelmann, der zu Wittenberg unter Melanchthon Doktor der Theologie geworden war, für Pomesanien und Joachim Mörlin für Samland gewählt; der erstere erhielt 1000 preußische Gulden u. das Amt Liebemühl mit allen dazu gehörigen Dörfern, Seen und Wäldern zu seinem Unterhalt, der letztere aber an Geld 2000 Gulden, gerade so viel, als der Herzog in seinem Testament dem dritten Prinzen ausgesetzt hatte. Mit Johann Wigand aus Eisleben, der zuletzt beide Bisthümer verwaltet hatte u. 1587 starb, hörte die bischöfliche Würde wiederum auf. Die Einkünfte fielen der fürstlichen Kasse anheim, u. die wiederholten Bitten der Stände um die Wiederbesetzung der Bisthümer fanden auch von Seiten des brandenburgischen Hofes keine Beachtung. Die Ernennung zweier evangelischen Bischöfe durch den ersten preußischen König war nur durch dessen Eitelkeit veranlaßt worden und hatte keine Folgen. Friedrich I. ertheilte nämlich dem ersten reformirten Hofprediger Ursinus (Bär) und dem ersten lutherischen Hofprediger von Sanden aus Insterburg die bischöfliche Würde, um seine Königskrönung auf würdige Weise von ihnen vollziehen zu lassen. Nach dem Tode Beider ging das Amt wieder ein, bei dessen Erneuerung man an nichts weniger, als an seine eigentliche Bedeutung gedacht hatte. Erst am Friedens- und Krönungsfeste am 18. Januar 1816 beschloß Friedrich Wilhelm III., nach dem Beispiel Friedrichs I. 2 evangelische Bischöfe zu kreiren, womit, nach dem Ausdrucke des Ministerialerlasses vom 9. Febr. 1816, jedoch nur „eine Anerkennung ausgezeichneter Verdienste im geistlichen Stande“ und „eine Emporhebung auch des äußern Ansehens der evangelischen Kirche beider Konfessionen“ bezweckt werden sollte. Den bischöflichen Titel erhielten demnach damals der Hofprediger und Konsistorialrath Sack in Berlin und der Generalsuperintendent Borowsky in Königsberg, welcher letztere 1829

Digitized by Google

sogar zur Würde eines evangelischen Erzbischofs erhoben wurde. Später wurden zwar noch mehre Bischöfe ernannt, Eylert 1818, Ritschl 1827, A. Neander 1830 für Berlin, Dräseke 1831, Roß 1836 u. A.; daß aber diese Würden mit der kirchlichen Verfassung Preußens in keiner organischen Verbindung standen, erhellt daraus, daß sie nach dem Tode ihrer ersten Träger nicht weiter vergeben wurden, wie auch diese Bischöfe als solche in Preußen keinen besondern Wirkungskreis hatten, sondern als Räthe in den Konsistorien nur die erste Stelle einnahmen u. also eigentlich nur Generalsuperintendenten waren. Doch hatten sie eine besondere Amtstracht, bestehend in einem seidenen Talar und einem goldenen Kreuze auf der Brust, folgten im Range den Oberpräsidenten und bezogen neben ihren Einkünften als Generalsuperintendenten noch einen besonderen Ehrensold. Vergl. Nicolovius, Die bischöfliche Würde in Preußens evangelischer Kirche, Königsberg 1834. Auch in Nassau ward durch Edikt vom 8. April 1818 ein evangelischer B. ernannt, dessen Wirkungskreis in der Oberaufsicht über die Geistlichkeit und über alle kirchlichen Institute besteht. Er korrespondirt unmittelbar mit der Landesregierung und ist im Range den Präsidenten der höhern Kollegien gleichgestellt. Vgl. Otto, Handbuch des besonderen Kirchenrechts der evangelischen Kirche im Herzogthum Nassau, Nürnberg 1828. In allen übrigen deutsch-protestantischen Ländern sind an die Stelle der Bischofe gemischte Konsistorien, Kultusministerien, Generalsuperintendenten, Ephoren und Inspektoren, in Würtemberg, Baden und Hessen-Darmstadt Prälaten, in Hannover ein evangelischer Abt von Loccum, in Braunschweig ein eben solcher von Michaelstein, in Reichsstädten meist Senioren, mit sehr beschränkten Rechten und Einkünften getreten. Nur in der evangelischen Brüdergemeinde (s. Brüdergemeinde) kam die bischöfliche Würde 1735 wieder auf. Doch wird hier mit der bischöflichen Ordination gar nicht der Begriff von einer mit der Person unzertrennlichen höhern Würde oder von einem göttlichen Rechte verbunden, sondern die bischöflichen Prärogativen gelten bloß für äußerliche Kirchenrechte, und der B. steht stets unter der Direktion u. Aeltestenkonferenz der Unität. Ueber die evangelische Bischofswürde überhaupt vgl. Clausen, De muneris episcopalis in ecclesia evangelica gravitate et pulchritudine, Kopenhagen 1830.

Bischof, Karl Gustav, bedeutender Geolog und Chemiker, geboren am 18. Jan. 1792 zu Nürnberg, wurde zuerst von seinem Vater, Karl August Lebrecht B., der sich als Schriftsteller auf dem Gebiete der Naturwissenschaften, Mathematik und Technologie bekannt gemacht hatte und 1814 in München starb, nachdem er bis 1813 Rektor zu Fürth gewesen war, unterrichtet und bezog 1810 die Universität Erlangen, wo er Mathematik und Astronomie studirte, sich aber bald durch Hildebrandts Vorträge vorzugsweise zur Chemie und Physik hingezogen fühlte. Für diese wissenschaftlichen Fächer habilitirte er sich dann in Erlangen und vertrat nach Hildebrandts Tode 1816 die Stelle desselben, setzte auch dessen „Lehrbuch der Chemie" fort. Darauf gab er ein „Lehrbuch der Stöchiometrie" (Erl. 1819), einer damals von Berzelius neu begründeten Wissenschaft, heraus und bearbeitete mit Nees von Esenbeck und Rothe „Die Entwickelung der Pflanzensubstanz" (das. 1819, 1. Theil). Im Jahre 1822 als Professor der Chemie und Technologie nach Bonn berufen, widmete er sich hier mit großem Fleiße der Fortbildung der Geologie. Schon früher hatte er die Ergebnisse einer geologischen Forschungsreise in dem Werke niedergelegt: „Physikalisch-statistische Beschreibung des Fichtelgebirges" (Nürnb. 1817, 2 Bde.), und diese geologischen Studien mochten wohl auch die Veranlassung gegeben haben, daß sein „Lehrbuch der reinen Chemie" (Bonn 1824, 1. Bd.) nur ein Fragment blieb; von jetzt an veröffentlichte B. eine Reihe geologischer Arbeiten, welche unsere Kenntnisse über den Bau unseres Planeten wesentlich vermehrten, und durch die er der Schöpfer ganz neuer Ansichten über die Bildung der Gebirgsmassen, sowie der Entstehung der Mineralquellen wurde. Wir erwähnen zunächst sein Buch: „Die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs" (1826) und seine Schrift „Ueber die Mineralquellen zu Roisdorf" (1826), seine gekrönte Preisschrift: „Die Wärmelehre des Innern unseres Erdballs" (Leipzig 1837), seine ebenfalls gekrönte Preisschrift: „Des moyens de soustraire l'exploitation de mines de houille aux changes d'explosion" (1840), dann die „Physical, chemical and geological researches on the interal heat of the globe" (London 1841), seine Abhandlungen „Ueber die Gletscher u. ihre Beziehungen zur Hebung der Alpen" und „Ueber die Entstehung der Quarz- u. Erzgänge", welche er nebst vielen anderen Abhandlungen 1843 u. 1844 im „Jahrbuch für Mineralogie" veröffentlichte. Aber das Hauptwerk B.s, durch welches er sich einen unvergänglichen Namen erwarb, ist sein noch unvollendetes „Lehrbuch der chemischen und physikalischen Geologie" (1847—50, 2 Bde.), worin zum ersten Male mit Konsequenz auf die chemischen und mechanischen Wirkungen bei Bildung der Gesteine hingewiesen wird. Hatte Fuchs nicht lange zuvor (1838) in seiner Theorie der Erdbildung die neptunischen Ansichten auf rein chemische Principien zurückgeführt, so verband B. die rein chemische Theorie mit der von Fuchs zu sehr vernachlässigten Würdigung der mechanischen Kräfte, die bei der Erdbildung thätig sind. B. hält es nicht dem Zwecke der Geologie gemäß, über den Urzustand der Schöpfungsperiode hinauszugehen; dem Geologen soll es genügen, wenn er ermitteln kann, ob die Erde ursprünglich eine feuer- oder wässerig-flüssige Kugel gewesen sei. Er lehrt ferner, daß das Zusammengesetzte in den festen Massen der primitive Zustand sei, daher früher als der einfache existirt habe; elementare einfache Körper kommen in der Erde selten vor, sie weise vielmehr fast nur gemengte Massen auf. Uebrigens ist B. auch ein eifriger Beförderer der Ausbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse im Volke. Seine 1842 und 1843 zu Bonn gehaltenen öffentlichen Vorlesungen erschienen 1843 gedruckt. Ebenso gab er „Populäre Briefe an eine gebildete Dame über die gesammten Gebiete der Naturwissenschaften" (1848—49, 2 Bde.) heraus. Mit Schweigger besorgte er die Redaktion des „Journals für Chemie und Physik" vom 21. Bande an.

Bischof (Bischofwein), bekanntes aus Rothwein mit Zucker und einem Extrakt grüner bitterer Pomeranzen bereitetes Getränk. Man schält von

Digitized by Google

2 kleinen grünen Pomeranzen die Schale mit einem Federmesser möglichst dünn ab, so daß von der darunter befindlichen weißen Haut nichts mit hinweggenommen wird, begießt die abgeschälten Stückchen ungefähr mit einer halben Obertasse voll kalten Wassers und läßt sie mehre Stunden ausziehen. Dann gießt man das Wasser in eine Flasche Rothwein, den man mit Zucker nach Belieben versüßt. Auch kann man sich dazu der käuflichen Bischofessenz bedienen, von der man 1—2 Eßlöffel auf eine Flasche Wein rechnet. Will man sich diese selbst bereiten, so übergießt man 4 Loth fein abgeschälte Pomeranzenschalen mit 24 Loth rektificirtem Weingeist oder feinem Franzbranntwein und läßt sie, indem man die Flasche in die Nähe des warmen Ofens oder den Sonnenstrahlen aussetzt, 48 Stunden ausziehen, worauf man die Flüssigkeit durch Fließpapier filtrirt und in gut verkorkten Flaschen aufbewahrt. Von diesem Extrakt rechnet man auf eine Flasche Rothwein 4 Eßlöffel voll mit ½ Pfund Zucker. Mäßig genossen ist der B. ein magenstärkendes Getränk, doch verursacht der stärkere Genuß desselben wegen des in den Pomeranzenschalen enthaltenen ätherischen Oels Kopfschmerzen.

Bischoff, 1) Georg Friedrich, Begründer der deutschen Musikfeste, geboren den 21. September 1780 zu Ellrich in der Grafschaft Hohenstein am Harz, besuchte das Gymnasium zu Nordhausen, studirte in Jena und Leipzig, ward 1803 als Kantor und Lehrer am Lyceum zu Frankenhausen angestellt und 1816 nach Hildesheim als Musikdirektor und Lehrer am Andreanum berufen, wo er am 7. Sept. 1841 †. Schon 1804 veranstaltete er in Frankenhausen eine Musikaufführung, welche in Anbetracht der geringen ihm zu Gebote stehenden Kräfte als höchst gelungen bezeichnet werden mußte; 1808—12 aber wurde er von dem französischen Gouvernement mehrmals mit größeren Aufführungen in Erfurt beauftragt, die ihm den Titel eines kaiserlichen Musikdirektors eintrugen, aber meist pekuniäre Opfer kosteten. Als das erste nach eigenem freien Willen veranstaltete Musikfest bezeichnete B. selbst das am 20. u. 21. Juni 1810 zu Frankenhausen abgehaltene, welches den Impuls zu allen ähnlichen Aufführungen gab, die nachmals am Rhein, in der Schweiz, in Thüringen und Sachsen Statt fanden und bei deren meisten B. mehr oder weniger betheiligt war. In Hildesheim selbst gründete er eine Singakademie und einen Orchesterverein, welche sehr gelungene Aufführungen in Winterabonnementskoncerten veranstalteten. Von seinen Kompositionen sind nur wenige ein- und mehrstimmige Gesänge im Druck erschienen.

2) Christoph Heinrich Ernst, Mediciner, geboren 1780 zu Hannover, widmete sich dem ärztlichen Berufe und ward Kreisphysikus zu Barmen bei Elberfeld. Im Jahre 1813 begleitete er als Generalstabsarzt das 5. Armeecorps auf den Feldzügen gegen Frankreich, wodurch er zur Herausgabe seiner Schrift „Ueber das Heilwesen im deutschen Heere" (Elberfeld 1815) veranlaßt wurde, welcher jedoch schon mehre andere Werke, wie die „Darstellung der gallschen Gehirn- und Schädellehre" (Berlin 1805, 2 Thle.) vorausgegangen waren. Bei Eröffnung der Universität Bonn ward B. 1819 Professor der Staatsarzneikunde und Heilmittellehre daselbst. Er † den 4. März 1861. Die bedeutendste unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten ist „Die Lehre von den chemischen Heilmitteln" (Bonn 1825—31, 3 Bde.; 1. und 2. Suppl., 1834 und 1840; 2. Aufl., das. 1838—40). Die meisten seiner übrigen Schriften sind polemischer Natur. So suchte er in der Schrift „Wider die Mystifikation in der Medicin" (Bonn 1830) eine Verständigung über die Arzneimittellehre mit den Naturforschern herbeizuführen. Auf die Reform der Universitätsverfassung bezieht sich das Werkchen: „Einiges, was den deutschen Universitäten Noth thut" (Bonn 1842 bis 1848, 2 Thle.). Einen gleich praktischen Zweck haben die Schriften: „Ueber das Bedürfniß von Bädern und deren Bildung im öffentlichen Heilwesen" (Bonn 1843) und „Ueber das Verhältniß der Medicin zur Chirurgie" (das. 1842). In Bezug auf die zu Berlin im Juni 1850 abgehaltene Konferenz zur Reorganisation des preußischen Medicinalwesens schrieb er „Randbemerkungen" (Bonn 1850).

3) Ignaz Rudolf, Edler von Altenstern, ausgezeichneter Arzt und klinischer Lehrer an der wiener Universität, geboren den 15. August 1784 zu Kremsmünster, wo sein Vater Professor der neuern Sprachen an der Ritterakademie war, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt, studirte zu Wien Medicin und hatte daselbst als praktischer Arzt schon einen bedeutenden Wirkungskreis, als er 1812 die Professur der medicinischen Klinik und speciellen Therapie an der Universität zu Prag erhielt, mit welchem Amte er seit 1816 zugleich das eines Primärarztes am allgemeinen Krankenhause verband. Im Jahre 1825 ging er als Professor der Klinik, Pathologie und Therapie nach Wien, wo er später zum wirklichen Hofrath und in den Adelsstand erhoben wurde. Neben seiner Professur versah er noch die Stelle eines obersten Feldarztes, Direktors der Josephsakademie und Präses der permanenten Feldsanitätskommission. Im Jahre 1849 auf sein Gesuch pensionirt, † er den 15. Juli 1850. Er hat sich namentlich durch die Behandlung der Nervenfieber, auf deren so häufiges Verbundensein mit Hüftdarmentzündungen er zuerst hinwies, großes Verdienst erworben. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: „Beobachtungen über den Typhus und die Nervenfieber" (Prag 1815); „Die chronischen Krankheiten im weitern Sinne" (das. 1817); Grundsätze der praktischen Heilkunde" (das. 1823—25, 3 Bde.; 2. Aufl. 1830); „Grundsätze zur Diagnostik und Therapeutik der Fieber und Entzündungen" (Wien 1823, 2. Aufl. 1830); „Die häutige Bräune und Gehirnentzündung der Kinder" (das. 1837); „Grundzüge der Naturlehre des Menschen" (das. 1837—39, 4 Abth.); „Abhandlung über die Lungenschwindsucht" (das. 1843); „Ueber Vergiftungen" (das. 1844). Durch seine Schrift „Ueber den Nutzen der Kuhpockenimpfung" (Prag 1821) hat er bedeutend für Verbreitung der Vaccination mitgewirkt.

4) Karl Gustav, s. Bischof.

5) Gottlieb Wilhelm, ausgezeichneter Botaniker, geboren 1797 zu Dürckheim an der Haard, wo sein Vater Apotheker war, besuchte die lateinische Schule seiner Vaterstadt, ging später zu seinem Oheim, einem höheren Forstbeamten, nach Kaiserslautern, wo er unter der Leitung Kochs, des Verfassers der klassischen „Flora Deutschlands", das Studium der Botanik trieb und sich fleißig im freien

Handzeichnen übte, worin er zugleich Privatunterricht ertheilte. Seiner Neigung zur Malerei nachgebend, besuchte er 1819 die Akademie der bildenden Künste in München, wo er sich zum Maler ausbilden wollte, welches Vorhaben er aber wegen eines langwierigen Augenleidens aufgeben mußte. Im J. 1821 bezog er die Universität Erlangen, wo er sich mit Liebe und Eifer dem Studium der Chemie und Botanik widmete und seinen ersten literarischen Versuch: „Die botanische Kunstsprache" (Nürnberg 1822), herausgab. Damals ward er mit dem bekannten Reisenden von Martius bekannt und begab sich auf dessen Einladung nach München, um an der Herausgabe von dessen botanischen Werken über Brasilien Theil zu nehmen. Er führte daselbst fast alle Zeichnungen für die Tafeln des 1. Bandes der von Joseph Zuccarini redigirten „Nova genera et species plantarum etc." nach den von v. Martius zurückgebrachten Pflanzen aus. Damals vollendete er auch die erste Abtheilung seiner Uebersetzung von Guibourts „Pharmaceutischer Waarenkunde" (Nürnb. 1823). Nachdem er das pharmaceutische Examen bestanden, kehrte er im Herbste 1823 nach seinem Geburtsorte zurück, besorgte daselbst das Geschäft seines Vaters und arbeitete die 2. Abtheilung der guibourtschen „Waarenkunde" aus. Im J. 1824 ging er nach Heidelberg, übernahm in einer Privatlehranstalt für Knaben den Unterricht in der Naturgeschichte und im Zeichnen, besuchte dabei mehre Vorlesungen über Zoologie und Oryktognosie und habilitirte sich 1825 als Privatdocent bei der philosophischen Fakultät, um botanische Vorlesungen zu halten. Im J. 1833 wurde er daselbst außerordentlicher und 1839 ordentlicher Professor und Director des botanischen Gartens und † den 1. September 1854. Die bedeutendsten unter seinen Schriften sind, außer den bereits genannten: „De plantarum, praesertim cryptogamicarum, transitu et analogia" (Heidelberg 1825); „Die kryptogamischen Gewächse, mit besonderer Berücksichtigung der Flora Deutschlands und der Schweiz, organographisch, phytonomisch und systematisch bearbeitet" (Nürnberg 1828, 2 Lieferungen); „Grundriß der medicinischen Botanik" (Heidelberg 1831); „Handbuch der botanischen Terminologie und Systemkunde" (Nürnberg 1833—44, 3 Bde.); „Lehrbuch der allgemeinen Botanik" (Stuttgart 1834—39, 3 Bde., bildet den 4. und 5. Band der „Naturgeschichte der drei Reiche", daselbst 1834 u.); „Wörterbuch der beschreibenden Botanik" (daselbst 1839); „Medicinisch-pharmaceutische Botanik" (Erlangen 1843, 2. Aufl. 1847). Zu dem Kupferwerke „Genera plantarum florae germanicae" bearbeitete er die Umbelliferae (Heft 1, Bonn 1849). Das gehaltreiche Schriftchen „Die Botanik in ihren Grundrissen und nach ihrer historischen Entwickelung" (Stuttgart 1848) ist aus der „Neuen Encyklopädie der Wissenschaften und Künste" (Bd. 3) besonders abgedruckt.

6) Friedrich Wilhelm, tüchtiger Jurist, geboren 1804 in Halberstadt, studirte die Rechte in Halle und Berlin, wurde 1827 Auskultator beim Stadtgericht in Berlin, 1829 Referendar und 1834 Kammergerichtsassessor. Im J. 1835 als Hülfsarbeiter in das Ministerium für Gesetzgebung und die Justizverwaltung der Rheinprovinz berufen, arbeitete er seit 1840 auch im Staatsrath, ward 1838 zum Landesgerichtsrath u. 1842 zum geheimen Justizrath ernannt und nach der Auflösung des Gesetzgebungsministeriums 1848 vortragender Rath im Justizministerium, in welcher Stellung er vornehmlich die Entwürfe zum Strafgesetzbuch von 1851 und über das Konkursverfahren von 1855 bearbeitete und sich um Verbesserung des Gefängnißwesens Verdienste erwarb. Er war auch Referent bei der zur Berathung über ein deutsches Handelsgesetzbuch seit Anfang Januar 1857 in Nürnberg versammelten Konferenz, wo der von ihm bearbeitete Entwurf zu Grunde gelegt wurde. Er † Anfang Juli 1857.

7) Theodor Ludwig Wilhelm, verdienter Anatom und Physiolog, Sohn von B. 2), geboren den 28. Oktober 1807 zu Hannover, erhielt seine Bildung auf den Gymnasien zu Düsseldorf, Bonn und Gotha und widmete sich seit 1826 auf der Universität zu Bonn und seit 1830 zu Heidelberg dem Studium der Naturwissenschaften und der Medicin. Darauf übernahm er die Stelle eines Assistenten an der Universitätsentbindungsanstalt zu Berlin, kehrte jedoch nach Bonn zurück und habilitirte sich daselbst 1833 als Privatdocent mit einer Dissertation, die nachher unter dem Titel „Beiträge zur Lehre von den Eihüllen des menschlichen Fötus" (Bonn 1834) erschien. Im Jahre 1835 nach Heidelberg als Docent für vergleichende u. pathologische Anatomie berufen, wurde B. daselbst 1836 zum außerordentlichen Professor ernannt, nachdem er einen Ruf als ordentlicher Professor nach Basel abgelehnt. Ganz vorzüglich beschäftigte ihn die Entwickelungsgeschichte der Säugetiere. Zu seinen hierauf bezüglichen Schriften gehören neben seinen Beiträgen zur wagnerschen „Physiologie" und der den 7. Band der sömmeringschen „Anatomie" bildenden „Entwickelungsgeschichte der Säugethiere u. des Menschen" vor Allem seine von der berliner Akademie gekrönte Preisschrift über die „Entwickelungsgeschichte des Kanincheneies" (Braunschweig 1843). Obwohl seit 1843 ordentlicher Professor, folgte er doch in demselben Jahre einem Rufe nach Gießen als Professor der Physiologie, wo er bereits 1814 auch den Lehrstuhl der Anatomie erhielt. Er machte sich um die Universität durch Begründung eines physiologischen Instituts, sowie bald nachher eines anatomischen Theaters nebst den dazu gehörigen Sammlungen verdient. Im Jahre 1854 ging er als Professor der Physiologie nach München. Zahlreiche Untersuchungen legte B. theils in Abhandlungen für Müllers „Archiv" u. andern Sammelwerken, theils in mehren selbstständigen Schriften nieder. Unter denselben erwähnen wir noch: die „Entwickelungsgeschichte des Hundeeies" (Braunschweig 1844), den „Beweis der von der Begattung unabhängigen periodischen Reifung und Loslösung der Eier der Säugethiere und der Menschen" (Gießen 1844), durch welche letztere Schrift eine der wichtigsten Lehren von der Zeugung festgestellt wurde, die „Entwickelung des Meerschweinchencies" (Braunschweig 1852), ferner: die „Entwickelungsgeschichte des Rehes" (Gießen 1854), „Der Harnstoff als Maß des Stoffwechsels" (das. 1855), die „Anleitung zum Seciren" (München 1857). B. ward auch als Sachverständiger bei dem 1850 zu Darmstadt verhandelten görlitzschen Prozesse zu Rathe gezogen. Sein abgegebenes Gutachten „Ueber die Selbstverbrennung" ist sowohl in den stenographischen Berichten über

den Prozeß, als auch in Henke's „Annalen der Staatsarzneikunde" (1850) abgedruckt.

Bischofswerder, Johann Rudolf von, General und Minister Friedrich Wilhelms II. von Preußen, um 1738 aus einer sächsischen adeligen Familie geboren, studirte 1756 in Halle, trat aber beim Ausbruch des siebenjährigen Krieges in Kriegsdienste und ward 1760 Kornet in dem königlich preußischen Leibkarabinerregiment. Nach dem Frieden nahm er seinen Abschied, ward Kammerherr am kursächsischen Hofe und Stallmeister des Herzogs Karl von Kurland. Im J. 1778 verließ er den Hof, errichtete ein Jägercorps bei der Armee des Prinzen Heinrich von Preußen, ward Major, 1786 Oberstlieutenant und Flügeladjutant Friedrich Wilhelms II. und dessen beständiger Begleiter. Im J. 1789 zum Generaladjutanten des Königs ernannt und als preußischer Gesandter zum Kongreß von Szistowo abgeordnet, nach seiner Zurückkunft 1791 zum Generalmajor befördert, erhielt er immer größern Einfluß am Hofe, an dessen Intriguen er eifrigen Antheil nahm. Auf der Zusammenkunft zu Pillnitz, die er bewirkte, sprach er leidenschaftlich für die Wiedereinsetzung der Bourbonen; 1792 folgte er dem Könige nach dem Rhein und war eine Zeitlang preußischer Bevollmächtigter zu Frankfurt. Nach Friedrich Wilhelms II. Tode überbrachte er dem neuen Herrscher die königlichen Insignien, ward aber verabschiedet und † im Oktober 1803 auf seinem Landgute bei Berlin. Sein Hang zum Mysticismus, der ihn auch in den Illuminatenorden führte, und seine Geisterseherei waren für das Land von sehr nachtheiligen Folgen, denn er war es, der den König zu manchen Maßregeln verleitete, die offenbaren Rückschritt bekundeten.

Bischofsburg (Bischburg), Stadt in der Provinz Preußen, Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Rössel, an der Dimmer, mit 3 Kirchen und 2700 gewerbthätigen Einwohnern.

Bischofsheim, 1) B. an der Tauber (Tauber-B.), Stadt im badischen Unterrheinkreise, am linken Ufer der Tauber, freundlich gelegen, Amtssitz, hat ein katholisches Pädagogium, Feld- und Weinbau und 2370 Einwohner. B. war schon 725 ein bischöflicher Hof mit Kammerkloster, welches im 13. Jahrhundert in ein (noch jetzt bestehendes) Spital umgewandelt wurde. — 2) B. am Neckar (Neckar-B.), Stadt daselbst, südöstlich von Heidelberg, am Neckar und an der Krebsbach, Amtssitz mit 2 Schlössern des Grafen von Helmstadt, Feld- und Weinbau, Vieh-, besonders Pferdezucht, Lein- und Hanfweberei und 2500 Einwohnern, darunter 210 Juden. — 3) (B. vor der Rhön), Stadt im bayerischen Regierungsbezirk Unterfranken und Aschaffenburg, an der Brent, am Fuße des Kreuzberges, treibt bedeutende Wollenspinnerei, Strumpf- und Leinweberei, Verfertigung von Holzwaaren (Tellern, Schuhen, Löffeln) und hat 1900 Einwohner.

Bischofsinseln, die südlichste Gruppe der Hebriden, an der Westküste Schottlands, zur Grafschaft Inverneß gehörig, mit etwa 2000 Einwohnern; die merkwürdigsten Inseln sind: Berneray (Barnera, Bishops-Isle), Sandaray, Mingalay, Pabbay.

Bischofsmütze, s. Inful und Mitra.

Bischofsstab, s. Krummstab.

Bischofsstein (Bischstein), Stadt in der preußischen Provinz Preußen, Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Rössel, an einem See, mit 3 Kirchen, wovon die 1776—81 neu erbaute Pfarrkirche zu den größten der Provinz gehört, und 3000 Einwohnern, welche Tuch-, Lein- u. Strumpfweberei betreiben.

Bischofswerda (ursprünglich Warta), Stadt im königlich sächsischen Kreisdirektionsbezirk Bautzen, an der Wesenitz, mit ansehnlicher Tuchmanufaktur und 3408 Einwohnern. Hier Gefecht den 12. Mai 1813 zwischen den zurückziehenden Verbündeten und den Franzosen, wobei B. fast gänzlich eingeäschert wurde. Napoleon I. schenkte zum Wiederaufbau der Stadt 100,000 Francs. In der Nähe der Bischofsteich und Granitbrüche, welche vorzügliche Platten zu Trottoirs liefern.

Bischofszell, Stadt im schweizerischen Kanton Thurgau, am Einfluß der Sitter in die Thur, über welche eine 540 F. lange steinerne Brücke führt, mit einem im 9. Jahrhundert gegründeten Chorherrenstift, Schloß, uralter Kirche und 1350 Einwohnern, deren Haupterwerbszweig Landbau ist.

Bischof-Teinitz (Tyn-Horszuw), Stadt im böhmischen Kreise Pilsen, an der Radbusa, nordwestlich von Klattau, mit Schloß, 4 Kirchen, einem Kapuzinerkloster und 2720 Einwohnern; Geburtsort des Astronomen Littrow.

Bischweiler (Bischwiller), Stadt im französischen Departement Niederrhein, an der Moder, sonst befestigt, hat Fabriken für Tuch, Wollhandschuhe, Leinwand, Seife, Töpfereien, Handel mit Wein, Hanf, Tabak, Leder ꝛc., in der Umgegend bedeutende Kultur von Farbepflanzen, namentlich Krapp, und 6650 Einwohner. Dabei Schloß Tiefenthal, sonst Residenz der Herzöge von Pfalz-Bischweiler, welche Linie von Christian I. 1670 gegründet wurde und mit Christian III., der 1732 ganz Zweibrücken erhielt, aufhörte; vgl. Pfalz.

Biscoe, englischer Schiffskapitän, entdeckte als Befehlshaber einer Brigg, die 1830 von dem Handelshause Enderby in London in das südliche Eismeer auf den Wallfischfang ausgeschickt wurde, bis 1832 Enderbysland, die Adelaïdeninsel und Grahamsland. Im J. 1839 wiederholte er seine Reise dahin, ohne neue Entdeckungen zu machen.

Bis dat, qui cito dat, lateinisches Sprüchwort, s. v. a. Doppelt gibt, wer schnell gibt.

Biserta (Bizerta, Ben Zart), afrikanische Stadt in Tunis, am mittelländischen Meere, mit Hafen, Kornausfuhr und 8000 Einwohnern. In der Nähe die Ruinen von Utica.

Bishop and his Clerk (Bischof mit seiner Klerisei), 1) britische Inselgruppe an der Küste von Wales, zur Grafschaft Pembroke gehörig, an der Westküste, im St. Georgskanal, bei den sorlingischen Inseln, bilden gefährliche Klippen, daher auf einer derselben ein Leuchtthurm errichtet ist, und bieten an einigen Stellen gute Schafweiden dar. — 2) Zwei zur Macquariegruppe gehörige australische Inseln, südöstlich von Vandiemensland.

Bishop's-Stortford, Stadt in der englischen Grafschaft Hertford, am Stort, hat eine Kirche mit hohem Thurm und alten Denkmalen und 5280 Einwohner, welche Getreide- und Malzhandel treiben.

Bisi, Giuseppe, vorzüglicher Landschafts- und Perspektivmaler der Neuzeit, Professor an der Akademie der bildenden Künste zu Mailand. Seine Landschaften zeichnen sich bei etwas schwerfälligem

Digitized by Google

Baumschlag durch den heitern u. duftigen Himmel, die Flüssigkeit und Durchsichtigkeit des Wassers, sowie durch brillante Hintergründe und geschmackvolle Figuren aus. Auch seine Architekturgemälde und Interieurs verrathen einen feinen und graziösen Pinsel. Außerdem lieferte er auch Zeichnungen zu der „Malerischen Reise im lombardisch-venetianischen Königreiche" (seit 1828).

Bisignano, Stadt in der neapolitanischen Provinz Calabria citeriore, nördlich von Cosenza, am Mucone und Crati, Bischofssitz mit Kastell, Kathedrale, zahlreichen Kirchen und Klöstern, Seminar und 5000 Einwohnern; das alte Besidiä.

Biskra (Biscara), Stadt in Algerien, Provinz Konstantine, jenseits des Auresgebirges, beim Eintritt der großen Straße aus der Sahara in den Tell in einer Oase mit Palmen, die der Wad-Biskra durchfließt, der südlichste französische Militärposten und Hauptort des Oasenkomplexes Ziban, mit 2000 Einwohnern.

Bisley, Stadt in der englischen Grafschaft Gloucester, am Stroudkanal, welcher die Saverne mit der Themse verbindet, mit schöner Kirche, Tuchweberei und 4800 Einwohnern.

Bismalva, Pflanzengattung, s. v. a. Malva alcea; Bismalvae radix, s. v. a. Eibischwurzel, s. Althäa.

Bismark, Friedrich Wilhelm, Graf von, einer der fleißigsten und tüchtigsten Militärschriftsteller, den 28. Juli 1783 zu Windheim in Westphalen als der Sprößling eines alten Adelsgeschlechts geboren, begann seine militärische Laufbahn 1796 als Kornet in der hannöverschen leichten Infanterie, trat 1803 als Infanterieoffizier in nassauischen und in demselben Jahre in der hannöverschen Legion in englischen Dienst, den er 1807 in Folge eines Duells mit dem würtembergischen vertauschte, wo er als Oberstlieutenant bei der Kavallerie angestellt wurde. Im J. 1808 zum Rittmeister aufgerückt, fand B. im Feldzuge gegen Oesterreich 1809 Gelegenheit, sich glänzend hervorzuthun, indem er den 1. Mai im Gefechte bei Riedau an der Spitze seiner Schwadron ein feindliches Carré sprengte. Dem Feldzuge von 1812 in Rußland wohnte B. als Reiteroberst im ney'schen Armeecorps bei; er zeichnete sich vorzüglich in der Schlacht an der Moskwa aus und erhielt nach dem Uebergange über die Beresina den Auftrag, den Rest der würtembergischen Armee ins Vaterland zurückzuführen. Schon 1813 rief ihn der König aufs Neue ins Feld. B. befehligte in diesem denkwürdigen Feldzug als Oberst das erste würtembergische Chevaurlegerregiment, an dessen Spitze er sich in der Schlacht bei Bautzen wie in den Gefechten in Schlesien hervorthat. In der Schlacht bei Leipzig traf ihn das Mißgeschick, gefangen zu werden, doch veranlaßte der Uebertritt der Würtemberger in die Reihen der Alliirten schon im November seine Freigebung, worauf er im Feldzuge 1814 dem Prinzen Adam von Würtemberg als Chef des Generalstabs beigegeben ward. In gleicher Eigenschaft begleitete er die Armee im Feldzuge 1815 nach Frankreich, wo er sich namentlich den 28. Juni in einem Gefechte vor Straßburg durch glänzende Kavallerieangriffe auszeichnete. Während des Feldzugs war B. zum Obersten und Flügeladjutanten des Königs avancirt; nach der Rückkehr ins Vaterland ward er in den Grafenstand erhoben und als Kommandant an die Spitze der würtembergischen Reiterei gestellt, womit er sich eine neue Sphäre der Thätigkeit eröffnete, indem er gleichsam der Schöpfer eines neuen Systems der Reiterei ward, dessen Hauptgrundzüge darin bestehen, daß sein Mechanismus der Bewegungen der Reiterei viel einfacher gegliedert ist, als es bis dahin Brauch war, sowie in dem besondern Accent, den er auf die Verwendung der Reiterei im zerstreuten Gefecht, Vorposten- und Nachrichtendienst legte. Im J. 1819 ward B. zum Generalmajor und Brigadier, 1820 zum lebenslänglichen Mitglied der Kammer der Standesherren, 1830 zum Generallieutenant ernannt. Von 1825 fungirte er als Gesandter bei den Höfen von Berlin, Hannover und Dresden, 1826 folgte er einer Aufforderung, die dänische Armee einer neuen Organisation zu unterziehen, und im November 1834 lud ihn sogar Kaiser Nikolaus von Rußland nach St. Petersburg ein, um die russische Kavallerie zu inspiciren. Im J. 1830 ward er Generallieutenant, 1836 Inspektor der königlichen Leibgarde zu Pferde und 1848 in den Ruhestand versetzt. Er † den 18. Juli 1860 zu Konstanz. B. hatte 18 großen Schlachten und 82 kleinen Treffen beigewohnt, war zweimal verwundet worden und hatte vier Pferde unter dem Leibe verloren. Von ihm erschienen als seine vorzüglichsten Werke u. a.: „Vorlesungen über die Taktik der Reiterei" (Karlsr. 1818, 3. Aufl. 1826); „System der Reiterei" (Berlin und Posen 1822); „Felddienst der Reiterei" (Karlsruhe 1820, auch ins Französische, Englische, Russische und Polnische übersetzt); sodann „Felddienstinstruktion für Schützen und Reiter" (das. 1820—21, 4. Aufl. 1835); „Neues Schützensystem der Reiterei" (Stuttgart 1824, 2. Auflage 1825); „Reiterbibliothek" (Karlsr. 1825—29, 6 Bde.); „Ideentaktik der Reiterei" (das. 1829), sein bestes Werk; „Der Feldherr nach Vorbildern der Alten" (das. 1820); „Die königlich preußische Reiterei unter Friedrich dem Großen" (das. 1837); „Aufzeichnungen" (das. 1847).

Bismark-Schönhausen, Karl von, königlich preußischer Bundestagsgesandter, 1813 zu Brandenburg geboren, zeigte sich auf den Landtagen der Provinz Sachsen, wo er Güter besitzt, wie auf dem vereinigten Landtage von 1847 als einer der unermüdlichsten Verfechter des unumschränkten Monarchismus, stimmte 1848 gegen die Vorlagen des Ministeriums Camphausen und gehörte seit Februar 1849 der 2. Kammer als Mitglied an, als welches er bei der Verfassungsrevision für alle Anträge stimmte, welche dem Repräsentativsystem das alte ständische Princip unterzuschieben geeignet waren. Wiewohl er bisher noch kein Staatsamt bekleidet hatte, ward er bei der Wiederbeschickung des Bundestages im Mai 1852 zum ersten Legationssekretär bei der preußischen Bundestagsgesandtschaft ernannt und rückte später zum wirklichen Bundestagsgesandten auf. Unbeschadet dieser Stellung nahm er 1852 als Mitglied für Brandenburg Theil an den Verhandlungen der 2. preußischen Kammer u. ging im Juni d. J. in diplomatischen Aufträgen nach Wien. Im Mai 1852 u. vom November 1852 bis 3. Februar 1853 führte er provisorisch das Präsidium in der Bundesversammlung. Später Gesandter in Petersburg, erhielt er im Mai 1862 den Gesandt-

ſchaftspoſten in Paris. Er gilt als einer der Führer der ultra royaliſtiſch-ariſtokratiſchen Partei.

Bismutaurit, ſ. Wismuthgold.

Bismutit, ſchmutzig zeiſiggrünes kohlenſaures Wismuthoxyd von der intereſſanten Eiſenlagerſtätte zu Ullersreuth im Voigtland.

Bisnow, religiöſe Sekte in Oſtindien, die nur von Pflanzen und Milch lebt. Sie tödten nie ein Thier, eſſen ſelbſt Eier nicht, ja pflegen jedes kranke Thier, ſogar Ungeziefer ſorgfältig in großen, zu dieſem Zweck erbauten Spitälern; um Flöhe, Wanzen ꝛc. zu füttern, miethen ſie Bettler, die an Händen u. Füßen gebunden dieſen Thieren für einige Stunden zur Nahrung überlaſſen werden. Ihren Gott, Ram-Ram, verehren ſie durch Tanz u. Muſik. Die meiſten der Banjanen bekennen ſich zu dieſer Sekte.

Biſon, amerikaniſcher Büffel (Bos bison), ſ. Büffel.

Biß (Bißwunde), die durch Beißen hervorgebrachte Verletzung. Die Wunde iſt entweder eine bloße Quetſchung, oder zugleich mit Zerreißung von Theilen verbunden und dann chirurgiſch wie jede andere geriſſene Wunde zu behandeln. Beſonders gefürchtet ſind diejenigen Wunden, wo noch außerdem ein thieriſches Gift in den Körper kommt, wie beim B. von giftigen Schlangen, tollen Hunden.

Biſſagoinſeln (Biſſago), eine den Portugieſen gehörige Gruppe vulkaniſcher Inſeln an der Weſtſeite Senegambiens, zwiſchen dem Rothkap u. Kap Verga. Sie beſtehen vorherrſchend aus Schlackenmaſſen und ſind von zahlreichen Klippen umgeben, im Uebrigen ſchön, überaus fruchtbar (Hauptprodukte: Baumwolle, Indigo, Reis, Wachs, Häute) und zum Theil dicht bevölkert, aber für Europäer höchſt ungeſund. Auf mehren derſelben befinden ſich portugieſiſche Forts und Handelsfaktoreien. Die Bewohner, ebenfalls B. oder Bijugas genannt, ſind ein Negervolk, ſtark, kriegeriſch und gute Schiffer. Die Hauptinſel Biſſao, Sitz des Gouverneurs, hat 80 Meilen im Umfang, einen trefflichen Hafen und wird von etwa 600 freien Einwohnern und 800 Sklaven bewohnt. Die andern bedeutendſten Inſeln ſind: Bulama, Cazegut, Camona, Galinhas (Hühnerinſel), Kanyabac und Orango.

Biſſayas (Biſſayer-, auch Pintadosinſeln), ſpaniſch-oſtindiſcher zu den Philippinen gehöriger Archipel, umfaßt die ganze große zwiſchen Luzon und Mindanao liegende Inſelmaſſe und iſt hinſichtlich der Verwaltung in 8 Provinzen getheilt, welche die folgenden Hauptinſeln mit den umliegenden kleineren umfaſſen. Jene ſind: Mindoro, Samar, Leyte, Panay (mit 3 Provinzen), Negros und Zebu mit dem benachbarten Pojol (Bohol). Die Küſtenbewohner beſchäftigen ſich beſonders mit Fiſchfang; ſie ſind den Tangalen verwandt, während das weniger bekannte Innere der Inſeln von Negrito und anderen Stämmen bewohnt iſt. Die Herrſchaft der Spanier erſtreckt ſich faſt nur auf die Küſten. Weiteres ſ. die einzelnen Inſeln und Philippinen.

Biſſen, Hermann Wilhelm, berühmter Bildhauer, am 13. Oktober 1798 in Schleswig geboren, bezog als Maler 1816 die kopenhagener Akademie der Künſte, ging aber einige Jahre ſpäter zur Bildhauerei über. Nachdem ihm 1823 die große goldene Medaille zu Theil geworden, ging er in demſelben Jahre nach Rom, wo er ſich in der unmittelbaren Nähe und unter der Leitung Thorwaldſens ausbildete, ſo daß keiner von deſſen Schülern gleich ihm in reinem Schönheitsſinn und idealer Auffaſſung dem Meiſter ſo nahe gekommen iſt. Mit Uebergebung ſeiner Jugendarbeiten, darunter das Blumenmädchen (1828), die Walkyre (1835), nennen wir ſeinen Narciß, ſeinen trefflichen Oreſt (1851), ſeinen Philoctet (1856), ſeinen Zug der Ceres u. des Bacchus, einen Fries von 130 Fuß Länge mit über 300 Figuren im Ritterſaale der Chriſtiansburg zu Kopenhagen, ſeinen koloſſalen Löwen, ſeinen Moſes den Geſetzgeber in koloſſaler Größe (1859), am Eingange der Frauenkirche zu Kopenhagen aufgeſtellt, und beſonders die überlebensgroßen 18 Statuen, welche die ſogenannte Königintreppe des Schloſſes Chriſtiansburg zieren. Außer einer Menge Porträtbüſten, die namentlich durch ihre vollendete Behandlung des Auges berühmt ſind, hat B. ferner die Victoria auf dem Thorwaldſenmuſeum u. zwei koloſſale Figuren: Apollo Muſagetes und Minerva in der Univerſitätsvorhalle zu Kopenhagen (1843), ſowie nach Thorwaldſens Entwurf (1832—34) Gutenbergs koloſſale Statue und die zwei Basreliefs an dem Sockel der Statue in Mainz modellirt. Eine ideale Ruhe und Klarheit iſt über die Schöpfungen B.s verbreitet, und mit ganz wenigen Ausnahmen, z. B. in ſeinem Amor, herrſcht der Ernſt als Grundton in allen ſeinen Arbeiten vor. Thorwaldſen übertrug ihm in ſeinem Teſtament ſowohl die künſtleriſche Aufſicht über ſein Muſeum, als die Vollendung ſeiner nicht fertig gewordenen Werke, Vermächtniſſe, die B. mit Gewiſſenhaftigkeit und Tüchtigkeit verwaltet hat. Er iſt ſeit 1830 Direktor der kopenhagener Akademie.

Biſſener, ſ. Petſchenegen.

Biſſing, Henriette von, geborene Krohn, deutſche Schriftſtellerin, am 31. Januar 1798 zu Worm in Mecklenburg geboren, verheirathete ſich mit dem Lieutenant von B., folgte demſelben auf einigen Kriegszügen und theilte auch ſeinen Aufenthalt an den Garniſonsplätzen, bis er 1837 als Oberſtlieutenant ſeinen Abſchied nahm und ſich nach Nienburg an der Weſer zurückzog. Ihrem erſten Roman „Werner“ (Hannover 1840) folgten die Romane „Die Familie Steinfels oder die Kreolin“ (daſ. 1841, 2 Bde.), „Viktorine“ (daſ. 1842, 2 Bde.), „Waldheim“ (daſ. 1844, 2 Bde.), „Minona“ (daſ. 1844), „Iwan“ (daſ. 1845, 2 Bde.), „Don Manoel Godoy“ (daſ. 1845, 3 Bde.), „Lucretia Tornabuona“ (daſ. 1846, 2 Bde.) und „Rainer Widdrik und die Dithmarſen im Jahre 1500“ (daſ. 1847, 3 Bde.). Die vortreffliche „Erzählung einer Wartefrau“ findet ſich in Gödecke's „Novellenalmanach“ (1842); andere, ſowie Gedichte, in belletriſtiſchen Zeitſchriften.

Biſter (Bieſter, brauner Lack, Jod, Chemiſchbraun), eine braune Farbe, welche in der Waſſer- und Miniatur-, nicht aber in der Oelmalerei gebraucht wird. Man ſammelt zu deren Darſtellung gleichmäßige u. kompakte Stücke Glanzruß meiſt zunächſt an oder oberhalb der Feuerſtätte aus ſolchen Schornſteinen, in welchen Buchenholz gebrannt wird, pulveriſirt denſelben und ſiebt ihn durch ein feines Sieb. Auf das ſo erhaltene Pulver gießt man reines Waſſer und rührt mit einem Glasſtabe anhaltend um. Nachdem ſich nun wieder das Pulver abgeſetzt hat, gießt man das Waſſer ab,

wiederholt dies Verfahren öfters, am besten so lange, bis alle löslichen Theile und die in dem Glanzruß enthaltenen Salze entfernt worden sind. Man sondert hierauf das Gröbere von dem Feineren durch Schlämmen und verfährt dabei auf folgende Weise. Die ausgewaschene Masse bringt man in ein hohes Cylinderglas, übergießt sie darin mit Wasser und läßt sie einige Zeit stehen, daß sich die gröberen Theile absetzen. Die überstehende Flüssigkeit gießt man in ein anderes hohes Cylinderglas und läßt dieses noch ein paar Minuten stehen, wobei sich feinere Farbe absetzt. Wenn man dieses Verfahren mehrmals wiederholt, so erhält man immer feinere und feinere Farben und endlich aus der letzten Flüssigkeit die feinste Sorte. Die gesammelten Bodensätze werden mit etwas feinem arabischen Gummi angerieben, in Stückchen geformt und ausgetrocknet. Der Ton dieser Farbe ist ein sehr schöner durchsichtiger. Mineralbister (Manganbraun, Wad) ist natürliches oder künstliches wasserhaltiges Manganoxyd, seltener künstliches wasserhaltiges Mangansuperoxyd. Das natürliche Manganbraun findet sich als Wad in Form von leichten, erdigen, abfärbenden, rothbraunen Massen von bedeutender Deckkraft. Künstlich erhält man es aus den Chlorbereitungsrückständen, Chlormangan, welche man filtrirt und mit Kali- oder Natronlauge fällt, worauf man den Niederschlag sammelt, auswäscht und der Luft so lange aussetzt, bis er vollständig braun geworden ist. Künstliches Mangansuperoxyd erhält man aus derselben Flüssigkeit durch Fällen mit Chlorkalklösung und Kalkwasser, bis der entstehende Niederschlag seine Farbe nicht mehr verändert, worauf man abfiltrirt und zuerst mit verdünnter Salpetersäure, dann mit Wasser vollständig auswäscht und trocknet.

Bisthum, das Amt und die Würde eines Bischofs; der Bezirk oder Sprengel, über welchen sich die kirchliche Amtsgewalt erstreckt; im ehemaligen römisch-deutschen Reiche das Land, welches ein Bischof als Souverän beherrschte; s. Bischof u. Diöces.

Bistouri (v. Franz.), ein in der Chirurgie häufig gebrauchtes schneidendes Instrument, welches sich von dem Skalpell dadurch unterscheidet, daß die Klinge nicht im Griff fest eingesetzt ist, sondern entweder mittelst einer Feder in denselben zurückgeschlagen, oder mittelst eines Ringes oder Schiebers darin festgestellt werden kann. Die B.s werden besonders bei öfters vorkommenden und keine großen Vorbereitungen erfordernden Operationen (z. B. zu Eröffnung von Eiterherden) gebraucht und haben behufs verschiedener damit vorzunehmender Operationen verschiedene Formen.

Bistritz, ein Distrikt in Siebenbürgen, im Nordosten, zum Lande der Sachsen gehörig, 13 QMeilen groß, wird von mehren Ausläufern der Karpathen durchzogen und ist der Bodenbeschaffenheit nach eine der unergiebigsten Gegenden des Landes. Auch der Bergbau, der einst sehr bedeutend war, ist in Abnahme begriffen, wiewohl die Ausbeute an Gold, Silber, Eisen und Blei noch immer beträchtlich ist. Der Hauptort B. (Rösen, Rosenstadt, Beszterze), an der Bistritza, in einem schönen Thale an der Hauptstraße nach Norden gelegen, ist von einer mit Bastionen und Thürmen versehenen Mauer umgeben, hat eine gothische Kirche (von 1519) mit hohem Thurm, ein stattliches Rathhaus, ein 300 F. langes, auf 20 Pfeilern ruhendes Kaufhaus, Kornmarkt genannt, ein katholisches und ein evangelisches Gymnasium, Minoriten- und Piaristenkloster, mehre Spitäler und 5578 (nach Andern nur 3440) meist deutsche Einwohner. Westlich davon liegen die imposanten Ruinen des Schlosses Flesenthurm, einst Residenz der Familie Hunyades. B. war einst eine der reichsten und bedeutendsten Handelsstädte Siebenbürgens. Ihr höchster Wohlstand fällt in das 15. u. in die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts, wo B. 22,000 Einwohner zählte und nach dem ihm verliehenen Stapelrecht die Hauptniederlage aller auf dem Straßenzuge von Danzig durch Galizien verführten in- und ausländischen Waaren war. Dieser blühende Verkehr sank durch die siebenbürgischen Kriege und lebte unter der österreichischen Regierung nur zum Theil wieder auf.

Bistritza (goldene B., Bystritza), Fluß in der Moldau, entspringt in der Bukowina, fließt südöstlich u. mündet nach einem Lauf von 40 Meilen unterhalb Bakau in den Sereth. Er führt Gold.

Bistrzitz (B. unterm Hostein), Stadt im mährischen Kreise Neutitschein, an der Bistrzitza, einem Nebenfluß der Betsch, mit einem prächtigen Schloß nebst Park, einer schönen Wallfahrtskirche u. 1800 Einwohnern. In der Nähe südöstlich der durch den Sieg Jaroslaws von Sternberg über die Tataren (1241) historisch merkwürdige Berg Hostein (2256 F. hoch) mit einer Wallfahrtskapelle.

Bisulca (v. Lat.), Säugethiere mit gespaltenen Klauen, Zweihufige, Wiederkäuer.

Bisutûn (Behistun), Berg in der persischen Provinz Kurdistan, an der Straße zwischen Bagdad und Hamadan, bei dem gleichnamigen Dorf südlich von Kirmanschah, berühmt durch die an seiner 1700 Fuß hoch senkrecht abfallenden Wand eingehauenen Keilinschriften des Perserkönigs Darius I., worin dessen Siege über die Rebellen seines Reiches verkündigt werden. An den Seiten befinden sich Reliefs von kolossalen Figuren. Eine Gruppe zeigt den König Darius begleitet von 2 Kriegern, wie er den rechten Fuß auf den Leib eines zur Erde niedergeworfenen Mannes setzt, der seine Hände bittend gegen ihn erhebt. Der Inschrift nach stellt diese Figur den Magier Gomates dar, bekannt unter dem Namen des falschen Smerdes. Dem König gegenüber sind 9 andere Personen hintereinander stehend dargestellt, aber je weiter nach hinten, desto mehr an Größe zunehmend, alle die Hände auf den Rücken gebunden u. Stricke um den Hals u. bis auf den letzten, der eine spitze Mütze trägt, ohne Kopfbedeckung. Sie stellen 9 von Darius besiegte u. getödtete rebellische Könige dar. Ueber der Gruppe ist eine Gottheit angebracht, welche den König segnet und ihm mit der Linken eine Krone reicht. Die ersten Versuche zur Erklärung der Inschriften machte Grotefend nach Kopien, die Niebuhr mitgebracht hatte. Eine vollständigere Entzifferung gab erst der britische Oberst Rawlinson. Die Gegend um den B. ist das alte an Pferden so reiche Weideland Bagistan, wo Alexander der Große mehre Wochen mit seinem Heere rastete, ehe er weiter nach Ecbatana zog. Vgl. Benfey, Die persischen Keilinschriften, Leipzig 1847.

Bitaubé, Paul Jérémie, französischer Schriftsteller und Akademiker, am 24. Nov. 1732 zu Königsberg in Preußen als Sprößling einer französischen Emigrantenfamilie geboren, studirte zu

Digitized by Google

Frankfurt an der Oder anfangs Jurisprudenz, dann Theologie, widmete sich aber endlich ganz den schönen Wissenschaften und erregte durch seine Uebersetzung des Homer die Aufmerksamkeit Friedrichs des Großen, der ihn in die berliner Akademie aufnahm und ihm nach Paris zu gehen erlaubte, um sein Werk zu vollenden. Obwohl er in Paris in tiefster Zurückgezogenheit lebte, so ward er doch 1794 mit seiner Frau festgenommen u. nur durch Robespierre's Sturz wieder befreit. Im folgenden Jahre ward er Mitglied des französischen Nationalinstituts und † den 22. November 1808. Seiner Uebersetzung des Homer ging ein „Essai d'une nouvelle traduction d'Homère" (Berlin 1760) voraus; die Iliade erschien Paris 1764, 2 Bde., 2. Ausgabe, 1780, 3. Ausgabe 1787; die Odyssee 1785, 3 Bde., beide vereinigt als „Oeuvres d'Homère" (Paris 1789, neue Ausgabe 1798, 14 Bde.). Auch lieferte er eine Uebersetzung von Goethe's „Hermann und Dorothea" (Paris 1800) und schrieb die Epopöen „Josephe" (Berlin 1767 u. ö.) und „Guillaume de Nassau" (Amsterdam 1773, neu unter dem Titel „Les Bataves", Paris 1797; holländisch, Amsterdam 1773 ꝛc.). Seine „Oeuvres complètes" wurden (Paris 1804, 9 Bde.) von seiner Wittwe herausgegeben.

Bitburg, Kreisstadt in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Trier, zur Römerzeit Beda, später Bedonisburgum genannt, zwischen der Nims und Kyll, hat 2 katholische Pfarrkirchen, ein altes Schloß und 2270 Einwohner.

Bitche, Stadt, s. v. a. Bitsch.

Biterolf, Minnesänger, s. Bieterolf.

Biterolf, ein althochdeutsches episches Gedicht in kurzen Reimvaaren, von dem Verfasser der „Klage der Nibelungen", also aus dem Ende des 12. Jahrhunderts. Das Gedicht umfaßt 16 Abenteuer in 13,495 Versen. Zu Biterolf, dem Könige von Toled, dem sein Weib Dietlinde einen Sohn, Dietlieb, geboren hat, kommt ein Pilger und erzählt von Etzels Macht und Helkens Milde so viel, daß der König sich entschließt, ins Hunnenland zu ziehen. Ohne Jemandem das Ziel seiner Reise zu bezeichnen, entfernt er sich von der Heimat, kommt zu Etzel, bleibt bei ihm und streitet unter seinen Rittern, ohne sich zu erkennen zu geben. Indeß macht sich Dietlieb, obgleich noch Kind, auf, den Vater zu suchen, trifft auch auf Etzelsburg ein und sieht den Vater, ohne ihn jedoch zu erkennen oder erkannt zu werden, bis sie selbst mit einander gekämpft haben. Nachdem Alles aufgeklärt ist, fechten Vater und Sohn noch manche blutige Fehde für Etzel siegreich durch, so daß dieser ihnen das Land Steyer schenkt. Das Werk ist wahrscheinlich eine Umarbeitung eines älteren Gedichts. Fremde Sagenkreise sind in den deutschen hereingezogen; namentlich sind alle Elemente der britischen Heldensage darin vorhanden. Nach der wiener Handschrift abgedruckt findet sich das Gedicht in dem „Heldenbuch" von van der Hagen u. Primisser (Berl. 1820, Bd. 1).

Bithynien, im Alterthum eine Landschaft im nordwestlichen Kleinasien, an der Propontis, dem thracischen Bosporus und dem Pontus Euxinus, zwischen den Flüssen Rhyndacus u. Parthenius, südlich von Phrygien, Galatien u. Mysien, westlich von letzterem u. östlich von Paphlagonien begrenzt. Das Land war von bewaldeten Gebirgen bedeckt, worunter der mysische Olymp das bedeutendste war, und von den Flüssen Sangarius, Hypius, Gläus, Billäus u. a. bewässert. Im Innern sind die Landseen Ascania und Apolloniatis, an der Küste die Meerbusen Cianus und Astacus zu bemerken. Als Hauptprodukte des Landes werden genannt: Marmor, Krystall, Schiffsbauholz, Gerste, Weizen, Hülsenfrüchte, Feigen, Wein, trefflicher (salonitischer) Käse. Die berühmtesten Städte waren: Bithynium, Nicomedia (jetzt Ismid), Nicäa (Isnik), Prusa (Brusa), Chalcedon, Astacus, Prusias, Myrlea (Apamea), Heraclea, Tios u. a. Das Innere des Landes hatten Bithynier oder Strymonier, Thyner die nördlichen Küstengegenden inne, beide vom Strymon her und aus andern Theilen Thraciens eingewandert; östlich vom Sangarius saßen Mariandyner, die wahrscheinlich zum syrischen Völkerstamme gehörten. Fast allenthalben im Lande blühten Handel und Kunstfleiß. Vor den genannten Völkerschaften wohnten in B. die Bebryces, Caucones u. Mygdones, daher das Land auch Bebrycia, Mygdonia ꝛc. und nach seinen späteren Hauptbewohnern Strymonis und Thracia Asiatica hieß. B. soll es nach Bithynus, einem Sohne des Zeus und der Thrace, oder von Bithys, Sohn des Ares und der Seta, zwei thracischen Helden, genannt worden sein. Das Land war frei, bis es von den Lydiern unterjocht wurde. Nach dem Falle des lydischen Reichs kam es an die Perser, unter denen es aber wahrscheinlich seine alte Verfassung behielt und einen Theil der Satrapie Phrygien bildete. Die spätere Zerrüttung des Perserreichs unterstützte die einheimischen Fürsten der Thyner (Eparchen) in ihrem Streben nach Unabhängigkeit. Für den Gründer der Selbstständigkeit B.s gilt Bas oder Bias, der sich selbst gegen Alexander den Großen behauptete. Eben so glücklich kämpfte sein Sohn und Nachfolger Zipoëtes gegen Lysimachus und Antiochus Soter. Ihm folgte sein Sohn Nicomedes I., der mit seinem Bruder und Kronprätendenten, dem jüngeren Zipoëtes, und Antiochus Soter Krieg führte, mit Hülfe der Galater den herrenlosen Theil Phrygiens am Sangarius und den von Mysiern besetzten Küstenstrich an der Propontis zwischen dem Cianus- und Astacusbusen besetzte, den Königstitel annahm, als Residenz Nicomedia baute und 246 v. Chr. starb. Sein Sohn u. Nachfolger Zelas oder Zeilas verlor in einem Streite mit den Galatern 230 v. Chr. das Leben. Es folgte Prusias I., 230—192 v. Chr., der nicht ohne Glück mit den Rhodern gegen Byzanz, sowie gegen die Republik Heraclea und Galatien kämpfte. Dessen Sohn, Prusias II. Kynegos (der Jäger), 192 bis 150 oder 140 v. Chr., nahm 184 v. Chr. den fliehenden Hannibal auf, besiegte die pergamenischen Könige Eumenes II. und Attalus II., wurde aber zuletzt von den Römern genöthigt, Frieden zu schließen und das eroberte Phrygia Epictetus zurückzugeben; dagegen verblieb ihm der Landstrich vom Cianusbusen bis zum Olympus und Rhyndacus. Nicomedes II. Epiphanes, Sohn und Mörder Prusias' II., ein grausamer Regent, wurde nach langer Regierung ermordet, angeblich von seinem natürlichen Sohne, Nicomedes III. Philopator. Dieser wurde von Mithridates zweimal verjagt u. durch seinen Bruder Socrates Chrestos ersetzt, von den Römern jedoch wieder zurück-

Digitized by Google

geführt. Bei seinem Tode 75 v. Chr. vermachte er sein Reich den Römern, die es auch unter Lucullus gegen Mithridates behaupteten und zuerst mit der Provinz Asien, dann mit Pontus vereinigten. Unter Augustus wurde B. eine Prokonsularprovinz, die aus zwei Haupttheilen bestand: Bithynien, westlich von der Propontis bis zum Sangarius, und Pontus, vom Sangarius bis Cytorus in Paphlagonien. Theodosius II. trennte beide Theile wieder und nannte den letztern nach seinem Oheim Honorias. B. wurde einem Konsularen (Bithyniarchen) bestimmt und hieß, da es die westliche Provinz der Dioecesis Pontica war, Pontica prima. Im Jahre 260 n. Chr. durchzogen die Gothen verheerend das Land. Im Mittelalter fiel dieses Land des byzantinischen Reichs zuerst in die Gewalt der Osmanen; nach kurzem Kampfe ward dasselbe mit der Hauptstadt Brussa (1317) ihre Beute.

Bitjuga, Nebenfluß des Don, im europäisch-russischen Gouvernement Woronesh, an dessen Ufern die ausgezeichnetste Pferdezucht Rußlands betrieben wird.

Bitlis (Bidlis, Betlis), asiatisch-türkische Stadt, an der Nordgrenze von Kurdistan, am steilen Ufer des gleichnamigen Flusses, in einer weiten Schlucht, 2 Meilen südwestlich vom Wansee, in 4467 F. Höhe, mit 10,000 Einw. (Mohammedanern und Armeniern), 4 Karawanserais, 15 Moscheen, 3 Bädern, 8 (armenischen) Kirchen u. einem uralten, außerordentlich festen Bergschloß. Sie gilt als Hauptstadt der Kurden. Die Häuser, alle von Stein, stehen ohne Ordnung durch einander, jedes für sich eine Festung und von Obstgärten umgeben, die Früchte und Gemüse in Fülle liefern. Die Bewohner sind betriebsam u. liefern namentlich gestreiftes Baumwollenzeuch, Gold- u. Silberwaaren u. Waffen. Auch der Handel ist ansehnlich und die Bazars sind reich gefüllt.

Biton und **Kleobis**, die Söhne der argivischen Junopriesterin Cydippe. Als diese einst bei einem Junofeste zum Heiligthum der Göttin fahren mußte, und die Zugthiere zur rechten Zeit nicht erschienen, spannten jene sich an den Wagen und zogen ihn 45 Stadien weit. Die Mutter, gerührt von der Liebe ihrer Kinder, bat für dieselben die Göttin um das Beste, was die Götter den Menschen verleihen können. Noch im Tempel überfiel beide darauf ein sanfter Schlaf, aus dem sie nicht mehr erwachten. Die Argiver weihten ihre Bildnisse nach Delphi. Auch wurden sie und ihre That zu Argos in Stein gegraben.

Bitonto, Stadt in der neapolitanischen Provinz Terra di Bari, eine Meile vom Meere, in einer herrlichen Ebene, theilt sich in die Alt- u. Neustadt, ist Sitz eines Bischofs, hat eine schöne, reichverzierte Kathedrale, zahlreiche andere Kirchen und Klöster, ein theologisches Seminar, ein großartiges Waisenhaus für die Provinzen Bari und Otranto, ein großes Hospital, treibt vorzüglichen Weinbau (Zagarello) und lebhaften Handel und hat 21,000 Einwohner. B. ist das Bituntum (Butuntum, Bodruntum) der Alten und ward 975 von den Saracenen erobert. Im Mittelalter blühte hier die Accademia degl' Infiammati, und ein zahlreicher gebildeter Adel wählte von Alters her B. zu seinem Lieblingssitze. Hier am 27. Mai 1734 Schlacht zwischen den Spaniern unter Montemar (später Duca di Bitonto genannt) und 9000 Oesterreichern, die sich unter dem Oberbefehl des Grafen Visconti in B. eingeschlossen hatten, aber besiegt und sich zu ergeben gezwungen wurden. Zum Andenken an diesen Sieg, der Neapel wieder an Spanien brachte, ließ Philipp V. von Spanien eine Pyramide auf dem Schlachtfelde errichten.

Bitsch (Bitche, sonst Kaltenhausen), Stadt im französischen Departement Mosel, an der Schwalbe, am Fuße eines Felsens der Vogesen, in rauher Waldgegend, besteht aus einer einzigen langen Straße. Auf dem Felsen liegt die gleichnamige Bergfestung, welche tiefe, in Felsen gehauene Gräben und bombenfeste Kasematten hat und durch ihre Lage, sowie durch die Kunst Carmontaigne's einer der festesten Plätze Frankreichs ist. B. hat Fabriken für Papier, Porzellan, Fayence, Töpferwaaren, Glas und 3800 Einwohner. B. war ehedem eine den Grafen von Elsaß und Flandern gehörige Grafschaft, die 1458 an Lothringen, 1738 mit diesem an Frankreich kam.

Bitschurin (als Mönch Jakint, d. h. Hyacinth), einer der ersten Sinologen Rußlands, geboren 1778, erwarb sich während seines vieljährigen Aufenthalts in China an der Spitze der dortigen russischen geistlichen Mission eine gründliche und umfassende Kenntniß des Chinesischen und lieferte seit 1828 eine Reihe lehrreicher u. wichtiger Schriften über China, die Mongolei, Tübet und Turkestan, meist aus chinesischen Quellen, unter Anderem eine ausführliche „Beschreibung Pekings" nebst einem Plan dieser Hauptstadt. Weitere Schriften von ihm sind: „Bemerkungen über die Mongolei" (Petersburg 1828); „Beschreibung von Tübet" (das. 1828); „Beschreibung von Dschungarien und dem östlichen Turkestan in ihrem älteren und neuesten Zustande" (das. 1829, 3 Bde.); „China, seine Einwohner, Sitten, Gebräuche und Aufklärung" (das. 1840); „Statistische Beschreibung China's" (das. 1841) u. a. m. Auch verfaßte er eine „Grammatik der chinesischen Sprache zum Gebrauch für Russen" (Petersburg 1838), ein „Chinesisch-russisches Wörterbuch", und eine „Geschichte der Mandschuren bis zu ihrem Eintritt in China", welches letztere Werk er in Gemeinschaft mit einem anderen Mitgliede der geistlichen pekingschen Mission, Leontjewsky, verfaßte. Im Verein mit dem gelehrten Archimandriten Daniel Sybillow gab er endlich eine „Beschreibung der westlich von China gelegenen Reiche" heraus, welche das Werthvollste ist, was wir über die Kunde jener noch so wenig bekannten Länder besitzen. B. † am 23. Mai 1853.

Bittererde, dichter und erdiger Magnesit (s. d.).

Bitterer Extraktivstoff, s. v. a. Bitterstoff.

Bitterfeld, Kreisstadt in der preußischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Merseburg, am Löderbache, unweit der Mulde, an der leipzig-berliner Eisenbahn, mit 3628 Einwohnern, welche etwas Fabrikation treiben. B. ward im 12. Jahrhundert von eingewanderten Flämingern erbaut, und noch ist eine Gesellschaft von Bürgern, Flämingen genannt, vorhanden, die 30 Hufen Landes gemeinschaftlich bearbeiten und den jedesmaligen Gewinn nach Verhältniß des Besitzantheils unter sich vertheilen.

Bitterkalk, s. Dolomit.

Digitized by Google

Bitterkeit, jene eigenthümliche Empfindung der Geschmacksorgane, die sich besonders an dem hinteren Theile der Zunge und im Gaumen bemerkbar macht und länger als jeder andere Geschmack andauert. Der Süßigkeit entgegengesetzt, erregt die B. eine den Meisten unangenehme Empfindung. Der bittere Geschmack ist entweder ein reines Bitter, oder wird häufig durch andere Beimengungen, wie Süß, Sauer u. dergl., modificirt und dadurch noch unangenehmer, oft ekelerregend. Die B. einer Substanz deutet aber nicht, wie der saure Geschmack, auf einen bestimmten chemischen Charakter derselben od. eines ihrer Bestandtheile hin und steht eben so wenig in einem nachweisbaren Zusammenhange mit der Form und den übrigen Eigenschaften eines Körpers. Sie findet sich hauptsächlich im Pflanzenreiche, und einer nicht geringen Anzahl vegetabilischer Stoffe hat man den Namen Bitterstoffe (s. d.) beigelegt.

Bitterklee, s. Menyanthes.

Bitterkleesalz, provinziell, s. v. a. Sauerkleesalz.

Bittermandelöl, s. Benzaldehyd.

Bittermandelwasser (Aqua amygdalarum amararum), ein als Arzneimittel wichtiges pharmaceutisches Präparat, ist eine wässerige Auflösung des ätherischen Bittermandelöls (s. Benzoylwasserstoff) und muß eine bestimmte, vorgeschriebene Menge Blausäure enthalten. Das nach der preußischen Pharmakopöe bereitete soll in einer Unze $1^1/_{14}$ Gran wasserfreie Blausäure enthalten. Das B. ist eine schwach getrübte Flüssigkeit von starkem Geruch und Geschmack nach Blausäure und wirkt giftig.

Bittersalz, s. v. a. schwefelsaure Magnesia; s. Magnesiasalze.

Bittersalzerde, s. v. a. Bittererde.

Bitterspath, s. Dolomit.

Bitterstoffe. Der bittere Geschmack vieler Pflanzen und Pflanzentheile wurde früher einem eigenthümlichen bitteren Stoffe zugeschrieben, von dem man aber nicht viel mehr zu sagen wußte, als von den Extraktivstoffen. Man begriff unter dieser Bezeichnung eine ganze Klasse von Körpern, deren einzelne Glieder man nicht genau erkannte. Jetzt hat die Forschung nachgewiesen, daß der bittere Geschmack der Pflanzen den verschiedensten Stoffen angehören kann, als Harzen, Oelen, Farbstoffen und eigenthümlichen vegetabilischen Säuren. Sind aber in einer bitteren Pflanze derartige Stoffe nicht vorhanden, so kann es sich nur noch um zwei Gruppen von Körpern handeln, nämlich um die stickstoffhaltigen Alkaloïde, denen die schärfsten Pflanzengifte angehören (Strychnin, Nicotin, Morphin, dann Chinin ꝛc.), oder um die eigentlichen stickstofffreien B., die also nur aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff bestehen. Letztere, die hier allein in Betracht kommen, sind erst in neuerer Zeit rein dargestellt worden, und einige von ihnen haben bereits in der Wissenschaft und Technik Bedeutung gewonnen. Diese Stoffe sind aber gewöhnlich schwer rein darzustellen, sie halten mit großer Hartnäckigkeit Harz zurück, krystallisiren jedoch, wenn sie von denselben befreit sind, in farblosen Krystallen, sind gewöhnlich in Wasser schwer, in Alkohol leichter löslich und in Aether theils löslich, theils unlöslich. Sie besitzen die Eigenthümlichkeit, von frisch geglühter Thierkohle leicht absorbirt zu werden, so daß man eine Lösung derselben, wenn man sie mit Thierkohle schüttelt, entbittern kann. Trennt man dann die Kohle von der Flüssigkeit, spült sie mit Wasser ab und kocht sie dann mit Alkohol, so gibt die Kohle den Bitterstoff an den Alkohol wieder ab, aus welchem derselbe durch Krystallisation leicht wieder gewonnen werden kann; dies gibt ein Mittel ab, die B. darzustellen, indem man die Pflanzenabkochungen sogleich mit Thierkohle schüttelt. Auch prüft man eine verdächtige Flüssigkeit auf solche Weise und kann leicht aus 1 Quart und mehr den ganzen Bitterstoff auf eine kleine Quantität Kohle concentriren. Ueber die chemische Konstitution der B. weiß man im Allgemeinen noch wenig. Sie bilden mit Säuren Salze, und viele von ihnen lassen sich durch Säuren in einen eigenthümlichen Körper und Zucker spalten. So gibt der Bitterstoff der Weidenrinde, das Salicin, mit Salzsäure unter Wasseraufnahme Saligenin und Zucker. Diese nahe Verwandtschaft mit den Kohlenhydraten gibt uns vielleicht eine Andeutung, in welcher Weise letztere in der Pflanze entstehen, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß die B. bei der Bildung der Kohlenhydrate in den Pflanzen eine wichtige Rolle spielen. Viele der B. scheinen die Träger der arzneilichen Wirkungen der Pflanzen zu sein, von denen sie genommen sind. So hat denn auch das Digitalin, der Bitterstoff vom Fingerhut (Digitalis purpurea), Anwendung in der Pharmacie statt des Krauts der genannten Pflanze gefunden, ebenso das Lupulin vom Hopfen (Humulus lupulus). Mehre B. sind giftig, wie das Pikrotoxin aus den Kokkelskörnern (Menispermum Cocculus), das Antiarin aus dem Pfeilgift der Einwohner Java's, dem Upas Antiar, welches, mit Wunden in Berührung gebracht, schnellen Tod bewirkt. Wir zählen hier zunächst die B. auf, welche durch Salzsäure Zucker geben und die man deshalb auch Glykoside genannt hat. Dies sind das Salicin u. Populin in verschiedenen Weiden- und Pappelrinden, im Bibergeil und in den Knospen der Spiräablüthen, das Phloridzin in der Wurzel vieler Obstbäume, das Phillyrin in der Rinde von Phyllirea, das Aesculin (Schillerstoff) in der Rinde der Roßkastanie, der Esche, der Quassia, des rothen Sandelholzes ꝛc., dessen Lösung bei durchfallendem Licht gelb, im reflektirten blau erscheint, das Pinipikrin in den Nadeln, der Rinde und spurweise auch in der Borke, aber nicht im Holz der Kiefer, dann auch in den grünen Theilen von Thuja occidentalis, das Datiscin in Datisca cannabina, deren Wurzel und Blätter in Ostindien u. Frankreich zum Gelbfärben der Seide gebraucht werden, ebenso das Quercitrin in der Rinde von Quercus tinctoria aus Nordamerika, in den Blättern von Ruta graveolens u. in den Kapern, wahrscheinlich auch in den chinesischen Gelbbeeren, das Ononin in der Wurzel von Ononis spinosa, das Saponin oder Senegin in der Wurzel von Saponaria officinalis, von Gypsophylla struthium, von Polygala senega ꝛc. Andere B. sind ebenfalls als Paarlinge erkannt, aber sie liefern keinen Zucker. Diese und andere, über deren Konstitution man noch nichts weiß, sind folgende: das Olivil aus dem Olivenbaum, das Cetrarin in der isländischen Flechte, das Athamantin in Athamanta oreoselinum, das Peucedanin in den Wurzeln von Peucedanum officinale, das Limonin in den Kernen der Citro-

Digitized by Google

nen und Apfelſinen, das Heſperidin in dem weißen ſchwammigen Theil der Pomeranzen- und Citronenſchalen, das Phyſalin in Physalis Alkekengi, das Paridin in Paris quadrifolia, das ſchon oben erwähnte Antiarin und Pikrotoxin, das Columbin in der Columbowurzel, das Quaſſiin im Quaſſiaholz, das Smilacin in der Saſſaparillawurzel, das Aloïn in der Aloë, das Abſinthin im Wermuth. Das Aſſamar, Röſtbitter, erzeugt durch das Röſten organiſcher Subſtanzen, iſt die Urſache des bittern Geſchmacks geröſteter und angebrannter Nahrungsmittel. Die B. ſind ſämmtlich ſtickſtoffreie ternäre Verbindungen, zum großen Theil kryſtalliniſch, einige, wie das zerfließliche Aſſamar, aber auch amorph; ſie ſchließen ſich an die ſogenannten Glykoſide an, die ſich unter Waſſeraufnahme in Zucker und andere Verbindungen zerſpalten laſſen und von denen ein Theil ebenfalls bitter ſchmeckt, wie das Salicin, Aesculin u. a. m.

Bitterſüß, ſ. v. a. Solanum Dulcamara, ſ. Solanum.

Bitterwäſſer, eine eigene Abtheilung der Mineralwäſſer, welche einen überwiegenden Gehalt von ſchwefelſaurem Natron (Glauberſalz) und ſchwefelſaurer Magneſia (Bitterſalz) beſitzen u. letzterem beſonders ihren eigenthümlichen unangenehm bitterſalzigen Geſchmack verdanken. Sie ſind farblos und zeigen nur manchmal einen Stich ins Gelbe, der von beigemengten organiſchen Subſtanzen herrührt. Auch ſind ſie meiſt geruchlos u. kommen nur als kalte Wäſſer vor. Sie gehören zu den weniger verbreiteten Wäſſern u. zeichnen ſich in quantitativer Hinſicht nicht durch großen Reichthum an Beſtandtheilen aus. Am längſten bekannt iſt das Bitterwaſſer von Epſom in der Grafſchaft Surrey in England; deutſche B. liefern beſonders einige Gegenden des ſaazer Kreiſes in Böhmen, vorzugsweiſe Püllna, Sedlitz, Seidſchütz und Steinwaſſer. Die B. von Friedrichshall und Kiſſingen werden aus Salzſoolen gewonnen, die an Magneſiaſalzen reich ſind. Andere B., namentlich die ſtarkbenutzten böhmiſchen, kommen nicht als Quellen aus dem Boden, ſondern werden dieſem durch Auslaugung abgewonnen. Bei Sedlitz und Seidſchütz gräbt man in die aus Mergel beſtehenden oberen Erdſchichten Gruben, die ſich nach und nach mit Waſſer füllen. Dieſes Waſſer wird um ſo reichhaltiger, je trockener die Jahreszeit iſt u. je länger das Waſſer in den Gruben bleibt. Nach Struve's Unterſuchungen beſteht jener Mergel aus 54,56 Kieſelſäure, 7,44 Thonerde, 5,9 Eiſenoxyd, 25,74 kohlenſaurem Kalk, 0,26 ſchwefelſaurem Kalk, 1,86 Kalkerde, 1,44 Talkerde, 1,54 Kali und 1,24 Natron. Ein ähnliches Reſultat gab die Unterſuchung der Erde von Püllna. Nach dieſen Beſtandtheilen betrachtet Struve dieſen Mergel als ein Gemenge von verwittertem Baſalt, Quarzſand und kohlenſaurem und ſchwefelſaurem Kalk. Er iſt das Material zur Erzeugung des Bitterwaſſers, die dann Statt findet, wenn er von meteoriſchem Waſſer durchdrungen wird, was dadurch nachweisbar iſt, daß man durch Extraktion des Mergels mit Waſſer ein dem gewöhnlichen Bitterwaſſer in qualitativer und quantitativer Hinſicht ganz nahe kommendes Produkt erhält. Das friedrichshaller Bitterwaſſer unterſcheidet ſich von den böhmiſchen B.n hauptſächlich durch einen bei weitem größeren Gehalt an ſchwefelſaurem Natron u. eine noch größere Menge Chlornatrium, welches letztere dem püllnaer u. ſeidſchützer Waſſer fehlt, wogegen dieſe größere Mengen von ſchwefelſaurer Talkerde bei ſich führen. Die B. werden, wie andere Mineralwäſſer, in ſteinernen Krügen verſendet. Man trinkt ſie zuerſt etwa 2 Weingläſer voll, nach und nach in ſteigender Gabe, bis zur Bewirkung einer gelinden Oeffnung nach mehrtägigem Gebrauch eine oder einige Wochen lang. Vermöge der Beſtandtheile, welche den B.n eigenthümlich ſind, beſitzen dieſe die Kraft, auflöſend, gelinde eröffnend, abführend je nach der größern od. geringern Gabe zu wirken; ſie befördern die Darmthätigkeit, befreien demnach die Eingeweide des Unterleibs von ihrem Inhalt; diejenigen, welche alkaliſche Beſtandtheile enthalten, ſtumpfen Säure ab, ermuntern die Thätigkeit der Verdauungsorgane und bringen ſomit alle jene Vortheile hervor, welche auf eine methodiſch geleitete Vermehrung der Abſcheidungen der Darm- und Schleimhäute, der Leber, der Nieren, der Gebärmutter zu folgen pflegen. Um eine purgirende Wirkung zu erzielen, nimmt man gewöhnlich größere Mengen Bitterwaſſer, 20—30 Unzen, entweder auf einmal, oder in kurzen Zwiſchenräumen; doch darf dies nicht zu oft wiederholt werden, da ſonſt leicht Erſchlaffung des Darms und noch hartnäckigere Stuhlverſtopfung folgt. Werden die B. kurmäßig längere Zeit angewendet, ſo nimmt man ſie in kleinen Doſen, 1—2 Sechsunzengläſer täglich. Dieſe Doſis wirkt nicht purgirend, regelt aber die Unterleibscirkulation und iſt daher Ableitungsmittel bei Kongeſtionen nach Kopf und Bruſt. Man bereitet auch auf künſtlichem Wege B., z. B. das meyerſche (in den ſtruve'ſchen Anſtalten), das vogelſche, frankſche, henry'ſche.

Bitterwurzel, ſ. v. a. gelber Enzian (Gentiana lutea).

Bittgänge (Bußgänge, Betfahrten, supplicationes), Prozeſſionen, welche theils an beſtimmten alljährlich wiederkehrenden Tagen (Bittagen), theils für außerordentliche Fälle von der katholiſchen Kirche angeordnet ſind, um geiſtige und leibliche Güter, oder die Abwendung eines Uebels von Gott zu erflehen. Die wichtigſten ſind: die Prozeſſion oder Litanei am Feſte des St. Marcus den 25. April (der größere Bittgang) und die 3 kleineren an den 3 Tagen vor Chriſti Himmelfahrt. Dergleichen B. ſoll zuerſt Mamertus, Biſchof von Vienne, 449 abgehalten haben; Papſt Bonifacius III. aber verordnete ſie im 8. Jahrhundert für die ganze Kirche.

Bittſchrift (Supplik), ſchriftliches, meiſt an eine Behörde gerichtetes Geſuch um Gewährung eines Vortheils, auf den der Bittende einen Rechtsanſpruch entweder nicht hat, oder wenigſtens nicht gerichtlich geltend machen kann oder will. Vgl. Petition.

Bittage, ſ. v. a. Bittgänge.

Bitumen, allgemeine Bezeichnung verſchiedener in mehr oder weniger flüſſigem Zuſtande aus der Erde dringenden Maſſen, die ſich meiſt durch einen eigenthümlichen brenzlichen oder theerartigen Geruch charakteriſiren (ſ. Erdöl); daher bituminös, von Erdölſtoffen (B.) durchzogen.

Bituriges, großes celtiſches Volk im aquitaniſchen Gallien, einſt der herrſchende Stamm in Gallien, der unter Bellovefus (ſ. d.) theilweiſe nach Italien auswanderte. Die Zurückgebliebenen zer-

fielen in 2 Hauptvölkerschaften: B. Cubi, nördlich von den Avernern, durch den Liger (Loire) von den Aeduern und Carnuten getrennt, mit der Hauptstadt Bituricum (Bourges), bedeutenden Eisengruben, Hüttenwerken und Metallwaarenfabriken, und B. Vibisci (B. Ubisci), an beiden Seiten der untern Garumna (Garonne), mit der Stadt Burdigala (Bordeaux) und starkem Weinbau. Schon Cäsar fand beide Stämme sehr geschwächt. Bituricensische Concilien heißen die zu Bituricum gehaltenen Kirchenversammlungen.

Bitzius, Albert, pseudonym Jeremias Gotthelf, einer der namhaftesten und fruchtbarsten Volksschriftsteller, geboren den 4. Oktober 1797 zu Murten im schweizerischen Kanton Freiburg, wo sein Vater deutscher Pfarrer war, empfing den ersten Unterricht im väterlichen Hause und kam erst im Alter von 16 Jahren auf das Gymnasium in Bern, um sich dort zu den theologischen Studien vorzubereiten, die er dann auf der dortigen Universität begann und, nachdem er einige Zeit bei seinem Vater als Kandidat vikarirt, seit 1821 in Göttingen fortsetzte. Nach seiner Heimkehr versah er die Vikariate zu Herzogenbusch und an der Heiligengeistkirche in Bern, bis er 1832 die Pfarrei Lützelflüh im Emmenthal erhielt. Hier betheiligte er sich bald lebhaft an den öffentlichen Angelegenheiten des Kantons, und zwar im liberalen Sinne, indem er sich der Opposition gegen das Familienregiment der berner Aristokratie anschloß. Als aber der Radikalismus sein Haupt immer kühner erhob, trat er demselben, ohne seinen früheren Standpunkt zu verlassen, auf das Entschiedenste entgegen. Er † den 22. Oktober 1854. Das eigentliche Feld, welches er besonders seit 1837 als sehr fruchtbarer Schriftsteller bebaute, war das der Erzählung im volksthümlichen Gewande. Seine sämmtlichen hierher gehörigen Schriften schöpfen nicht nur ihren Inhalt aus dem Volksleben, das sie mit außerordentlicher Treue und Anschaulichkeit schildern, sondern sind auch für das Volk bestimmt und daher Volksbücher im eigentlichen Sinne. Sie fesseln nicht nur durch den trefflichen Humor, der in ihnen waltet, sondern auch durch die originelle und spannende Erfindung, die sich bei aller Einfachheit der Motive in ihnen kund gibt und die reiche ächt dichterische Begabung des Verfassers beweiset. Wenn er auch, seinem Gegenstande und Zwecke gemäß, nicht selten die Farben stark aufträgt, so gehen doch dadurch die feineren Züge und tief innerlichen Regungen des Gemüthslebens nicht verloren, die er vielmehr aufs Zarteste und Wahrste hervorzuheben und darzulegen versteht, ohne aber je in krankhaft sentimentales Wesen zu verfallen. Dabei bewahrt er überall die ernsteste sittliche Haltung, wie ja Hebung, Läuterung und Kräftigung des Volkslebens die pädagogische Tendenz aller seiner Schriften ist. Durch ihren poetischen Gehalt und ihre Originalität und Neuheit haben sie bei der Uebersättigung des Publikums mit Salonlektüre einen weiten Leserkreis und auch in den höheren Kreisen der Gesellschaft Eingang und Beifall gefunden, besonders seitdem der Verfasser die ursprünglich stark mit schweizer Deutsch versetzte Ausdrucksweise durch hochdeutsche Umarbeitungen verständlicher gemacht hat. Manche Erzählungen haben einzelne Zustände und Gebrechen des schweizerischen Volkslebens zum Gegenstande; so: „Wie fünf Mädchen im Branntwein jämmerlich umkommen" (Bern 1839; 2. Aufl., Berlin 1851) und „Dursli, der Branntweinsäufer" (Burgdorf 1839; hochdeutsch, 4. Aufl., Berlin 1851). Auf Armenwesen und haus- und landwirthschaftliche Angelegenheiten bezüglich sind: „Die Armennoth" (Zürich und Frauenfeld 1840; 2. Aufl., Berlin 1851), „Der Geldstag" (Solothurn 1846), „Der Bauernspiegel" (2. Aufl., Burgdorf 1839; 3. Aufl., Berlin 1850), dem sich der ebenfalls von B. herausgegebene „Berner Kalender" (Bern 1840—46) anschließt, u. „Wie Anna Bäbi Jowäger haushaltet" (Solothurn 1843, 2 Bde.). Allgemeineren Inhalts, doch in demselben Geiste geschrieben sind die „Bilder und Sagen aus der Schweiz" (Solothurn 1842—46, 2 Bde.), denen sich die Jugendschrift „Der Knabe des Tell" (Zürich 1846) anreiht; sowie die „Erzählungen und Bilder aus dem Volksleben der Schweiz" (Berlin 1850, 2 Bde.), die trefflichen „Leiden und Freuden eines Schulmeisters" (Bern 1838, 4 Bde., hochdeutsch, Berlin 1849), „Jakobs des Handwerksgesellen Wanderungen durch die Schweiz" (Zwickau 1847, 6 Bde.), „Hans Joggeli der Erbvetter und Harzer Hans auch ein Erbvetter" (Berlin 1848). Den meisten Beifall fanden, und zwar mit Recht, die Erzählungen: „Käthi, die Großmutter" (Berlin 1848, 2 Bde.), „Uli der Knecht" (Zürich u. Frauenfeld 1841; hochdeutsch, Berlin 1846, 2. Aufl. 1850) und die Fortsetzung dazu: „Uli der Pächter" (Bern 1849; hochdeutsch, 2. Aufl., Berlin 1850). Satirischen Inhalts und in direkter Beziehung auf Zeitverhältnisse ist „Doktor Dorbach der Wühler" (Leipzig 1849) geschrieben. Auch die späteren Schriften: „Die Käserei in der Vehfreude" (Berl. 1850) und „Zeitgeist und Bernergeist" (das. 1851, 2 Thle.), haben ein specifisch schweizerisches Interesse. In den letzten Jahren seines Lebens veröffentlichte er noch „Erlebnisse eines Schuldenbauers" (Berlin 1854) und „Die Frau Pfarrerin" (das. 1855), sein letztes Werk. Eine Ausgabe seiner „Gesammelten Schriften" erschien Berlin 1856—57, 12 Bde. Sein „Berner Kalender", 1840—46, war voll Witz und scharfer Satire und wirkte dadurch bedeutend auf das politische Leben des Volks. Wenn auch in B.' Schriften neben der ernst-sittlichen Tendenz hin u. wieder eine strengere kirchliche Richtung sich kund gibt, so wird doch dies Element durch den naturwüchsigen und durchaus der Wirklichkeit sich anschließenden Charakter des Ganzen weit zurückgedrängt. Dasselbe gilt von denjenigen Stellen, wo der Zweck, den Radikalismus zu geißeln, zu sichtlich hervortritt.

Bivona, 1) Stadt in der neapolitanischen Provinz Calabria ulteriore 1, am Meerbusen von Bivona (auch Camelico und Tercino genannt), hat 2000 Einwohner, welche vornehmlich Fischerei (Thunfischfang) treiben, und ward 1783 durch ein Erdbeben fast ganz zerstört. — 2) Stadt auf der Insel Sicilien, Provinz Girgenti, am Riforio, im Val di Noto, mit einer Steinölquelle, Getreide-, Wein- und Olivenbau und 3400 Einwohnern. B. gilt für den Geburtsort der heiligen Rosalie, für welchen einige jedoch auch die eine Meile südwestlicher gelegene Stadt Rosalia halten.

Bivouac (franz., vom deutschen Beiwacht od. Biwacht), jedes militärische Hüttenlager, zum Unterschiede vom Zeltlager. Diese Art, im Felde zu lagern, d. h. zu kampiren, scheint von jeher die

Digitized by Google

gewöhnlichste gewesen zu sein. Im dreißigjährigen Kriege führten in der Regel nur die höhern Offiziere Zelte mit sich, aber mehr zum Schutze für ihre Pferde, als für den eigenen Gebrauch. Dagegen waren Strohhütten od. Baracken im allgemeinen Gebrauch. Nachdem im 18. Jahrhundert, wo die Kriegsführung eine fast bis zum Uebermaße getriebene Regelmäßigkeit annahm, die Zelte in Aufnahme gekommen, wurden sie beim Ausbruch des französischen Revolutionskrieges von den Franzosen wieder abgeschafft, welchem Beispiele die damaligen Gegner und nachherigen Verbündeten Frankreichs früher oder später folgten, mit Ausnahme der Engländer. In neuerer Zeit haben die Zeltlager namentlich in Preußen wieder Annahme gefunden. Die Hüttenlager haben den Vortheil, daß ihre Erbauung die Soldaten in Thätigkeit erhält, daß sie mehr Schutz gegen Regen und Kälte gewähren, und kein Hinderniß bei schnellem Aufbruche sind, welcher letztere auch auf längere Zeit verborgen gehalten werden kann.

Bixa *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Bixaceen (Bixineen), begreift südamerikanische Bäume von mittlerer Höhe, worunter B. Orellana *L.*, Orlean- od. Roucoubaum, der bekannteste ist. Derselbe wächst an Bächen und Gräben in Westindien und Südamerika. Die an 2—5 Zoll langen Stielen befestigten Blätter sind 5—12 Zoll lang, eirund-länglich, zugespitzt, am Grunde herzförmig, ganzrandig u. auf beiden Flächen kahl; die Nebenblätter sind lanzettlich, spitzig; die sehr schönen Blüthen bilden endständige, lockere, oft rispige Doldentrauben u. halten gegen $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser; der Kelch ist rosenroth und am Grunde von 5 kleinen, sich zusammenneigenden Höckern umgeben; die Blumenkrone ist etwas größer, weißlichrosenroth, die Kapsel rundlich-herzförmig, etwas zusammengedrückt, spitzig, 2—3 Zoll lang, dicht mit rothbraunen, steifen Borsten besetzt; die Samen sind verkehrteiförmig, erbsengroß, sehr zusammengedrückt, weißlich oder röthlich, in ein teigiges, dunkelscharlachrothes, stark an den Fingern klebendes Fruchtmark eingehüllt, woraus der Orlean (s. d.) gewonnen wird. Als Zierpflanze verlangt dieser Baum eine lockere, fette, mit etwas Sand vermischte Dammerde, gegen 12—15° Wärme, im Sommer Schatten und viel Wasser, in der Jugend ein Lohbeet. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, Ableger und frischen Samen aus der Heimat. Der Baum läßt sich schwer zur Blüthe bringen.

Bixaceen (Bixineen, Orleangewächse), Pflanzenfamilie, enthält glatte Bäume u. Sträucher mit abwechselnden, einfachen, ganzrandigen, bisweilen durchscheinend punktirten Blättern und bald abfallenden Nebenblättern, 4—7blättrigem Kelch und 5blättriger Blumenkrone, zahlreichen, auf dem Fruchtboden oder auf einer besondern Scheibe stehenden Staubgefäßen mit 2fächerigen Antheren, sitzendem, einfächerigem Fruchtknoten und einfächeriger, vielsamiger Kapsel- oder Beerenfrucht.

Bixio, Nino, eigentlich Girolamo B., nach Garibaldi der volksthümlichste Held des italienischen Freiheitskampfes, als das 13. Kind eines wenig wohlhabenden Goldschmieds 1821 in dem Städtchen Chiavari östlich und 5 Meilen von Genua geboren, zeigte in der Schule nur geringen Fleiß und kam daher frühzeitig als Schiffsjunge auf ein Schiff der sardinischen Marine. Er stieg bis zum Offizier, verließ aber dann seine Fregatte, um Kapitän auf einem Handelsschiff zu werden. In dieser Eigenschaft machte er mehre große Seereisen, erlitt aber auch einmal Schiffbruch in den Gewässern von Sumatra und ward auf abenteuerliche Weise gerettet. Als 1847 zuerst das Wehen der herannahenden Revolution Italien durchzog und Genua sich anschickte, von Karl Albert eine Verfassung zu verlangen, ward B. vom Volk an die Spitze der zu diesem Zweck beschlossenen großartigen Demonstration gestellt, während neben ihm Giorgio Doria den Adel vertrat. Im Jahre 1848 befand sich B. unter den Freischaaren, die vergebens in Tyrol einzubrechen versuchten, und als nach der verlorenen Schlacht von Novara Venedig als der letzte Hort der italienischen Unabhängigkeit erschien, warf er sich dorthin und wirkte tapfer zur Vertheidigung der Stadt mit. Später finden wir ihn in Rom wieder, wo Garibaldi ihm in seiner Legion die Führung eines Bataillons übergab. An dessen Spitze schnitt er bei dem ersten vergeblichen Angriff der Franzosen das 20. Linienbataillon ab und nahm es gefangen. Bei einem Ausfall lebensgefährlich verwundet, mußte er der Einnahme der „ewigen Stadt" ruhig zusehen und begab sich nach seiner Genesung wieder nach Genua und dann nach Turin, wo er sich mit Eifer kriegswissenschaftlichen Studien widmete. Beim Ausbruch des Kriegs von 1859 trat er als Kommandant an die Spitze eines Bataillons Alpenjäger und erwarb sich durch seine Tapferkeit das Offizierskreuz, die goldene Tapferkeitsmedaille und den Rang als Oberst. Nach dem Frieden von Villafranca erhielt er das Kommando eines neu gebildeten toskanischen Regiments, nahm aber wegen Konflikten mit dem General Fanti bald seine Entlassung. Die Expedition Garibaldi's nach Sicilien eröffnete ihm ein neues Feld der Thätigkeit. B. führte das zweite Schiff „Lombardo", das dem von Garibaldi kommandirten „Piemonte" folgte. Beide landeten am 11. Mai glücklich in Marsala, und am 15. und 16. kam es zu dem ersten Gefechte bei Calatafimi, wo B. seinen Truppen mit unerschrockener Tapferkeit vorleuchtete. An der Spitze eines Trupps nothdürftig bewaffneter Freischärler, Picciotti genannt, der bei dem Angriff auf Palermo die Avantgarde bildete, ward B. so gefährlich verwundet, daß sich das Gerücht von seinem Tode verbreitete und das Parlamentsmitglied Roggio sogar eine Leichenrede auf ihn schrieb, die auch gedruckt erschienen ist. Der Verwundete genas jedoch rasch und übernahm das Kommando einer Brigade, die zwar nur aus 300 Mann bestand, die er aber durch Freiwillige bald verstärkte und durch die Gewalt seiner Persönlichkeit u. durch eiserne Disciplin in wenig Wochen kriegstüchtig zu machen wußte. Bei der Ueberschiffung nach Kalabrien gehörte er zu den Ersten, welche die Meerenge überschritten. B. gebührt auch die Ehre der Einnahme von Reggio, die ihm eine Schußwunde durch den Arm eintrug. In der Schlacht am Volturne hatte B. mit den lombardischen und den sicilianischen Freiwilligen die wichtige Stellung von Madelona zu vertheidigen, in welcher er sich gegen wiederholte Angriffe hielt und bei einem Ausfall dem Feinde sogar zwei Kanonen abnahm. Später nahm er seinen Sitz im italienischen Parlament ein, wo er durch sein versöhnliches Auftreten den

Digitized by Google

faſt ſchon vollſtändigen Bruch zwiſchen Garibaldi u. Cavour verhinderte.

Bizarr (v. Ital.), wunderlich, ungereimt, ſeltſam. Der Bizarre ſucht mit Affektirtheit das Seltſame, Auffallende, Lächerliche, ſtrebt ſich den Schein des Außerordentlichen zu geben und weicht, Originalität affektirend, von allgemein gültigen Normen ab. Sein Weſen, die Bizarrerie, iſt durch und durch unnatürlich, gekünſtelt und eine Art von willkürlich und mit Bewußtſein angenommenem Wahnwitz, daher von dem humoriſtiſchen und launigen Weſen ganz verſchieden. Der bizarre Geſchmack in der Kunſt verſchmäht die naturgemäßen Regeln und artet ins Sonderbare, Auffallende aus; er iſt nicht bloß eigenſinnig und wähleriſch (capricieux), ſondern geradezu formlos und, meiſt aus Ueberdruß an künſtleriſcher Produktivität entſtehend, ſtets ein Zeichen des beginnenden Verfalls der Kunſt.

Bjelaja (Belaja), beträchtlicher Fluß im ruſſiſchen Gouvernement Orenburg, entſpringt am Berg Iremel im hohen baſchkiriſchen Ural, hat zunächſt eine ſüdweſtliche, dann eine nördliche, endlich eine nordweſtliche Richtung, nimmt rechts den Inzer mit Sim, die ſehr bedeutende Uſa und den Tanys, links den Urſchak u. Djoma auf u. mündet nach 140 Meilen Laufs in die Kama. Von Sterlitamak an iſt ſie ſchiffbar. Am Ausfluß hat ſie 2000 F. Breite u. 14 F. Tiefe; im Frühjahr ſteigt ſie dort um 28 Fuß. Ihr Thal iſt eine fette Trift, von bewaldeten Bergen eingeſchloſſen; ihr Waſſer ſchlecht, aber fiſchreich.

Bjelbog, der weiße oder gute Gott, im Gegenſatz zum böſen (ſ. Czernebog).

Bjelew (Belew), Stadt im europäiſch-ruſſiſchen Gouvernement Tula, an der Oka, mit einem Erdwall und Graben umgeben, hat 17 Kirchen, ein Mönchskloſter mit einem geiſtlichen Seminar, ein Nonnenkloſter und über 10,000 Einw., die lebhafte Induſtrie und einen weit über das Gouvernement hinausreichenden Handel mit Lederwaaren, Wachstuch, Lichten und beſonders Eiſen-, Kupfer- und Stahlwaaren (Tiſchmeſſern) unterhalten. Die hieſigen Jahrmärkte ſind ſehr ſtark beſucht. Die Stadt iſt uralt u. hat alle Stürme Rußlands durchgemacht.

Bjelgorod, ſ. Belgorod.

Bjelii, Hauptſtadt des Kreiſes Bjelsk im europäiſch-ruſſiſchen Gouvernement Smolensk, an der Obſcha, einem Nebenfluß der Düna, iſt zwar ſchlecht gebaut, hat aber 6 Kirchen, eine Kreisſchule, mehre wichtige induſtrielle Etabliſſements und 8000 gewerbthätige Einwohner, welche lebhaften Handel, namentlich mit Gerealien, Wolle u. Leder nach Riga und andern Orten der ruſſiſchen Oſtſeeprovinzen, ſowie auch ſtark frequentirte Jahrmärkte unterhalten.

Bjeloje Ofero, ſ. Beloje Ofero.

Bjelopolie, ſ. Belopolie.

Bjeloſersk, ſ. Beloſersk.

Bjelowodsk, Kreishauptſtadt im europäiſch-ruſſiſchen Gouvernement Charkow, hat 3 Kirchen, worunter eine griechiſche Kathedrale, ein Kloſter, eine Kreis- und Pfarrſchule und 6718 Einwohner, welche Fabriken für Leder, Seide, Wollenwaaren ꝛc. und Handel mit Vieh, Korn, Hanf, Flachs, Safior, Tabak, ſpaniſchem Pfeffer und Arbuſen, auch Weinbau betreiben. Gegenwärtig zieht man auch krimſchen Wein hier, der, da er gut gedieh, zur Anpflanzung der rheiniſchen Rebe geführt hat. In der Umgegend, die ſehr romantiſch iſt, befinden ſich Kreideberge, worin Katakomben und Höhlen eingegraben ſind.

Bjelsk (Bielsk), Kreishauptſtadt im europäiſch-ruſſiſchen Gouvernement Grodno, in einer fruchtbaren und getreidereichen Gegend, iſt gut gebaut, hat breite Straßen und Plätze, 3 katholiſche Kirchen, ein katholiſches Karmeliter- u. ein griechiſches Mönchskloſter, ein Rathhaus, mehre Hoſpitäler, 3 Schulen, worunter eine Bezirksſchule, mehre Fabriken und Manufakturen, ſowie ein kaiſerliches Salzmagazin und, mit Einrechnung der Vorſtädte, 5000 Einw. Auf den 3 großen Märkten, welche B. abhält, werden beſonders Geſchäfte in Korn, Vieh, Wolle, Leder, Hanf u. Flachs u. Leinenwaaren gemacht. Ehemals war B. die Hauptſtadt der Woiwodſchaft Podlachien und des Landes Bjelsk und der Sitz des Woiwoden. Es wurde 1795 durch die dritte Theilung Polens preußiſch und fiel kraft des tilſiter Friedens 1807 an Rußland.

Bjelzy, Hauptſtadt des jaſſy'ſchen Kreiſes im europäiſch-ruſſiſchen Gebiet Beſſarabien, eine der wichtigſten und volkreichſten Städte der Provinz, an einem Nebenfluß des Dnieſtr, in einer angenehmen und fruchtbaren Gegend, hat 4 Kirchen, worunter eine ſchöne griechiſche Kathedrale, 3 Schulen, ein Hoſpital, einen Bazar, ein kaiſerliches Salzdepot u. 8000 Einw., welche ſtarke Viehzucht, dann Tabaksſpinnereien, Leder- und Hutfabriken, Tuchwebereien und Wollenmanufakturen verſchiedener Art, ſowie Handel mit den in der Umgegend üppig gedeihenden edlen Obſt- u. Gartenfrüchten (Aprikoſen, Pfirſichen, Arbuſen), Wein ꝛc. betreiben, auch beſuchte Jahrmärkte abhalten.

Bjerregaard, H. A., norwegiſcher Dichter, 1793 in Gulobrandsdalen geboren, wurde Advokat des höchſten Gerichts in ſeinem Vaterlande, Sekretär bei demſelben, ſpäter Aſſeſſor des Stiftsgerichts in Chriſtiania und † 1842. Seine Gedichte ſind geſammelt als „Blandede Digtninger" (Chriſt. 1829). Er ſchrieb auch das Singſpiel „Das Abenteuer im Gebirge" und das Trauerſpiel „König Sigurds Söhne".

Bjeſhezk, Kreisſtadt im europäiſch-ruſſiſchen Gouvernement Twer, an der Mologa, iſt alt und ſchlecht gebaut, hat ein großes Invalidenhoſpital, 15 größtentheils griechiſche Kirchen, 2 Klöſter, eine geiſtliche Schule, 2 bürgerliche Unterrichtsanſtalten und 5000 Einwohner, welche Eiſenwaaren, beſonders in ganz Rußland berühmte Senſen u. Sicheln fabriciren und Handel mit Getreide, Hanf, Flachs und Leinwand betreiben, auch ſtark frequentirte Jahrmärkte unterhalten. B. war ſchon in den Tagen der alten Republik Nowgorod wichtig, bildete eine Pertinenz derſelben und kam erſt unter Iwan Waſſiljewitſch, der die Stadt belagerte u. eroberte, an Rußland. In der Umgegend halten ſich viele Finnen vom Stamme der Karelen auf.

Björneborg (ruſſiſch Beresowoi Proliw), Stadt im europäiſch-ruſſiſchen Gouvernement Finnland, in dem gegenwärtig kombinirten Län Abo-Björneborg, unweit der Mündung des Kumajoki in den bothniſchen Golf, auf einem Berge, iſt gut gebaut und hat einen regelmäßigen Marktplatz, breite und gerade Straßen, eine lutheriſche Kirche und 5625 Einwohner (Finnen und Schweden), welche Gerbereien, Leinwebereien, Ziegeleien und Theerſchwelereien, Schiffsbau u. lebhaften inneren Handel be-

Digitized by Google

treiben. Die dortigen Jahrmärkte sind sehr besucht. Der eigentliche Hafen ist 4½ Meilen vom Orte entfernt bei Räfsö. Die Exporten bestehen in Holzwaaren, Pech, Theer und Kienöl. Im Jahre 1801 brannte die Stadt gänzlich ab.

Björnstjerna, Magnus Friedrich Ferdinand, Graf von, schwedischer General, Diplomat und Schriftsteller, geboren am 10. Oktober 1779 zu Dresden, wo sein Vater, der später bevollmächtigter Minister am Reichstage zu Regensburg war, damals als schwedischer Legationssekretär lebte, ward in Deutschland erzogen u. kam erst 1793 nach Schweden, um in die Armee einzutreten. Im finnischen Kriege zeichnete er sich als Hauptmann durch große Tapferkeit aus u. avancirte zum Major. Nach dem Frieden ging er im April 1809 als geheimer Botschafter zu Napoleon I. ab, bei dem er am Tage vor der Schlacht bei Eckmühl eintraf. Im Oktober 1812 unterhandelte er in London wegen des Verkaufs der Insel Guadeloupe, und 1813 ging er als Oberst mit der schwedischen Armee nach Deutschland, wo er den Befehl erhielt, Hamburg zu entsetzen und die Vierlande zu vertheidigen, sich aber auf die große Nordarmee zurückziehen mußte und dann in den Schlachten bei Großbeeren und Dennewitz mitfocht. Beim Vorrücken der Armee nach der Elbe bewerkstelligte er zuerst den Uebergang über dieselbe mit einem Detachement Kavallerie und Infanterie (20. September), faßte hierauf festen Fuß in Wörlitz, mußte dasselbe jedoch, vom Feinde überfallen, sehr bald wieder aufgeben, erstürmte sodann die Stadt Dessau, wobei ihm zwei Pferde unter dem Leibe erschossen wurden und er eine schwere Kontusion durch eine Kanonenkugel erhielt, kämpfte aber dessen ungeachtet in der Schlacht bei Leipzig mit. Darauf führte er die Unterhandlungen wegen der Uebergabe von Lübeck und Mastricht, kämpfte nach dem Falle von Paris in Holstein und dann in Norwegen, bis er endlich mit dem Prinzen Christian Friedrich die Konvention zu Moß abschloß, in Folge deren Norwegen mit Schweden am 20. Oktober 1814 vereinigt wurde. Im Jahre 1815 ward er Generaladjutant und Freiherr, 1820 Generallieutenant, 1826 Graf und fungirte 1828—46 als bevollmächtigter Minister am großbritannischen Hofe, worauf er nach Stockholm zurückkehrte, wo er den 6. Oktober 1847 †. Als Schriftsteller bekannte sich B. zu einem gemäßigten Liberalismus. In den Schriften „Om tillämpning af fond-eller stocks-systemet på Sverige" (Stockholm 1829), „Om beskattningens grunder i Sverigo" (daf. 1832; 2. Aufl. 1833) und „Engelska statsskulden" (daf. 1833) empfahl er seinem Vaterlande die Anwendung des englischen Fonds- und Stocksystems. Doch fand die Sache, als sie 1834 auf dem Reichstage zur Sprache kam, bei den Ständen wenig Beifall. Wie er in den „Grunder för representationens möjliga ombyggnad och förenkling" (Stockholm 1835) Vorschläge zu Verbesserungen der Repräsentation gemacht, so bekämpfte er auch während des Reichstages von 1840 in einer Schrift die auf allgemeine Wahlen sich gründende Repräsentation, der ein großer Theil der Reichsstände zugeneigt war. Sonst schrieb B. noch, außer dem „Förslag till jury i tryckfrihets-mal" (Stockholm 1835), die interessanten Werke: „Det Brittiska riket i Ostindien" (daf. 1839; deutsch, daf. 1839) u. „Die Theogonie, Philosophie und Kosmogonie der Hindu" (schwedisch, daf. 1843; deutsch, daf. 1843).

Blaarer (Blaurer), Ambrosius, Reformator im südlichen Schwaben u. in der Schweiz, Studiengenosse und Freund Melanchthons, geboren zu Konstanz 1492, war eine Zeitlang Mönch im Benediktinerkloster Alpirsbach auf dem Schwarzwalde, wurde hier mit Luthers Schriften bekannt und von dem mit Reformationsplänen umgehenden konstanzer Rath als Prediger (1524) berufen. Hier erwarb er sich bald solches Vertrauen, daß mehre schwäbische Städte bei Einführung der Reformation seinen Rath u. Beistand begehrten. Vom konstanzer Rath, der ihn selbst nicht missen mochte, umhergesandt, machte sich B. darauf in Memmingen, Ulm, Eßlingen, Lindau u. a. schwäbischen Orten durch Umgestaltung des Kirchenwesens im Sinne der Reformation verdient. Ein noch größerer Wirkungskreis schien sich ihm zu eröffnen, als ihn der Herzog Ulrich von Würtemberg zur Reformirung seines Landes berief (1534). Eine Zeitlang stand er wirklich an der Spitze der kirchlichen Verwaltung im obern Theile des Herzogthums, fand sich jedoch schon nach einigen Jahren wegen seiner Streitigkeiten mit den strengen Lutheranern, die in ihm einen Anhänger Zwingli's sahen, veranlaßt, nach Konstanz zurückzukehren. Hier lebte er bis 1548. Da das Interim nicht mehr abgelehnt werden konnte, so verließ B. freiwillig seine Vaterstadt. Nachdem er seitdem an verschiedenen kleinern Kirchen, besonders in Thurgau thätig gewesen, † er den 6. Dec. 1564 zu Winterthur an der Pest.

Blacas d'Aulps, Pierre Louis, Herzog von, einer der hervorragendsten Diplomaten Frankreichs vor der Julirevolution, treuer Anhänger der Bourbonen, geboren am 12. Jan. 1771 auf dem Schlosse Bériguen bei Aulps in der Provence als Sprößling einer altadeligen, aber armen Familie, trat sehr frühzeitig in Militärdienste, war beim Ausbruche der Revolution Hauptmann im Dragonerregiment des Königs, emigrirte und diente in dem condé'schen Corps, wie nachher in der Vendée. Später folgte er Ludwig XVIII. nach Verona und ward von demselben als Gesandter nach Petersburg geschickt, um den Bourbonen ein Asyl in Rußland auszuwirken, was ihm auch gelang. Später machte er bei der Armee Suwarows den Feldzug 1799 in Italien mit, folgte 1800, als Kaiser Paul den Bourbonen den Aufenthalt in seinem Reiche verweigerte, Ludwig XVIII. nach England und blieb sein treuer Gefährte bis 1814. Während dieser ganzen Zeit genoß er des unbedingten Vertrauens des Fürsten, der ihn zu mehren geheimen und wichtigen Sendungen gebrauchte und ihm die Leitung seiner wesentlichsten Interessen überließ. Im J. 1814 begleitete er den König nach Paris, ward Haus- und Staatsminister u. nach d'Avaray's Tode der alleinige Vertraute des Monarchen, der sich auf B.' Rath, als Napoleon I. von Elba zurückkehrte, nicht nach England, sondern nach Ostende u. von da nach Gent begab. Inzwischen hatte sich B., der für das Haupt der illiberalen Camarilla am Hofe galt, viele Feinde gemacht; der König fand es daher nach seiner zweiten Rückkehr nicht für gut, ihn wieder ins Ministerium eintreten zu lassen. B. ward vielmehr als außerordentlicher Botschafter nach Neapel gesandt, um dem König Ferdinand zu der Rückkehr in seine Hauptstadt Glück

Digitized by Google

zu wünschen, bei welcher Gelegenheit er die Verheirathung des Herzogs von Berri mit der Prinzessin von Neapel veranlaßte. Im J. 1816 ward er Gesandter in Rom u. unterzeichnete daselbst 1817 das berüchtigte Konkordat. Im Jahre 1820 nach Paris zurückgekehrt, ward er erster Kammerherr des Königs, wohnte dem Kongreß von Laibach bei und bekleidete dann abwechselnd die Gesandtschaftsposten zu Rom und Neapel. Im Jahre 1821 ward er zum Herzog ernannt, nachdem er schon 1817 Pair von Frankreich geworden war. Er genoß auch Karls X. ungetheiltes Vertrauen, obschon man ihm eine unmittelbare Mitwirkung bei den verhängnißvollen Ordonnanzen vom 25. Juli 1830 nicht Schuld geben kann. Er verweigerte jedoch Ludwig Philipp den Eid, wurde deshalb aus der Pairsliste gestrichen und folgte nun Karl X. in die Verbannung. Nach dem Tode des Exkönigs 1836 bewies er dieselbe Anhänglichkeit dem Herzog und der Herzogin von Angoulême u. lebte mit ihnen auf dem Schlosse Kirchberg in Niederösterreich, wo er am 17. November 1839 †. B. war im Laufe der Zeit zu großen Reichthümern gekommen und besaß in Paris die vorzüglichsten Kunstsammlungen, besonders an orientalischen Medaillen. Das Werk des Bibliothekars Reinaud darüber unter dem Titel „Description des monuments musulmans du cabinet de M. le duc B." (Paris 1848, 2 Bde.) hat man mit vollem Recht eine orientalische Archäologie genannt. Von seinem Nachlaß, den man auf 11 Millionen Francs schätzte, vermachte er 2 Millionen, die er einst von Ludwig XVIII. geschenkt bekommen, dem Herzog von Bordeaux, zu Haupterben aber setzte er seine 3 Söhne ein. Eine Biographie B.'s lieferte der Vicomte Laboulaye (Paris 1840).

Blachfeld, ebenes, besonders mit Bäumen besetztes Feld.

Blachmal, die über goldhaltigem Silber stehende, schlackige Masse, welche das rückständige Silber, Kupfer, Blei ꝛc. enthält; dann durchschwefeltes Silber, woraus das darin enthaltene Gold durch einen Zusatz niedergeschlagen ist; in Ungarn goldhaltiger Kies (Glaserz), der sich zwischen blättrigem Spath oder Quarz einlegt.

Blacia (lat., v. Griech.), Schlaffheit, Trägheit, Nerven-, Geistesschwäche.

Black, Joseph, berühmter britischer Chemiker, 1728 zu Bordeaux von schottischen Aeltern geboren, studirte zu Glasgow, wo er durch Cullens Vorlesungen für das Studium der Chemie gewonnen wurde, daneben aber auch der Medicin oblag, deren Studium er 1740 zu Edinburg vollendete. Im Jahre 1756 wurde er zu Glasgow Cullens Nachfolger als Professor der Medicin, wie er seinem ehemaligen Lehrer denn auch in der Professur der Chemie zu Edinburg nachfolgte. Er erwarb sich auch im Auslande einen solchen Ruf, daß er zu einem der 8 auswärtigen Mitglieder der französischen Akademie der Wissenschaften ernannt wurde; † zu Edinburg den 16. November 1799. Bei seinen Untersuchungen über die Wirksamkeit der Magnesia, des Kalks und anderer Alkalien entdeckte er eine luftförmige Flüssigkeit, die von ihm so genannte fixe Luft und deren mildernde Wirkung auf Alkalien und Kalkerden, und gewann damit die Grundlage zu der Lehre von den Gasen, die dann Cavendish, Priestley und Lavoisier weiter ausbildeten. Eine wichtige Bereicherung der Wissenschaft war seine Lehre von der gebundenen oder latenten Wärme, durch die Watt nach dessen eigenem Geständniß auf seine großen Verbesserungen der Dampfmaschine geleitet worden ist. B.s „Lectures on the elements of chemistry" gab Robinson nach B.s Handschrift (Edinburg 1803, 2 Bde.) mit einer Biographie des Verfassers heraus (deutsch von Crell, Hamburg 1804—5, 4 Bde., neue Aufl. 1818).

Blackburn, Stadt in der englischen Grafschaft Lancaster, am Derwent, über den 4 große steinerne Brücken führen, u. am Leeds-Liverpoolkanal, ist unregelmäßig gebaut, hat 14 Kirchen, eine theologische Akademie, mehre Lancasterschulen u. 46,536 Einwohner. Die Stadt war schon im 17. Jahrhundert durch ihre Manufaktur, besonders durch ihre gemischten Leinen- und Baumwollengewebe berühmt. Hauptgeschäft ist jetzt Spinnen u. Weben grober Baumwollenstoffe, womit 1841 2823 Männer und 4882 Frauen beschäftigt waren. In der Nähe sind reiche Kohlenlager. B. ist Geburtsort von Hargraves, dem Erfinder der Spinn-Jenny.

Blackfeet- oder Schwarzfußindianer, ein Indianervolk von etwa 30,000 Seelen im westlichen Nordamerika, zwischen dem 42.—52.° nördl. Br. u. von 103° westl. L. bis westwärts zu den Rocky-Mountains, am Saskatchewan. Sie sind ein Zweig der Algonkins, von dem etwa 2100 auf englisch-amerikanischem Gebiete wohnen, und eines der mächtigsten Indianervölker, das den einzeln in den Gebirgen jagenden Weißen, besonders den Biberjägern, sehr gefährlich ist.

Blackheath, eine hochgelegene Oertlichkeit südöstlich von London, in der Nähe von Greenwich-Park, die wegen ihrer gesunden Lage u. weiten Aussicht von den Londonern viel besucht wird.

Black-River (d. i. schwarzer Fluß), Name mehrer Flüsse in Nordamerika, worunter der im Staat Newyork in der Grafschaft Herkimer entspringende der bedeutendste ist. Er mündet nach einem Lauf von 180 englischen Meilen in die Blackriverbai an der Spitze des Ontariosee's, nachdem er bei Leyden in der Grafschaft Lewis einen Fall von 63 Fuß gemacht hat. Seine Ufer sind in den niederen Gegenden sehr fruchtbar und dicht bevölkert. Von den Fällen bei Leyden bis nach Rome am Eriekanal erstreckt sich der Blackriverkanal.

Blackstone, Fluß in den Vereinigten Staaten, entspringt in Massachusetts und mündet in Vermont bei Providence in die Narraganſetbai. Er ist durch den Blackstonekanal von Providence bis Worcester schiffbar gemacht.

Blackstone, William, einer der berühmtesten englischen Rechtslehrer, geboren den 10. Juli 1723 zu London, studirte im Pembrokecollege zu Oxford, trat 1746 als Advokat auf, fand aber keinen Beifall, weil es ihm an der nöthigen Beredtsamkeit gebrach; er widmete sich daher der akademischen Laufbahn, wurde 1750 Doktor des Civilrechts, später Assessor des Common Law und des College of All Souls, 1758 Professor der vinerischen Stiftung, d. i. des von dem gelehrten Juristen Viner für das gemeine englische Recht gegründeten Lehrstuhls, 1761 Parlamentsmitglied für Hindon in Wiltshire u. Principal of Newlen Hall in Oxford, 1763 Sollicitor general der Königin und Beisitzer des unter dem Namen Middle Temple bekannten Instituts. Nachdem

er 1768 für Westburg in Wiltshire von Neuem ins Parlament getreten, wurde er endlich 1770 zu der bedeutenden Stelle eines Richters in dem königlichen Gerichtshofe of the common pleas erhoben, in welchem hohen Amte er den 14. Febr. 1780 †. B. war ein Mann von biederem Charakter und strengster Pflichttreue, die oft an Härte grenzte. Seinen Ruhm begründeten vorzüglich seine „Commentaries on the Laws of England" (London 1765, 4 Bde., 16. Ausgabe 1813), ein ächt klassisches Werk über die englische Staats- und Rechtsverfassung. Von großer literarischer Bedeutung sind auch die „Analysis of the laws of England" (Oxford 1754 u. ö.), eine Art Encyklopädie und Methodologie des englischen Rechts, und die „Law tracts" (London 1762, 3 Bde.; deutsch, Bremen 1779), welche wie die „Kommentarien" auch im Auslande vielfache Verbreitung und Anerkennung gefunden haben. B. war auch Dichter; mehre Gelegenheitsgedichte von ihm finden sich in Sammlungen zerstreut. Sein Sohn, Henry B., ist Herausgeber der „Reports of cases in the court of common pleas in the 28 year of George III" (London 1789, 3 Bde.).

Black Warrior, Fluß im nordamerikanischen Staat Alabama, entsteht aus dem Locust Fork und dem Mulberry-River, fließt bei Tuscaloosa vorüber und mündet, 30 Meilen weit für Dampfboote schiffbar, in den Tombigbee.

Blackwater (Schwarzwasser), 1) Fluß in der englischen Grafschaft Esser, entspringt bei Saffronwalden und mündet in die wegen vorzüglicher Austern berühmte Blackwaterbai, einen Theil der Nordsee. — 2) Fluß im südwestlichen Irland, nimmt den Funcheon auf und mündet nach 20 Meilen bei Youghal in den atlantischen Ocean.

Blackwell, Alexander, landwirthschaftlicher Schriftsteller, geboren zu Aberdeen in Schottland zu Anfang des 18. Jahrhunderts, war erst Arzt in London, trat als Korrektor in eine Buchdruckerei, errichtete dann selbst eine solche, machte aber 1734 Bankerott und kam in das Schuldgefängniß, woraus er durch den Fleiß seiner Frau befreit ward. Später legte er sich auf die Landwirthschaft, kam als Leibarzt des Königs Friedrich nach Stockholm, wo er wegen Einmischung in die Politik 1747 enthauptet ward. Er schrieb: „Ueber die Urbarmachung unfruchtbarer Felder und die Austrocknung der Moräste" (Lond. 1741). Seine Gattin, Elisabeth, brachte durch Zeichnung, Kupferstechen und Illuminiren der Kräuter des medicinischen Gartens in Chelsea und Herausgabe eines Werks: „Curious herbal, cont. 6 centuries of the most usefull plants" (Lond. 1727—39, 2 Bde., auch als „Herbarium Blackwellianum" lateinisch und deutsch von Eisenberger, Nürnb. 1750—73, 6 Bde., herausgegeben), wozu ihr Mann die Namen in verschiedenen Sprachen und Angabe des medicinischen Gebrauchs beifügte, eine hinreichende Summe zusammen, um diesen in London aus dem Schuldgefängniß zu befreien.

Blackwood, Fluß in Westaustralien, Provinz Sussex, an der Südgrenze, mündet, auf 5 Meilen schiffbar, der Insel Augusta gegenüber in den Ocean.

Blackwood, durch Härte ausgezeichnetes Holz, welches auf Madagaskar wachsen soll u. von Mauritius und Isle de France in den Handel kommt. Frisch ist es von blauschwarzer, später von kohlschwarzer Farbe; krumm gewachsen und meist voller Knorren, oft auch hohl, eignet es sich nur zu kleineren Drechslerarbeiten. Es heißt auch schwarzes Botanyholz.

Blähungen (flatus, vapeurs), die auch im normalsten Gesundheitszustande von Zeit zu Zeit durch den After abgehenden Gase des Darmkanals und solche Ansammlungen derselben, welche mehr oder weniger Beschwerden im Unterleibe verursachen, ohne daß diese jedoch schon einen höheren Grad erreichen. Ist Letzteres der Fall, und ist der Zustand schnell entstanden, so nennt man ihn Meteorismus, wobei starke Auftreibung der Gedärme u. des Bauchs überhaupt Statt findet; ist er langsam entstanden, so heißt er Tympanitis. Die Neigung zu etwas über die Norm vermehrter Erzeugung von Darmgasen heißt Blähsucht. Eine gewisse Menge von Gasen innerhalb des Darmkanals ist naturgemäß u. nothwendig zur Erhaltung des Lumens des Darmrohrs und der richtigen Lagerung desselben, und es gelangen schon bei dem Schlucken der Speisen und Getränke und durch den Speichel gewisse Mengen atmosphärischer Luft in den Magen; die größte Menge derselben entsteht aber wohl in Folge der Zersetzung der Nahrungsmittel. Ob auch vom Blute durch die Darmwände hindurch Gase in den Verdauungskanal abgesondert werden, wie früher angenommen wurde, ist bis jetzt noch nicht hinreichend festgestellt. Auch was die Natur der Darmgase betrifft, so sind darüber noch nicht viele sichere Untersuchungen vorhanden. Bei Hingerichteten fand man jedoch im Magen ein Luftgemenge von Sauerstoff und Kohlensäure mit etwas Wasserstoff; weiter im Dünndarm war kein Sauerstoff mehr vorhanden, dafür fanden sich hier mehr Kohlensäure und Wasserstoff, und im Dickdarm kamen hierzu durch Zersetzung stickstoffhaltiger Nahrungsmittel Kohlenwasserstoffgas und Schwefelwasserstoffgas. Nach dem Genusse kohlensäurehaltiger Getränke, wie Bier, Mineralwasser und Champagner u. der Brausemischungen, aber auch unter krankhaften Verhältnissen scheidet sich Kohlensäuregas in größerer Menge im Magen ab, welches großentheils durch Aufstoßen (ructus) aus dem Magen ausgetrieben wird; ebenso geschieht dies mit anderen Gasansammlungen im Magen, welche in Folge saurer u. weiniger Gährung in demselben sich entwickeln. Es enthalten diese meist Wasserstoff, unter Umständen auch Schwefelwasserstoffgas. Ueber die Beschaffenheit der Gase des Darmkanals bei krankhaften Zuständen ist noch nichts Sicheres festgestellt.

Die Ursache vermehrter Gasanhäufung im Darmkanal ist in den meisten Fällen sowohl in der Beschaffenheit der Nahrungsmittel, als auch in der der Verdauungsorgane selbst zu suchen. Was die Nahrungsmittel betrifft, so sind besonders diejenigen, welche leicht eine saure Gährung eingeben, Ursache von B. Jedermann weiß, daß junges Bier, Most, frisches Brod, Mehlspeisen, namentlich solche, welche mit Hefe bereitet werden, Erbsen, Linsen u. Bohnen, rohes Obst, Sauerkraut und überhaupt frische und eingemachte Gemüse leicht B. erzeugen. Bei Neugebornen entstehen B. sehr häufig bei künstlicher Auffütterung (s. d.) hauptsächlich durch unzweckmäßig gereichte, zu reichliche Nahrung, sei es nun Thiermilch, oder Mehlbrei u. dgl., wobei nicht selten noch andere Zufälle auftreten, wie Diarrhöen, Koliken ꝛc., welche schon auf einen krankhaften Zu-

stand der Verdauungsorgane hinweisen. Ueberhaupt beruht eine vermehrte Gaserzeugung in der Regel gleichzeitig auf einer krankhaften Veränderung des Magens und Darmkanals. Entweder sind bereits die Schleimhäute mehr oder weniger erkrankt, und die Absonderungsflüssigkeiten derselben werden nicht in gehöriger Weise erzeugt, wie z. B. die Magensäure mangeln kann, so daß die Nahrungsmittel nicht zu rechter Zeit aufgelöst werden und so in eine Art von Gährung gerathen, wobei dann, wie schon oben angedeutet, Gase sich erzeugen; oder es werden die übrigen Verdauungsflüssigkeiten nicht in der nothwendigen Menge zugeführt, wie dieses bei gewissen Leberleiden in Bezug auf die Galle der Fall ist, und bei künstlicher Auffütterung der Neugebornen sicherlich die mangelhafte, durch das schnelle Verschlingen der Nahrung bewirkte, aber zur Verdauung doch in einem bestimmten Maße unentbehrliche Speichelzufuhr der Erzeugung von B. Vorschub leistet. Daß uefere Leiden des Darmkanals, wie entzündliche Zustände desselben, Veranlassung zu B. geben, bedarf kaum weiterer Erwähnung. Dieselben entstehen denn auch fast bei allen sonstigen heftigeren fieberhaften Krankheiten, da die Muskulatur der Verdauungsorgane im Gefolge derselben leicht in einen Zustand der Erschlaffung geräth u. der Inhalt derselben dann nicht gehörig weiter befördert wird. Namentlich bei heftiger Lungenentzündung, beim Typhus und bei Entzündungen der weiblichen Geschlechtsorgane im Wochenbett findet oft sehr bedeutende Gasansammlung Statt, ebenso bei Entzündung des Bauchfells (s. d.), nach Vergiftungen (s. Arsenik) und nach Mißbrauch von Abführmitteln. Auch im Gefolge von Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks, wodurch ein lähmungsartiger Zustand der Bauchorgane entsteht, u. bei anderen Nervenleiden, wie bei Hysterie und Hypochondrie, ist Flatulenz und selbst Meteorismus zuweilen eine begleitende Krankheitserscheinung, welche manchmal einen höchst gefährlichen Charakter annehmen kann. Zu den mechanischen Hindernissen, welche weniger zur Erzeugung, als zur Zurückhaltung von B. Veranlassung geben, gehören außer der habituellen Stuhlverstopfung, sitzender Lebensweise und Uebergehen der rechtzeitigen Entleerung des Darmkanals überhaupt alle diejenigen Zustände, welche eine Verengerung des Darmrohrs verursachen. Diese veranlassen aber eben die gefährlichsten Formen der Darmauftreibung, nämlich Brucheinklemmungen, Darmverschlingungen, krebshafte Entartungen des Darms oder der benachbarten Theile, durch welche letzteren der Darm oft zusammengeschnürt wird, Krankheiten des Afters mit Afterspeere ꝛc. Je tiefer die verengerte Stelle nach dem After zu liegt, desto stärker ist in der Regel die Auftreibung des Darms, und diese kann bewirken, daß das Darmrohr in seiner ganzen Länge oberhalb der Zusammenschnürung bedeutend erweitert wird. Endlich ist noch diejenige Ursache zu erwähnen, welche man als Idiosynkrasie bezeichnet, vermöge welcher Speisen, welche Anderen gar keine Beschwerden verursachen, bei manchen Menschen eine mehr oder weniger bedeutende Flatulenz erzeugen.

Während die geringeren Grade von Gasansammlung wenig oder gar keine Störung im Magen und Darmkanal verursachen, erzeugen die höheren Grade oft recht lästige Beschwerden, welche sich mit den dieselben veranlassenden Zuständen der Verdauungsorgane in einer Weise verbinden, daß sie oft schwer von denselben zu trennen sind, in sofern beide sich häufig gegenseitig hervorrufen und verschlimmern. So ist es z. B. bei der durch Flatulenz hervorgerufenen Kolik der Fall. Sind kolikartige krampfhafte Einschnürungen des Darmkanals einmal entstanden, so halten diese die Gase zurück, und diese wiederum unterhalten fortwährend den die Kolik veranlassenden Reizzustand der Darmwand. Ist jedoch die Gasansammlung bedeutender, so klagen die Kranken über ein Gefühl von Vollsein, von Aufblähung des Unterleibs, von Spannung desselben. Das Zwerchfell wird hinaufgetrieben u. erleidet dadurch eine Beeinträchtigung seiner Bewegung, das Athmen ist deshalb gehindert, es entsteht Beengung, der Athem wird kurz, und der Zustand kann sich selbst bis zur Athemnoth steigern, da der Brustkorb sich nicht normal erweitern kann. Gleichzeitig ist das Herz aus seiner ursprünglichen Lage verschoben, und es entsteht Herzklopfen. Die Cirkulation des Blutes in demselben ist beeinträchtigt, daher haben die Kranken ein ängstliches Aussehen, werden blau im Gesicht, und die Augen treten hervor. Im Magen entstehen krampfhafte Schmerzen, auch im Darmkanal stellt sich Reißen und Kneipen und ein fortwährender Drang zum Stuhl ein; die Schmerzen verbreiten sich auf den Rücken, über die Brust (sogenannte versetzte B.). Erfolgt nun Abgang von B. nach oben und unten, so entsteht große Erleichterung, und die krankhaften Gefühle lassen nach. Steigert sich aber die Gasanhäufung, was bei den oben genannten krankhaften Veränderungen häufig genug der Fall ist, so steigern sich auch die geschilderten Zufälle und führen nicht selten nach vorausgegangener Lähmung der Organe, wobei kalter Schweiß eintritt, das Gesicht einfällt, Hände und Füße kalt werden, die höchste Athemnoth entsteht u. sogar Bewußtlosigkeit erfolgen kann, zum Tode. Bei Greisen ist dieser Ausgang wenigstens auch ohne vorausgegangene akute Krankheit in Folge des Genusses blähender Speisen beobachtet worden. Es ist deshalb jede Neigung zu vermehrter Gasanhäufung immerhin nicht so leicht zu nehmen. Wo dieselbe vorhanden ist, müssen vor allen Dingen alle blähenden Speisen möglichst vermieden werden. Der betreffende Kranke muß sich selbst in dieser Beziehung aufs Genaueste beobachten. Am meisten empfiehlt sich eine leichtverdauliche, zugleich nahrhafte Kost, Fleischspeisen mit einem mäßigen Zusatze von Gewürzen u. aromatischen Ingredienzien, alter Wein, schwarzer Kaffee, kleine Portionen kalten Wassers u. Gefrornes. Der Stuhlgang muß regulirt werden, fleißige Bewegung im Freien, überhaupt weniger sitzende Lebensweise ist sehr anzurathen, dabei muß der Kranke sich vor Erkältung hüten, öfters kalte Waschungen vornehmen. Zuweilen leistet auch ein warmes Bad die ersprießlichsten Dienste. Ist einmal Aufblähung vorhanden, so empfehlen sich äußerlich Friktionen des Unterleibs mit spirituösen Flüssigkeiten und ätherischen Oelen. Liegen die Speisen noch unverdaut im Magen, so ist zuweilen ein Brechmittel angezeigt; auch Abführmittel können durch Anregung der Bewegung des Darmkanals zuweilen sehr ersprießliche Wirkung thun; auf gleiche Weise wirken die Klystiere, welche aber mehr kühl als warm

Digitized by Google

sein müssen. Außerdem reicht man die sogenannten blähungtreibenden Mittel: Kamillen, Fenchel, Anis, Pfeffermünzthee, oder einige Tropfen der ätherischen Oele dieser Arzneistoffe auf Zucker, aromatische Stoffe, wie Gewürznelken, Calamus aromaticus, Pomeranzenschalen, Zimmt im Aufguß, oder einige Tropfen Aether (Hoffmanns Tropfen, Karmeliterwasser ꝛc.), im Nothfall, wenn nichts Anderes zur Hand ist, einige Tropfen kölnischen Wassers auf Zucker. Bei Hysterischen u. Hypochondristen helfen oft mehr die sogenannten krampfstillenden Mittel, wie Baldrian, Asa foetida, Kampher, Castoreum. Ist die Flatulenz Folge einer Erschlaffung, wie sie bei Solchen häufig angetroffen wird, welche an Anämie (s. d.) leiden, z. B. bei bleichsüchtigen Mädchen, so sind die stärkenden Mittel am Platze, wie China, Eisen. Bei der Blähsucht der Neugebornen muß besonders für richtige Darreichung der Nahrung Sorge getragen werden. Kamillen, Anis u. Fenchelthee spielen zwar ohnehin schon eine große Rolle in den Kinderstuben, auch da, wo oft noch gar keine Ursache für die Darreichung derselben vorhanden ist; hat sich aber bereits Flatulenz eingestellt, so sind sie allerdings neben der Magnesia von guter Wirkung; doch sollten dieselben stets nur in kleiner Menge, einige Theelöffel voll, eingegeben werden. Zur Eröffnung sind Klystiere stets das beste Mittel, und abführende Mittel sollten immer nur mit großer Vorsicht angewendet werden. In ganz extremen Fällen hat man, ähnlich, wie dies in der Thierpraxis geschieht, wenn Rindvieh oder Pferde in Folge des Genusses zu frischen Grünfutters Trommelsucht bekommen, mittelst eines feinen Trokars die Gase mit Erfolg entleert. Es versteht sich von selbst, daß dies nur durch die Hand eines erfahrenen und tüchtigen Arztes geschehen darf.

Bläukern (Pläukern), das Einzelgefecht der Reiterei, besonders mit Karabiner und Pistolen, wobei der Säbel nur als Nachhülfe gebraucht wird. Es findet besonders bei der Avantgarde und bei Beginn des Treffens Statt und fällt vornehmlich der leichten Reiterei anheim. Von je zwei Mann reitet der eine auf den Feind zu und feuert sein Gewehr ab, während der andere (der Sekundant) anhält und den Feind im Auge behält, um, wenn der erste gefeuert, nun seinerseits durch Vorgehen und Feuern demselben wieder Zeit zum Laden zu verschaffen. Zuweilen bläukern auch stärkere Abtheilungen anhaltend mit dem Feinde, um dessen Aufmerksamkeit von einem anderen Punkte abzuleiten.

Bläser, Gustav, namhafter Bildhauer, von Köln gebürtig, Schüler und Gehülfe Rauchs zu Berlin, lieferte früher Medaillonporträts u. Statuetten von Künstlern (Lessing, Schadow, Rauch u. A.) und als größere Arbeiten das Standbild des Bürgermeisters Franke in Magdeburg, das Gypsmodell zu Beethovens Denkmal in Bonn, eine Marmorgruppe der berliner Schloßbrücke: Pallas, den Krieger im Kampf unterstützend, das Modell eines großartigen Brunnens für Berlin, das Modell zu einer Statue Schinkels für die Stadt Neuruppin. Er nahm auch Theil an der Ausführung des Monuments Friedrichs des Großen in Berlin.

Bläsibad, Dorf im würtembergischen Schwarzwaldkreis, bei Tübingen, am Neckar in anmuthiger Gegend, mit schwacher erdig-alkalischer Mineralquelle, die besonders gegen Hautkrankheiten gute Dienste leistet.

Blätterbruch (blätteriger Bruch), die für die Erkennung der Mineralien höchst wichtige Eigenschaft derselben, sich beim Schlag nach gewissen Ebenen spalten zu lassen (Theilbarkeit, Spaltbarkeit). Die Lage dieser Ebenen ist eine mathematisch bestimmte, von der Krystallisation des Minerals bedingte. Zahl, Vollkommenheit u. Richtung dieser Brüche leiten bei der Bestimmung der Mineralien. Die Vollkommenheit ist höchst verschieden, beim Glimmer berechnet Hauy die Dicke der Blättchen, in welche er sich spalten läßt, auf $^1/_{600000}$ Zoll. Die Vollkommenheit des B.s erkennt man am Grad des Glanzes. Bei manchen Mineralien ist derselbe so versteckt, daß man ihn nur durch Glühen und plötzliches Abkühlen hervorrufen kann, wie beim Quarz. Kommt das Mineral krystallisirt vor, so entspricht der B. der Lage gewisser Krystallflächen (krystallinischer Bruch), doch sind oft diese Flächen gerade bei sehr vollkommen spaltbaren Mineralien die seltenen, wie beim Kalkspath, der verhältnißmäßig selten in seinem Spaltungsrhomboëder, beim Flußspath, der ebenso nur wenig häufig als Oktaëder, nach dessen Flächen er bricht, auftritt. Die Ursache dieser Brüche liegt in dem nach bestimmten Richtungen der Krystalle verschiedenen starken Zusammenhang der Moleküle des Minerals (s. Krystallisation).

Blättergrün, s. Blattgrün.

Blätterkies, ein noch fortwährend an beinahe frischen Rohrwurzeln in der Dammerde sich niederschlagendes Schwefeleisen, von Farbe stahlgrau ins lichte Speisgelbe, blätterig und rindenförmig, auf einer Seite stark metallglänzend, glatt und in die Länge gestreift, auf der andern rauh und matt, an der Luft nach und nach zerfallend; ist bis jetzt nur zu Dölau bei Halle, in den Wurzelschichten des sogenannten Brödels, eines ausgetrockneten Teiches, gefunden worden.

Blätterkohle, s. Braunkohlen u. Steinkohlen.

Blätterschwamm (Agaricus), s. Pilze.

Blättertellur, s. Tellur.

Blätterwerk, architektonische Zierrathen in Form von Blättern, besonders Bärenklau-, Oliven-, Eichen-, Lorbeer-, Wein-, Palmenblätter.

Blätterzeolith, s. Stilbit.

Bläu (Bläuw, Blauw, auch Cäsius), 1) Wilhelm, berühmter holländischer Buchdrucker u. Gelehrter, geboren zu Alkmar 1571, war in der Astronomie Schüler von Tycho de Brahe u. erwarb sich auch als Mathematiker einen geachteten Namen, legte sich aber vornehmlich auf die Herausgabe von geographischen Kartenwerken. Sein Buchdrucker- und Buchhändlergeschäft zu Amsterdam, welches schon 1612 im blühenden Zustande war, führte anfangs die Firma Wilhelm Janssen (Guilielmus Janssonius; by Willem Janez Blaeuw) und erst seit 1620 seinen eigenen Familiennamen. Er † den 21. Okt. 1638. Die Leistungen seiner Officin im Bücherdruck stehen hinsichtlich der Schönheit und Deutlichkeit der Lettern denen der Elzeviere bedeutend nach; desto größere Verdienste erwarb er sich aber durch seine Landkartensammlungen, welche sich weit über die übrigen erhoben und die geographischen Studien wesentlich förderten. Seine eigenen Schrif-

Digitized by Google

ten und Sammlungen sind: „Zeespiegel“ (Amsterdam 1627; neu aufgelegt 1643); „Tweevoudigh Onderwys van de hemelsche en aerdsche Globen“ (1634 u. ö.); „Novus Atlas, d. i. Weltbeschreibung mit schönen newen außführlichen Landtaffeln“ (1634 bis 1662, 6 Bde.); „Theatrum urbium et monumentorum“ (1619) ꝛc.

2) Johann B., Sohn des Vorigen, widmete sich der Jurisprudenz, ohne dabei das väterliche Geschäft aufzugeben, errichtete 1637 eine eigene Officin, deren Leistungen sich zwar vorzugsweise auf den Druck und Verlag geographischer und topographischer Werke u. Landkartensammlungen bezogen, aber eine Ausdehnung gewannen, die ihm vor der mit der seinigen rivalisirenden janssonschen Handlung den Vorrang verschaffte. Er lieferte die Fortsetzung des Atlasses seines Vaters vom 3. Theile an, eine Arbeit, die noch jetzt Beachtung verdient. Zu gleicher Zeit beschäftigte ihn der Plan eines allgemeinen topographischen Kupferwerks, welches er mit dem „Theatrum urbium Belgicae“ begann, an dessen Ausführung ihn aber der Brand seiner Officin (22. Febr. 1662) hinderte. Die erschienenen Kupfer sind ungemein sauber u. zum Theil von wirklichem Kunstwerth, besonders die im „Theatrum Sabaudiae“. Obgleich Protestant, druckte und verlegte er unter der Firma eines kölnischen Buchhändlers, Jodocus Kalcovius, eine Menge katholischer Missalien und Breviarien, sowie andere Werke katholischer Schriftsteller, die ihm viel eintrugen; auch der Firma Cornelius von Egmond zu Köln bediente er sich zu ähnlichem Zwecke. Das Verzeichniß seiner Druckwerke und Karten erschien Amsterdam 1655 und 1661. Er scheint um 1680 gestorben zu sein. Eine Zeitlang war er auch Mitglied des Rathskollegiums zu Amsterdam. Zwei seiner Söhne stellten die Officin wieder her und führten sie ungefähr bis 1700 nicht ohne Erfolg fort. Von B.'s eigenen Sammlungen sind zu nennen: „Novum ac magnum theatrum urbium Belgicae regiae et foederatae“ (ohne Ort und Jahr [Amsterdam 1649], 2 Bde.); „Atlas major s. cosmographia Blaeuiana“ (1662, 11 Bde., unvollendet, bloß die Geographie enthaltend); „Le grand atlas ou cosmographie Blaviane“ (12 Bde.); „Theatrum civitatum et admirandorum Italiae“ (1663); „Theatrum civitatum et admirandorum Neapolis et Siciliae regnorum“ (ohne Jahr); „Theatrum statuum Sabaudiae ducis, Pedemontii principis, Cypri regis“ (1682, 2 Bde.).

Blainville, Henri Marie, s. Ducrotay de Blainville.

Blair, Hugh, schottischer Geistlicher u. Schriftsteller, geboren den 7. April 1718 zu Edinburg, wurde, nachdem er an verschiedenen Orten Prediger gewesen, 1761 Professor der Beredtsamkeit und schönen Literatur zu Edinburg, legte 1783 wegen Altersschwäche sein Lehramt nieder und † den 8. Januar 1801. Er war nicht allein ein ausgezeichneter Kanzelredner, der als solcher in seinem Vaterlande Epoche machte, sondern wirkte auch auf dem Katheder mit nicht geringerem Erfolge, indem er die Ergebnisse der philosophischen Forschungen über die schönen Redekünste in musterhafter Sprache darlegte und mit treffenden Nachweisungen aus der englischen Nationalliteratur belegte. Seine wichtigsten Schriften sind: „Sermons“ (London 1777, 5 Bde.; öfters nachgedruckt und übersetzt, deutsch von Sack und Schleiermacher, Leipzig 1781—1802, 5 Bde.); „Lectures on composition“ (London 1783, 2 Bde.; deutsch von Schreiter, Liegnitz 1785—89, 4 Theile). Vielfach unterstützte er Macpherson bei der Herausgabe der ossianschen Gesänge, deren Aechtheit er 1763 in einer Abhandlung (deutsch, Hannover 1785) vertheidigte. Er war auch 1755 Begründer des „Edinburgh review“. Sein Leben beschrieb Finlayson.

Blairia *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Ericeen, nach dem englischen Naturforscher Blair († 1728) benannt, charakterisirt durch den 4spaltigen Kelch und dergleichen Korolle, die auf dem Fruchtboden stehenden Staubgefäße mit 2fächerigen, 2spaltigen Antheren und die 4fächerige, vielsamige Kapsel, immergrüne Sträucher in Südafrika, von heideartigem Ansehen, von denen mehre als Zierpflanzen bekannt sind. B. articulata *L.* hat überhängende, in Endköpfchen stehende, fleischfarbige Blüthen; B. bracteata *Wendl.* Blüthen mit rosenrothen Brakteen; B. ericoides *L.* röhrige, weißröthliche, in Endköpfchen vereinigte Blüthen; B. purpurea *L.* purpurrothe, in fast aufrechten Enddöldchen stehende Blüthen. Die Kultur ist wie die der Heidearten.

Blake, 1) Robert, einer der größten englischen Seehelden, geboren 1599 zu Bridgewater in Somersetshire, wo sein Vater Kaufmann war, studirte zu Oxford, ward aber durch die Streitigkeiten zwischen König und Parlament auf die kriegerische Laufbahn geführt. Er ließ sich 1640 in das Parlament wählen und erwarb sich als tapferer Kämpfer für die Nationalfreiheit die Anerkennung des Parlaments, das ihn 1649 zum Flottenkommandanten ernannte. In diese ungewohnte Rolle, denn er hatte bisher nur zu Land gefochten, wußte er sich mit einer Gewandtheit zu finden, die sein ausgezeichnetes kriegerisches Talent hinlänglich beurkundet. Ueberall schlug er die Royalisten zurück und verschaffte dem Parlament die Herrschaft des Meeres. Nach dem Ausbruch der Feindseligkeiten mit Holland operirte er ruhmvoll gegen die holländischen Seehelden Tromp und Ruyter, über die er selbst entscheidende Siege erfocht. Nach beendigtem Kriege segelte er, um die Ehre der englischen Flagge auch im Mittelmeere zu wahren, 1655 an die Küste von Afrika, griff die Seeräuber in Algier und Tunis an, bombardirte beide Städte, verbrannte 9 türkische Schiffe, stieg mit 1200 Mann ans Land und hieb 3000 Türken nieder. Nachdem er darauf mit Venedig und Toskana vortheilhafte Traktate geschlossen, segelte er nach St. Domingo, wo seine Leute durch Hitze und Strapazen zum Rückzuge gezwungen wurden, bemächtigte sich darauf der Insel Jamaica und wandte sich gegen Cadix, wo er einen Theil der spanischen Silberflotte wegnahm. Im April 1657 machte er eine Expedition gegen die kanarischen Inseln, um daselbst die von Peru zurückkehrende spanische Flotte aufzuheben. Da aber der spanische Befehlshaber seine Flotte mit großer Vorsicht im Hafen von Santa-Cruz zusammenhielt, so mußte sich B. begnügen, die spanischen Gallionen zu verbrennen, um dadurch den Feinden einen empfindlichen Schaden zuzufügen. Nachdem er dann noch einige Zeit auf der Höhe von Cadix gekreuzt, kehrte er wegen zerrütteter Gesundheit nach England zurück, † aber in der Nähe von Ply-

Digitized by Google

mouth den 17. August 1657. Cromwell ehrte den Seehelden durch ein prachtvolles Leichenbegängniß und durch Beisetzung seines Leichnams in der königlichen Begräbnißkapelle der Westminsterabtei, von wo derselbe nach Herstellung der Stuarts auf den St. Margarethenkirchhof versetzt wurde. B. schuf seinem Vaterlande eine Marine, dergleichen es vorher nicht gekannt hatte, und begeisterte durch seine Siege seine Landsleute so sehr für den Seedienst, daß man von ihm an den Anfang der Meerherrschaft Englands datiren kann.

2) William, Maler, 1758 in England geboren, ein Sonderling, der nichts gelten ließ, als die alte deutsche und italienische Kunst; † 1828. Er hatte stets die Visionen von Männern alter Zeiten, selbst von Thierseelen, z. B. der eines Flohes ꝛc., die er abbildete. Werke von ihm sind: 12 Zeichnungen zu Blairs „Graal", dergleichen zu Youngs „Nachtgedanken" (1797); „Songs of innocence and of experience" (Gedichte u. Randzeichnungen von ihm); „Europe a prophecy" u. „Amerika a prophecy"; das Buch Hiob, 21 Bl., u. A.

3) Joachim, spanischer General, um 1760 in Malaga geboren, Sohn eines irischen ausgewanderten Kaufmanns, trat 1773 als Kadet in das spanische Regiment Amerika, wurde bald Kapitän, 1793 Major und während des Krieges mit Frankreich Brigadier. Bei dem Einfall der Franzosen 1808 war er Chef des spanischen Generalstabs und befehligte später die Armee von Estremadura, Galicien und Leon. Mit Cuesta bei Rio Seco von Bessières geschlagen, zog er sich nach Bilbao zurück, von wo er nach der Kapitulation bei Baylen und nach der Ankunft Romana's die Offensive wieder ergriff, ward jedoch bei Espinosa abermals geschlagen und trat den Oberbefehl an Romana ab. Er wurde nun Generalkapitän von Aragonien, Katalonien und Navarra, aber, bei Belchite von Neuem besiegt, dennoch, als Rath der Regentschaft, zum Kommandirenden der Armee des Centrums ernannt. Als solcher trug er viel zum Siege bei Albuera bei und wurde darauf Gouverneur von Valencia, von wo aus er gegen Madrid operiren sollte; allein Suchet schloß B. in Valencia ein, und zwang ihn dort 1810 zu kapituliren. Nach Frankreich geführt, blieb er dort bis 1814 gefangen und wurde bei seiner Rückkehr von Ferdinand VII. zum Generaldirektor des Genieweſens ernannt. Nach der spanischen Revolution 1820 trat er in den Staatsrath, blieb nach der Restauration unangefochten u. † 1827 in Valladolid.

Blakea *Rob. Br.*, Pflanzengattung aus der Familie der Lythrarieen, charakterisirt durch den glockenförmigen, 6spaltigen Kelch mit eben so viel Blumenblättern und die gekrönte, 6fächerige Beere mit eckigen Samen, Sträucher und Bäume in Amerika, mit 3—5rippigen, lederigen, unten filzigen Blättern und großen, einzelnen, rosenrothen Blumen. B. parasitica *Don*, in Guyana, ist ein Schmarotzerstrauch an den Stämmen großer Bäume, mit kletternden, 4eckigen, herunterhängenden Strängen, rundlich-herzförmigen, 5rippigen Blättern und rosenrothen Blüthen mit eben so gefärbtem Kelch. Die rothe, schwammige Beere wird von den Eingebornen gegessen und zum Rothfärben kleiner Geräthe gebraucht. B. quinquenervia *Aubl.*, in Guyana, Brasilien, in Wäldern und auf feuchtem Boden, hat einen bis 12 Fuß hohen Stamm, spitz elliptische, 5rippige, glänzende, 9 Zoll lange Blätter und große, 8—9blättrige, rosenrothe, unten weiße Blüthen. Die saftige, gelbe Beere schmeckt süß. Der Baum nimmt sich durch seine zahlreichen wohlriechenden Blumen sehr gut aus.

Blakeit, s. Coquimbit.

Blamont (Blankenberg), Stadt im französischen Departement Meurthe, an der Vezouse, mit beträchtlichen Gerbereien und Wollengarnspinnereien und 2600 Einwohnern; in der Nähe Mineralquellen; sonst Festung, ward 1639 von Herzog Bernhard von Weimar geschleift; führte den Titel einer Grafschaft.

Blanc (franz.), weiß, klar, hell; auch Name einer älteren französischen Silbermünze, die 1340 an die Stelle der Gros Tournois trat u. anfangs aus gutem Silber, später aus Billon geschlagen ward, mit zwei Hauptsorten: Grand B. zu 10, später zu 12 Denaren, und Petit B. zu 5, später zu 6 Denaren.

Blanc, 1) Ludwig Gottfried, Professor der romanischen Sprachen an der Universität Halle, geboren am 19. September 1781 zu Berlin von unbemittelten, zur französischen Kolonie gehörenden Aeltern, besuchte bis 1801 das französische Gymnasium und das damit verbundene theologische Seminar, ward 1806 als zweiter Prediger bei der französisch-reformirten Gemeinde zu Halle und 1809 als dritter Prediger bei der vereinigten (deutsch- und französisch-reformirten) Domgemeinde angestellt. Auf den Verdacht, daß er einer Verschwörung zum Umsturz der westphälischen Regierung beigetreten, wurde er 1811 verhaftet und nach kurzem Aufenthalt zu Magdeburg nach Kassel gebracht, wo er als Staatsgefangener blieb, bis ihn das russische Streifcorps unter Czernitschew am 28. Sept. 1813 in Freiheit setzte, worauf er in Berlin eine Anstellung als Feldprediger erhielt. Im Februar 1814 kam er ins blücherſche Hauptquartier, wohnte mit diesem Corps den Schlachten von Brienne und von Champeaubert bei, ging dann als Brigadeprediger zum yorkschen Corps über, mit dem er den Schlachten von Laon und Paris beiwohnte, und kehrte nach dem Abschluß des Friedens in sein früheres Amt nach Halle zurück. Im J. 1815 folgte er abermals dem Heere, erreichte dasselbe aber erst nach der Schlacht von Belle-Alliance. Nach der Beendigung des Krieges kehrte er abermals nach Halle zurück, ward 1822 außerordentlicher, 1833 ordentlicher Professor der romanischen Sprachen und 1838 zweiter Prediger an der Domkirche. Er hält grammatische, exegetische und literarhistorische Vorlesungen über die französische, italienische u. spanische Sprache u. Literatur, in welchen Fächern seine Studien eben so umfassend als gründlich sind. Insbesondere hat er Dante's Werken mit ihrer sehr reichen Literatur eine große Sorgfalt zugewendet und manche der schwierigen Fragen, deren die Werke jenes großen Dichters so viele darbieten, auf das Glücklichste gelöst. Außer „Predigten" (Halle 1811) und einer großen Anzahl von Artikeln für die ersch- und gruberſche „Encyklopädie" über italienische u. französische Literatur schrieb er: „An meine Mitbürger" (das. 1817), zu Gunsten der damals angeregten Union; „Die beiden ersten Gesänge der göttlichen Komödie, mit Rücksicht auf alle früheren Erklärungsversuche erläutert" (das. 1832); „Handbuch des Wissenswürdigsten aus der Natur und Geschichte

der Erde und ihrer Bewohner" (daſ. 1824, 4 Bde.; 7. Aufl. von Diesterweg, Braunſchweig 1857). Seine „Italieniſche Grammatik" (Halle 1844) iſt der erſte Verſuch einer genetiſchen Darſtellung der Formen und Geſetze dieſer Sprache. Als der Schlußſtein ſeiner den Dante betreffenden Studien iſt das „Vocabulario Dantesco" in franzöſiſcher Sprache (Leipzig 1851) zu betrachten.

2) Jean Joſeph Louis, franzöſiſcher Socialiſt und Hiſtoriker, wurde den 28. Oktober 1813 zu Madrid geboren, wo ſein Vater als Generalinſpektor der Finanzen am Hofe Joſeph Bonaparte's fungirte; ſeine Mutter war eine geborne Pozzo di Borgo aus Korſika. Auf dieſer Inſel verlebte der junge B. auch ſeine Jugend, bis er 1820 in das Collége zu Rhodez kam. Da der Sturz der Bourbonen des Vaters Einkommen abſchnitt, ſo mußte er auf Broderwerb denken. Als er aber 1830 mit ſeinem Bruder nach Paris kam, hatte er große Mühe, ſich eine Stellung zu begründen. Als Schreiber bei einem Advokaten machte er die Bekanntſchaft des Herrn von Flaugergues, ehemaligen Präſidenten der Deputirtenkammer, der ihn in der Politik unterwies und namentlich für die Richtung Benjamin Conſtants zu gewinnen ſuchte. Bald hatte aber der feurige junge Mann den liberalen Standpunkt überwunden und bekannte ſich unumwunden zur Demokratie. Er erhielt eine Hauslehrerſtelle in Arras und arbeitete hier an dem „Propagateur du Pas de Calais" mit. Im J. 1834 kehrte er nach Paris zurück und ward Mitarbeiter an der demokratiſchen Zeitſchrift „Le bon sens", deren Redaktion er 1836 übernahm. Daneben arbeitete er auch am „National", ſowie an der „Revue républicaine" und „Nouvelle Minerve" mit. Als 1838 der neue Eigenthümer des „Bon sens" die Richtung deſſelben ändern wollte, legte B. die Redaktion nieder und ſtiftete die „Revue du progrès politique, social et littéraire", deren erſte Nummer am 15. Januar 1839 erſchien. Hier legte er ſeine ſocialiſtiſchen Lehren nieder, ſowie hier auch ſeine hierher gehörige Hauptarbeit, die „Organisation du travail", erſchien, welche ſeit 1840 öfter abgedruckt ward. In dieſer Schrift, die auf die ſocialiſtiſche Wendung der pariſer Februarrevolution einen bedeutenden Einfluß ausübte, ſuchte B. die Noth der arbeitenden Klaſſen aus der ganz ungeordneten Konkurrenz, aus dem Kriege Aller gegen Alle, der die Arbeitslohne aufs Aeußerſte herabdrücke und ſelbſt das Kapital aufreibe, herzuleiten und nachzuweiſen, daß der Staat als der größte Kapitaliſt die induſtrielle Produktion an ſich ziehen und ſo die Feſtſtellung des Arbeitslohns ſelbſt in die Hand nehmen müſſe. Als demokratiſcher Geſchichtſchreiber machte er ſich durch ſeine „Geſchichte der erſten zehn Jahre der franzöſiſchen Julimonarchie" („Révolution française: histoire de dix ans 1830—40". Paris 1841—44, 5 Bde.; deutſch von Buhl, Berlin 1844, 5 Bde., und von Fink, Zürich 1845, 5 Tble.) einen Namen. Schonungsloſe Kritik der Politik Ludwig Philipps, ſowie der ganzen ſocialen Verhältniſſe, ſcharfe Charakterzeichnung und hinreißende Darſtellung verſchafften dieſem Werke weite Verbreitung und tief einſchneidende Wirkſamkeit. B.s zweites großes Werk, die „Geſchichte der franzöſiſchen Revolution" („Histoire de la révolution française". Bd. 1 und 2, Paris 1847, 3. Bd. 1853), welches zugleich die ociale Geſchichte des 18. Jahrhunderts enthalten ſollte, hatte einen weit geringeren Erfolg, weil das größere Publikum an dem die Geſchichtserzählung völlig überwuchernden ſocialiſtiſchen Raiſonnement kein Gefallen fand. Nach dem Ausbruch der Februarrevolution ſpielte B. kurze Zeit eine wichtige Rolle, indem er in Folge ſeiner Verbindung mit der Partei des Journals „Réforme" und wegen ſeiner Beliebtheit bei den Arbeitern zunächſt zum Sekretär und dann zum Mitglied der proviſoriſchen Regierung ernannt wurde. Hier hatte er Gelegenheit, mit ſeinen ſocialiſtiſchen Plänen hervorzutreten, wie er denn das Portefeuille eines Arbeitsminiſteriums beantragte und nicht wenig zur Aufwiegelung der Arbeiter beitrug, welche das ſogenannte ſociale Programm verwirklicht ſehen wollten. Die Regierung ſtellte ihn darauf an die Spitze der großen Arbeiterkommiſſion, die unter ſeiner Leitung die Arbeiterfrage berathen ſollte. Die Inſurrektion vom 15. Mai, bei der wenigſtens B.s Name eine Hauptrolle ſpielte, unterbrach dieſe Berathungen, und ſchon damals wurde in der Nationalverſammlung, in der B. als Repräſentant des Seinedepartements ſelbſt mit ſaß, eine Anklage gegen ihn beantragt, aber nicht angenommen. Erſt als nach dem Juniaufſtande die Parteien einander feindlicher gegenübertraten, beſchloß die Verſammlung auf Antrag des Generalprokurators Corne den 25. Auguſt B.s gerichtliche Verfolgung, obwohl er ſich mit großer Beredtſamkeit vertheidigte. Er fand für gerathen, ſich der Verurtheilung durch die Flucht über Gent nach London zu entziehen. Während er im Auslande lebte, gab er mehre Schriften zu ſeiner Vertheidigung heraus, ſo: „La révolution de février au Luxembourg" (Paris 1849); „Appel aux honnêtes gens" (daſ. 1849); „Page d'histoire de la révolution de février" (daſ. 1850). Auch gründete er die Zeitſchrift „Le nouveau monde". Sein Bruder, Charles B., Kupferſtecher und Schriftſteller im Fache der bildenden Künſte, war nach der Februarrevolution einige Zeit Direktor der Abtheilung für die ſchönen Künſte im Miniſterium des Innern.

3) Louis, trefflicher Maler, von Berlin gebürtig, bildete ſich zu Düſſeldorf unter Hübner und lieferte mehre ausgezeichnete Stücke im romantiſchen Genre, worunter die durch Lithographien verbreitete Kirchgängerin, des Goldſchmieds Töchterlein nach Uhland und Gretchen in der Meſſe die bekannteſten ſind. Dieſe anmuthigen Darſtellungen ſind ausgezeichnet durch charakteriſtiſchen Ausdruck und ſchönes Kolorit. Auch ſeine fiſchenden Mädchen und die Rekonvalescentin werden geprieſen. Einzig iſt die Naturwahrheit, die Lebensfriſche, die er ſeinen Kopfbildungen zu geben weiß.

Blanca, 1) St. B., Heilige, Sklavin zu Lyon, unter Marc Aurel als Bekennerin des Chriſtenthums gemartert und endlich erwürgt. Tag: der 19. Januar.

2) B. von Kaſtilien, die ſchöne, geiſtreiche, charakterfeſte Tochter des Königs Alfons IX. von Kaſtilien, geboren 1187, wurde 1200 an Ludwig VIII. von Frankreich verheirathet und beherrſchte ihn gänzlich; nach ſeinem Tode (1226) führte ſie die Regentſchaft und Vormundſchaft für ihren älteſten Sohn, Ludwig IX., bis 1236 und † 1252 zu Melun.

3) B., Tochter des Grafen Otto IV. von Bur-

Digitized by Google

gund, 1307 verheirathet an Karl den Schönen, Grafen von la Marche, nachmals als Karl IV. König von Frankreich, stürzte sich mit Margaretha, Königin von Navarra, ihrer Schwägerin, in einen Strudel von Liederlichkeiten, wurde deshalb 1315 eingekerkert und 1322, des Ehebruchs geständig, von ihrem Gemahl geschieden; sie ging in ein Kloster zu Maubuisson und † hier 1326.

4) B., Tochter des Königs Johann von Aragon, vermählt 1440 mit Don Heinrich von Asturien, später König von Kastilien, trennte sich aber bald von ihm und kehrte zu ihrem Vater zurück. Nach dem Tode ihres Bruders Karl (1462) erbte sie Navarra, wurde aber von ihrem Vater gefangen, ihrer feindlich gesinnten Schwester, der Gräfin Leonora von Foix, ausgeliefert und † nach zweijähriger Haft 1464 auf dem Schlosse zu Orthez durch Gift.

Blanchard, 1) Jacques, Historienmaler, einer der besten Koloristen Frankreichs, der französische Tizian genannt, geboren 1600 zu Paris, war Schüler Niccolo Bolleri's u. Horace Leblancs. Er hielt sich lange zu Rom u. Venedig auf, malte zu Turin für den Herzog von Savoyen in 8 großen Bildern die Liebe der Venus und des Adonis, arbeitete nach seiner Rückkehr ins Vaterland erst zu Lyon, dann im Wetteifer mit Vouet zu Paris (z. B. eine Gallerie von 13 Oelgemälden mythologischen Inhalts für den Herrn von Bullion), ward Mitglied der dortigen Akademie, † aber schon 1638. Zu seinen bedeutendsten Werken gehören noch: die Ausgießung des heiligen Geistes, für die pariser Kathedrale; ein heiliger Andreas; Johannes auf Patmos. B. radirte auch einige Blätter; mehr stachen Andere nach ihm.

2) Nicolas François, einer der ersten Luftschiffer, geboren 1738 zu Andelys im französischen Departement Eure, Sohn eines Drechslers, übte sich von Jugend auf in mechanischen Künsten, erfand schon in seinem 16. Jahre einen mechanischen Wagen, mit welchem er eine Strecke von 7 Stunden fuhr, vervollkommnete diese Erfindung 1778 und empfahl sich durch dieselbe dem Hofe zu Versailles. Gleiche Geschicklichkeit bewies er in seinem 19. Jahre bei einer künstlichen Wassermaschine. Unausgesetzt jedoch verfolgte er seine Lieblingsidee, die Kunst zu fliegen; so erfann er ein fliegendes Schiff, welches durch ein Gegengewicht von 6 Pfund sich 20 Fuß über die Erde erhob. Von besonderer Wichtigkeit waren daher für ihn die Entdeckung der Aërostaten durch die Brüder Montgolfier und die Verbesserungen derselben durch den Professor Charles zu Paris. Nachdem er am 4. März 1784 die erste Luftreise versucht, schiffte er am 7. Januar 1785 mit dem Dr. Jefferies über den Kanal von Dover nach Calais. Der König von Frankreich belohnte seine Kühnheit mit einem Geschenk von 12,000 und einer Rente von 1200 Francs. Noch in demselben Jahre unternahm er eine neue Luftfahrt zu London, wobei er sich des von ihm, nach Andern aber von Etienne Montgolfier erfundenen Fallschirms bediente. Auch der neuen Welt bot er das neue Schauspiel dar; so stieg er am 9. Januar 1793 in Philadelphia auf, an welcher Fahrt auch mehre Frauenzimmer Theil nahmen. Bei einer Reise durch Deutschland ward er 1793 wegen revolutionärer Aeußerungen auf die Festung Kufstein in Tyrol gesetzt, erhielt jedoch bald seine Freiheit wieder. Im Jahre 1796 machte er zu Newyork seine 46. Luftreise, und 1798 stieg er zu Rouen mit 16 Personen in einem großen Luftschiffe in die Höhe und ließ sich in einer Entfernung von 6 Stunden nieder. Im Jahre 1807 zählte man 66 glücklich von ihm vollbrachte Luftreisen. B., der sich Aëronaut der beiden Hemisphären, Bürger der vorzüglichsten Städte beider Welten, Mitglied fremder Akademien und Pensionär des französischen Kaiserreichs nannte, † am 7. März 1809. Seine Gattin, ebenfalls Luftschifferin, geboren 1774, fand, nachdem sie die Luftreisen als Erwerbszweig sowohl im Süden, als im Norden von Europa lange mit Erfolg fortgesetzt hatte, bei ihrer 67. Auffahrt am 6. Juni 1819 vom Tivoli in Paris ihren Tod dadurch, daß ihr Ballon durch ein mitgenommenes Feuerwerk in Brand gerieth und sie auf ein Haus in Paris herabstürzte.

Blanchinius, s. Bianchini.

Blanc-manger (franz., d. i. weißes Essen), kühlendes Arzneimittel, das aber seines angenehmen Geschmacks wegen auch als Desertspeise genossen zu werden pflegt. Es wird aus einer Emulsion von gestoßenen süßen Mandeln, Orangenwasser, Citronenöl u. einem Gelée aus Hirschhorn oder Gelatine bereitet. Auch führen denselben Namen verschiedene andere Crêmes und Gelées, meist kalte, aber auch warme.

Blanco, Kap (weißes Vorgebirge), Vorgebirge an der Westküste von Afrika, bildet die Spitze einer Landzunge und ward 1441 von den Portugiesen entdeckt.

Blanco (bianco, ital.), weiß, leer, auf Wechseln: in b. trassiren, einen Wechsel ziehen, ohne daß man an den Bezogenen etwas zu fordern hat, in welchem Falle die Deckung vor Verfallzeit gemacht werden muß, daher Blancoaccept, ein Accept, für das man die Deckung noch nicht hat; in b. stehen, s. v. a. in Vorschuß stehen; Blancokredit, s. v. a. offener oder Wechselkredit; in b. giriren (Blancoindossament), auf der Rückseite des Wechsels nur den Namen (des Cedenten) bemerken, unter Freilassung des zur nachmaligen Ausfüllung des Giro's nöthigen Raumes. Im Assekuranzwesen sind Blancostellen in Assekuranzpolicen die auszufüllenden Zwischenräume; in der Buchhaltung heißt in b. stehen, wenn in den Kolonnen gewisse Summen nicht ausgeworfen sind.

Blandfordia *Smith*, Pflanzengattung aus der Familie der Hemerocallideen, charakterisirt durch die röhrige Korolle mit 6lappigem Rande, die an der Basis ausgehöhlten Antheren und die prismatische, 3theilige Kapsel mit weichhaarigem, an den Rändern der Naht befestigtem Samen. Von 5 Arten, ausdauernden Kräutern in Neuholland, sind als Zierpflanzen bekannt: B. grandiflora *R. Br.*, mit bis 3 Fuß hohem, zusammengedrücktem, gestreiftem, mit steifen Schuppen besetztem Schaft und rothen, gelbrandigen, am Grunde mit 2 Brakteen versehenen, abwärts hängenden, eine vielblumige, einfache Endtraube bildenden Blumen; B. nobilis *Sm.*, mit linienförmigen Blättern und gelbscharlachrothen Blumen. Man pflanzt diese Arten in mit Flußsand gemischte Heide- und Dammerde mit einer Unterlage gestoßener Scherben, durchwintert sie bei 6—10° Wärme, gibt ihnen im Winter wenig Wasser, stellt sie im Sommer nahe an die

Fenster oder bei sehr warmer Witterung an einen sonnigen Ort ins Freie und begießt sie dann reichlich. Vermehrt werden sie durch Wurzeltheilung und Samen im Mistbeete.

Blandrata, Georg, Stifter der Unitarier in Polen und Siebenbürgen, gebürtig aus Saluzzo in Italien, prakticirte als Arzt zu Pavia, mußte aber wegen freierer Religionsansichten sein Vaterland verlassen und bekannte sich anfangs zu Luthers, dann in Genf zu Calvins Dogmen. Da er jedoch die Gottheit Christi bezweifelte, so wurde Calvin bald sein heftiger Gegner, weswegen sich B. 1558 nach Polen, wo er Lehrer und Senior der Reformirten in Kleinpolen wurde, und, von da wegen seines Unitarismus vertrieben, 1563 nach Siebenbürgen zu dem Fürsten Johann Sigismund begab, der ihn zu seinem Leibarzt machte. Hier verbreitete er den Socinianismus und bewirkte, daß die Unitarier freie Religionsübung im Lande erhielten. Zum geheimen Rath erhoben, war er von bedeutendem Einfluß, wurde aber zwischen 1585 und 1592 von seinem Neffen, den er wegen seiner Anhänglichkeit an den katholischen Glauben zu enterben gedachte, im Schlafe erwürgt. Er hat einige Abhandlungen und socinianische Kontroversschriften hinterlassen. Sein „Antitrinitarisches Glaubensbekenntniß" mit der Widerlegung des Flacius gab Henke heraus (Helmstädt 1794).

Blangini, Giuseppe Marco Maria Felice, beliebter Opern- und Liederkomponist, geboren zu Turin 1781, studirte die Komposition unter Ottani und wurde 1805 Kapellmeister des Kurfürsten von Pfalzbayern u. 1809 in gleicher Eigenschaft von Jérôme nach Kassel berufen. Er lebte seit 1813 in Paris und † 1841. Unter seinen Opern fanden besonders „Zelie et Terville" u. „Naphtali" Beifall. Seine Gunst beim Publikum verdankte er aber hauptsächlich seinen Liedern, Duetten und Romanzen, unter welchen letztern besonders der „Abschied des Troubadour" (von Castelli) berühmt und vielgesungen war. Die Melodien dieser Lieder sind leicht und sangbar, die Begleitung dazu zierlich und einfach. Sie trugen ihm den Namen des „italienischen Anacreon" ein.

Blank, Joseph Bonavita, Erfinder der Moosmosaik, geboren 1740 in Würzburg, war früher Prediger in Paradies bei Straßburg, wurde 1789 Oberer im Minoritenkloster zu Würzburg und † hier 1827 als geistlicher Rath, Professor der Philosophie und Naturgeschichte und Direktor des Naturalien-, Musiv- und Kunstkabinets der Universität. Seine mosaischen Kunstgemälde trat er dem Fürstbischof Franz Ludwig und seine Sammlung von Naturprodukten, unter dem Namen des blankischen Kabinets bekannt, der Universität ab. Er schrieb u. A.: „Bericht vom blankischen Naturalienkabinet in Würzburg" (Würzburg 1795—1803, 2 Thle.); „Musivgemälde" (herausgegeben von Köl, das. 1796); „Handbuch der Mineralogie" (das. 1810); „Handbuch der Zoologie" (das. 1811). Eine „Beschreibung seiner Kunstgemälde" gab Benkert heraus (2. Aufl., Würzburg 1820).

Blankenberghe (Blankenberg), Marktflecken in der belgischen Provinz Westflandern, 1½ Meilen nordwestlich von Brügge, an der Nordsee, mit Hafen, Fischerei, Seebädern (seit 1840) und 2000 Einwohnern. Dabei der blankenberghe Kanal, welcher bei Brügge mit dem Kanal von Ostende verbunden ist und durch die Dünen von B. in die See mündet.

Blankenburg, 1) braunschweigischer Kreis (ehemaliges Fürstenthum), der südöstlichste Theil des Herzogthums, liegt abgesondert vom Hauptkörper des letztern, im Bereich des südöstlichen Harzes, einer der schönsten Theile des Gebirgs, zwischen den preußischen und hannöverschen Harzantheilen, und grenzt südöstlich an Anhalt-Bernburg. Der Flächenraum beträgt 8,66 QMeilen. Durch den Harz gebirgig und waldreich, wird er von den Flüssen Bode, Zorge ꝛc. bewässert, hat 2 Städte, 4 Flecken, 17 Landgemeinden und (1858) 22,548 Einwohner (2604 auf 1 QMeile). Er besteht aus dem alten Fürstenthum B. und dem Stift Walkenried und theilt sich in die Aemter B., Hasselfelde und Walkenried. Die gleichnamige Hauptstadt daselbst, in reizender Lage am Nordrande des Unterharzes, unter dem Blankenstein (dem Schloßberge) und am blankenberger Bache, ist durch die nach dem Brande von 1836 aufgeführten Neubauten eine sehr freundliche Stadt geworden, hat 3 Thore und eine Vorstadt mit dem Waldhofe, dem Georgenhospital und der Promenade, dem Thin, 2 Kirchen und auf dem Gipfel des 1038 Fuß hohen Blankensteins ein stattliches Schloß, die zeitweilige Residenz des Herzogs von Braunschweig. Im benachbarten Thiergarten, auf dem Catrinus- (Calvinus-) Berge befindet sich das Lusthaus Luisenburg und am Fuße des Berges das fürstliche Gartenhaus, das zum Sommeraufenthalt des Herzogs dient. Die Stadt ist Sitz der Kreisbehörden und eines Oberforstamts (für den Oberforst Blankenburg von 30,198 Waldmorgen), hat ein Gymnasium, eine Industrie- und Töchterschule, ein Hospital, eine Eisenfaktorei, Marmorniederlage u. 3860 Einw.; ¾ Stunde entfernt im Walde liegt das Kloster Michaelstein, jetzt eine Armenanstalt. Die Umgebung B.s ist durch Natur u. Geschichte höchst interessant und die Stadt ein beliebter Aufenthaltsort der Harzreisenden. Im Osten der Stadt ragt die aus Quadersandstein bestehende Klippenreihe der Teufelsmauer empor, auf deren Gestein bedeutende Steinbrüche in Betrieb stehen, und 2 Stunden südöstlich bricht die Bode durch die Granitfelsen der Roßtrappe. Eine halbe Stunde nördlich von B. erhebt sich ebenfalls in den groteskesten Formen ein Quadersandsteinfelsen, welcher die geschleifte preußische Bergfestung Regenstein (Reinstein) trägt, deren Ruinen und in die Felsen gehauene Kasematten theilweise in Vergnügungslokale umgewandelt sind. In der Nähe von B. sind auch die Baumanns- und die Bielshöhle (s. d.). B. bildete früher unter dem Namen Hartinggau eine Grafschaft, deren Besitzer sie von dem Hause Braunschweig-Lüneburg zu Lehn nahmen. Als erster Graf wird 983 Hans von B. genannt. Im 12. Jahrhundert wurde sie mit der Grafschaft Regenstein vereinigt. Sie umfaßte den Brocken, die Roßtrappe und, da mehre Grafen Bischöfe von Halberstadt waren, viele Orte, die nach und nach zu Halberstadt geschlagen wurden. Nach dem Tode des letzten Grafen von B., Johann Georg, fiel die Grafschaft 1599 dem Herzog von Braunschweig, als Lehnsherrn, anheim. Im Jahre 1693 ward B. Ludwig Rudolf, dem zweiten

Sohne Anton Ulrichs von Wolfenbüttel, Prinzen von Braunschweig, als Apanage übergeben, 1708 bei Gelegenheit der Vermählung Kaiser Karls VI. mit einer brandenburgischen Prinzessin zum Fürstenthum erhoben und bis 1731 selbstständig regiert, dann aber, weil Ludwig Rudolf Herzog wurde, wieder mit Braunschweig vereint, bei welchem es seitdem geblieben ist. Die Stadt B. erhielt schon im 10. Jahrhundert Mauern, wurde 1102 u. wiederholt 1386 verwüstet, auch 1625 durch Wallensteins Belagerung hart bedrängt. Im siebenjährigen Kriege gewährte ihre völlige Neutralität dem braunschweigischen Hofe eine sichere Zuflucht. Eine solche fand hier später auch Ludwig XVIII. nach seiner Flucht aus Dillingen unter dem Namen eines Grafen von Lille (vom 24. August 1796 bis 10. Februar 1798). Seit dem Frieden von Tilsit 1807 gehörte B. bis nach der Schlacht bei Leipzig zum Königreich Westphalen und bildete einen eigenen Distrikt des Saaledepartements.

2) B. (Blankenberg), Stadt in der schwarzburg-rudolstädtischen Oberherrschaft, Amt Rudolstadt, an der Rinne und am Eingange in das romantische Schwarzathal, ist Sitz eines Justizamtes, hat Papier- und Lederfabrikation, eine vielbesuchte Wasserheilanstalt mit Fichtennadelbad und 1300 Einwohner. Nördlich liegt auf einem 500 Fuß hohen Kalkfelsen das Schloß Greifenstein, eine der schönsten und größten Ruinen Thüringens. Von Heinrich I. erbaut, war dasselbe vom 13.—16. Jahrhundert Residenz der Grafen von Schwarzburg-Blankenburg, und in demselben wurde 1304 der 1349 zum römischen König erwählte Graf Günther XXI. von Schwarzburg geboren. Im dreißigjährigen Kriege ward es zerstört und 1800 durch einen Sturm seiner schönsten Zierde, des Hauptthurmes, beraubt.

Blankenburg, Christian Friedrich von, verdienstvoller deutscher Schriftsteller, geboren den 28. Januar 1744 bei Kolberg, sollte sich nach dem Wunsche seines Vaters wissenschaftlichen Studien widmen, trat aber nach dessen Tode im Mai 1759 in das preußische Heer ein. Er wohnte als Adjutant im krokowschen Dragonerregiment mehren Schlachten bei, mußte aber 1777 wegen zerrütteter Gesundheit als Hauptmann seinen Abschied nehmen und lebte darauf in Leipzig und in dem nahen Dorfe Konnewitz im engen Verkehr mit Weiße und Zollikofer. Er † den 4. Mai 1796 zu Leipzig. Sein verdienstvollstes Werk sind seine „Zusätze zu Sulzers Theorie der schönen Künste" (Leipz. 1796—98, 3 Bde.), die von einer außerordentlichen Belesenheit zeugen. Außerdem schrieb er: „Versuch über den Roman" (Leipzig u. Liegnitz 1774) u. A., übersetzte Mehres aus dem Englischen, lieferte Beiträge in mehre Zeitschriften u. unterstützte seinen Freund Weiße bei der Herausgabe seiner „Bibliothek der schönen Wissenschaften".

Blankenese, Dorf in der holsteinischen Herrschaft Pinneberg, westlich von Altona, an der Elbe, mit vielen schönen Landhäusern (der berühmte bauersche Garten) und 5600 Einwohnern, meist Fischern, Schiffern und Lootsen. Der Ort selbst besitzt 240 Schiffe von 6300 Centner Last. B. ist ein vielbesuchter Vergnügungsort der Hamburger. In der Nähe verschiedene Anhöhen, welche meilenweite Aussicht gewähren, u. a. der Süllenberg (259 Fuß hoch), auf welchem Erzbischof Adelbert 1061 eine Festung erbauen ließ.

Blankenhain, Amtsstadt im sachsen-weimarischen Kreis Weimar, in hoher, wasserarmer Gegend, hat ein Schloß, 2 Kirchen, eine katholische Kapelle, ein Landeshospital (seit 1840), eine Porzellanfabrik, Töpfereien, vorzügliche Bierbrauerei u. 1750 Einwohner. B. war ehemals Hauptort einer Herrschaft der blankenhainischen Linie der Grafen von Gleichen, nach deren Aussterben 1631 sie an den Grafen und nachmaligen Fürsten von Hatzfeld als Lehn gegeben wurde. Nach dem Tode des letzten Fürsten von Hatzfeld (1794) fiel die Herrschaft nebst der mit ihr verbundenen Herrschaft Niederkranichfeld dem Kurfürsten von Mainz, als Lehnsherrn, wieder anheim. Im Jahre 1803 ward sie in Folge des regensburger Reichsdeputationshauptschlusses von Preußen in Besitz genommen, kam aber durch den Frieden von Tilsit 1807 mit dem Fürstenthum Erfurt unter französische Herrschaft. Im Jahre 1813 ward sie zwar wieder von Preußen okkupirt, aber durch den Staatsvertrag vom 22. September 1815 von Preußen an das Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach abgetreten, mit alleiniger Ausnahme des Amtes Wandersleben, das einen Theil der Untergrafschaft Gleichen ausmachte und dem preußischen Theil des Fürstenthums Erfurt einverleibt ward.

Blankenheim, Flecken in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Aachen, Kreis Schleiden, am Ahrgebirge, mit 660 Einwohnern und Eisenhütten, Hauptort der ehemaligen Grafschaft B. und Gerolstein.

Blanket (Blanquet, Blanco, franz. carte blanche, engl. blank charter, ital. carta bianca), eine nicht formulirte, sondern nur angedeutete Vollmacht, welche lediglich aus der Namensunterschrift des Vollmachtgebers besteht, über der leerer Raum gelassen ist, den der Bevollmächtigte selbst mit Bezug auf den Umfang oder die Art des ihm anvertrauten Geschäfts ausfüllt. Bisweilen ist auch das Siegel des Vollmachtgebers beigedruckt. Ein solches B. pflegt man dann zu geben, wenn man als Vollmachtgeber die erforderliche rechtliche Form der betreffenden Vollmacht nicht genau kennt, z. B. indem sie einem Ausländer ertheilt wird. Natürlich vertraut man ein B. nur zuverlässigen Personen an, sowie es auch gerathen scheint, darauf die Angelegenheit, um die es sich handelt, zu bezeichnen. In juristischer Beziehung versteht man unter B. ebenfalls eine unvollständige, der strengen Form entbehrende Vollmacht, welche einem Rechtsanwalt zur Klaganstellung, Führung eines Prozesses ꝛc. ertheilt und von diesem dann erst formulirt wird. Nach sächsischem Recht muß das B. den Inhalt der darüber zu setzenden ausführlichen Vollmachtsurkunde wenigstens in Soweit andeuten, daß sich daraus die Sache, um die es sich handelt, sowie die künftige Parteistellung des Vollmachtgebers ergibt.

Blanke Waffen, im Gegensatz zu den Feuerwaffen bei der Infanterie das Bayonnet, bei der Reiterei der Säbel oder Pallasch und die Lanze. Bei auf beiden Seiten gleicher Bravour pflegen zuletzt alle Gefechte mit der blanken Waffe zur Entscheidung gebracht zu werden.

Blankfos, s. Flos und Blankflos.

Blanqui, 1) Jérôme Adolphe, einer der aus-

Digitized by Google

gezeichnetsten Nationalökonomen Frankreichs, der älteste Sohn des Konventsmitglieds Jean Dominique B., am 28. November 1798 zu Nizza geboren, besuchte seit 1809 auf Staatskosten das Lyceum seiner Vaterstadt und ging, als die Familie 1814 Nizza verließ, zur Vollendung seiner Studien nach Paris. Schon 1818 veröffentlichte er eine Broschüre über das Konkordat, die Aufsehen machte. Nach seinem Austritt aus dem Kollegium erwarb er sich seinen Unterhalt durch Unterrichtgeben und übernahm eine Lehrerstelle in dem Institut Massin, widmete sich aber nebenbei dem Studium der Sprachen, der Medicin und Chemie. Die Bekanntschaft mit dem berühmten Nationalökonomen J. B. Say veranlaßte ihn zum Studium der Nationalökonomie, und auf Say's Empfehlung erhielt er 1825 die Professur der Geschichte und der industriellen Oekonomie an der Handelsschule zu Paris. Noch in demselben Jahre eröffnete er zahlreich besuchte nationalökonomische Vorlesungen im Athenäum. Gleichzeitig schrieb er in das „Journal de commerce" und in den „Courrier Français". Da B. damals sich dem St.-Simonismus zuneigte, arbeitete er auch an dem „Producteur". Aufsehen machten die geistreichen biographischen Skizzen der Deputirten, die er 1829 für den „Figaro" schrieb. Die Resultate seiner Reisen nach England, Schottland, Spanien, der Schweiz, Belgien, Holland und Deutschland verarbeitete er in kleinern und größern Werken. Im Jahre 1830 trat er an die Spitze der Handelsschule, die sich unter ihm bedeutend entwickelte, und nach Say's Tode wurde er 1833 Professor der industriellen Oekonomie am Conservatoire des arts et métiers, während er sich zugleich bei der Redaktion des „Dictionnaire de l'industrie manufacturière, commerciale et agricole" betheiligte. Im Juni 1838 wurde er Mitglied der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften u. ward von derselben nach Korsika gesandt, um die Bedürfnisse dieses Landes zu studiren, u. 1839 zu gleichem Zwecke nach Algier, dessen Kolonien er zum ersten Male mit Freimüthigkeit nach ihrem wahren Stande beleuchtete. Die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Reise in die Türkei 1841 legte B. nieder in den „Considérations sur l'état social des populations de la Turquie d'Europe" (deutsch von Roth, Magdeburg 1846), die in einzelnen Artikeln in dem „Journal des économistes" erschienen. Aus Rücksicht für Michel Chevalier schlug er die Professur der Nationalökonomie am Collége de France aus. Im Jahre 1842 stellte er sich im 5. Wahlkreise von Paris als Kandidaten der Opposition für die Deputirtenkammer auf, fiel aber gegen Marie durch. Er † nach langer Krankheit den 28. Jan. 1854 zu Paris. Als seine Hauptwerke sind zu nennen: „Voyage d'un jeune Français en Angleterre et en Ecosse" (Paris 1824); „Résumé de l'histoire du commerce et de l'industrie" (das. 1826); „Précis élémentaire d'économie politique, précédé d'une introduction historique et suivi d'une biographie des économistes etc." (das. 1826); „Voyage à Madrid" (das. 1826); am bedeutendsten aber ist die „Histoire de l'économie politique en Europe, depuis les anciens jusqu'à nos jours, suivie d'une bibliographie raisonnée des principaux ouvrages d'économie politique" (das. 1837—38, 2 Bde.), ein mit großem Aufwande von Wissen und Geist geschriebenes Werk. Aus seinen Vorlesungen im Conservatoire (1836 bis 1837) ging hervor der „Cours d'économie industrielle", wovon die einzelnen Theile, ohne daß B. an der Herausgabe Antheil nahm, zu Marseille, Bordeaux und Paris erschienen. B. neigt sich von allen modernen Oekonomisten vielleicht am meisten der realen, nichtutopischen Seite des Socialismus zu. Wie Say bekannte er sich zum Freihandel.

2) Louis Auguste, leidenschaftlicher Kommunist und als solcher der heftigste Gegner seines Bruders, des Vorigen, 1815 zu Nizza geboren, nahm hier, frühzeitig in die geheimen Verbindungen verwickelt, die kommunistischen Grundsätze auf, die er unter der Julirevolution durch zahlreiche Pamphlete verfocht. Nachdem er 1832 wegen politischer Wühlereien vor den Geschworenen gestanden, trat er am 12. und 13. Mai 1839 in dem pariser Aufstande der „Société des saisons" mit Barbès und Martin Bernard als einer der Anführer auf. Der Pairshof verurtheilte ihn am 31. Januar 1840 zum Tode. Doch wurde diese Strafe in die der Deportation verwandelt und von B. auf dem Mont St.-Michel und später zu Tours abgebüßt, bis ihm die Februarrevolution die Freiheit zurückgab. Er kam nach Paris und errichtete im Koncertsaale des Konservatoriums einen Klub, der dem damals regierenden gemäßigten Republikanismus und sogar Barbès Besorgniß einzuflößen begann, so daß man sich des gefährlichen Nebenbuhlers zu entledigen trachtete. Die „Revue rétrospective" von Tachereau veröffentlichte ein Aktenstück, das eine frühere Denunciation der Mitglieder der ehemaligen „Société des saisons" enthielt und von B. herrühren sollte. B. protestirte und machte Tachereau einen Prozeß, der aber gegen ihn ausfiel. Dennoch hielten seine Freunde, behauptend, jenes Aktenstück sei von der Partei des „National" fabricirt worden, an ihm fest. Am 15. Mai 1848 schloß er sich mit seinem Klub dem Attentat gegen die Nationalversammlung an und setzte sich im Stadthause fest, um eine radikale Regierung zu errichten. Nach Unterdrückung des Aufstandes hielt er sich bei einem Freunde in Paris versteckt, wurde aber ergriffen, nach Vincennes gebracht und von dem Gerichtshof in Bourges zu zehnjähriger Haft verurtheilt. Am 5. April 1863 entsprang er aus der Festung Belleisle, wo er dieselbe verbüßte. Im Juni 1861 traf ihn wegen demokratischer Umtriebe abermals Gefängnißstrafe.

Blansko, Marktflecken im österreichischen Kronland Mähren, Kreis Brünn, an der Zwittawa und der brünn-pardubitzer Eisenbahn, hat ein fürstlich salmsches Schloß, ansehnliche Eisenwerke, eine Eisengießerei, Maschinenfabrik, Pulver- und Papiermühlen, Fabrikation chemischer Produkte und 2304 Einwohner. In der Nähe eine von der Natur gebildete Felsenbrücke, genannt die Teufelsbrücke.

Blaquets (v. Franz.), Druckwalzentuche, stark gewalkte wollene Tuche von gewisser Dichtigkeit, Breite u. Zurichtung, werden bei der Druckwalze gebraucht, um die zu bedruckenden Zeuche unter derselben durchzuleiten und die erforderliche Unterlage zu bilden.

Blas, astrologisch-mystisches Wort, von van Helmont zur Bezeichnung eines allbelebenden Naturprincips gebildet. B. alterationum ist nach van Helmont die Reproduktions- und Bildungskraft.

Blas, St., Stadt im mexikanischen Staate Xalisco, auf einem steilen, schwer zugänglichen Basalt-

Digitized by Google

felsen, hat Werfte, Magazine, bedeutenden Handel, einen unweit der Stadt gelegenen Hafen u. 10,000 Einwohner.

Blasche, Bernhard Heinrich, verdienstvoller deutscher Pädagog, geboren den 9. April 1766 in Jena, wo sein Vater, Johann Christian B., als Professor der Theologie und Philosophie u. Rektor der lateinischen Stadtschule 1792 starb, bezog 1783 die Universität Jena, um sich theologischen und philosophischen Studien zu widmen, trat 1796 als Lehrer an Salzmanns Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal ein, wo er bis 1810 thätig war, lebte dann an verschiedenen Orten, zuletzt seit 1820 zu Waltershausen, wo er den 26. November 1832 mit dem Titel eines fürstlich schwarzburgischen Edukationsraths †. Seine Schriften: „Der Papparbeiter" (Schnepfenthal 1797; 5. Aufl., Stuttgart 1847), „Werkstätte für Kinder" (Gotha 1800—2, 4 Thle.), „Grundsätze der Jugendbildung zur Industrie" (Schnepfenthal 1804), „Der technologische Jugendfreund" (Frankfurt 1804, 5 Thle.), „Wie können Handarbeiten bildend sein?" (Schnepfenthal 1811), „Der Papierformer" (Leipzig 1819) u. a. begründeten einen neuen Zweig in der Jugendbildung. Seine Ansichten über Bildung der Jugend mit Hülfe der äußeren Natur entwickelte er in seiner Schrift „Naturbildung" (Leipzig 1815). Später lag er besonders philosophischen Studien ob, wobei er Schelling zum Führer nahm. Diese Richtung gab sich kund in „Handbuch der Erziehungswissenschaft" (Gießen 1822—24, 2 Thle.); „Das Böse im Einklange mit der Weltordnung" (Leipzig 1827); „Philosophie der Offenbarung" (Gotha 1829); „Kritik des modernen Geisterglaubens" (das. 1830); „Die göttlichen Eigenschaften in ihrer Einheit" (Leipzig 1831); „Philosophische Unsterblichkeitslehre" (das. 1831). Abhandlungen von ihm finden sich auch in Guts Muths' „Pädagogischer Bibliothek" und andern Zeitschriften.

Blase (vesica), im thierischen Körper ein häutiges Behältniß für Flüssigkeiten, wie Harn-, Gallen- und Fruchtblase (s. d.); bei den Fischen s. v. a. Schwimmblase. In der Heilkunde nennt man B.n (bullae) zum Unterschiede von Bläschen (visiculae) größere, linsen- bis gänseeigroße und noch größere Erhebungen der Oberhaut (epidermis) von der unterliegenden Lederhaut (cutis), welche einen wasserhellen oder auch gelbgefärbten, manchmal blutig-serösen Inhalt haben, während die Bläschen kleiner als linsengroß sind und meist einen wasserhellen, oft einen milchigen Inhalt zeigen. Die Farbe dieses Inhalts beider hängt von der Natur desselben ab. Der wasserhelle ist reines Blutserum, dem sich in der Regel mehr oder weniger Eiterbläschen zumischen, wodurch dann die Mischung sich trübt und allmählig, je mehr Eiterzellen sich bilden, desto undurchsichtiger und gelber wird und durch Beimischung von Blut eine röthliche bis schwarze Färbung annehmen kann. Die Bläschen haben in der Regel eine kugelige Oberfläche, während die B.n viel unregelmäßiger gestaltet sind und um so unregelmäßiger in ihren Umrissen erscheinen, aus einer je größeren Anzahl von kleineren Bläschen sie sich durch Zusammenfluß dieser, wobei die Ränder verschmelzen, gebildet haben. Auch der die B.n hervorrufende Reiz der Haut beeinflußt ihre Gestalt wesentlich. Ist die B. z. B. durch ein blasenziehendes Mittel erzeugt oder in Folge einer Verbrühung entstanden, so nimmt sie deren Form an, welche sehr unregelmäßig sein kann. In der Art der Umwandlung kommen B. und Bläschen mit einander überein. Selten bestehen dieselben längere Zeit unverändert. Gewöhnlich platzen sie sehr bald, oder der Inhalt trocknet allmählig ein, indem die vorher gespannte Oberfläche sich runzelt und nach und nach ganz einsinkt. Am besten läßt sich dieses bei den Brandblasen beobachten. Auch vertrocknet der eitrig gewordene Inhalt zur Kruste, unter welcher die Eiterbildung noch längere Zeit fortdauern kann, so daß ein Geschwür entsteht, oder es bildet sich bald neue Oberhaut darunter, worauf die Kruste abfällt. Die Ursache der Blasen- und Bläschenbildung ist meist ein entzündlicher Reiz, mag dieser nun in Folge eines allgemeinen Krankseins auf der Haut entstanden sein, wie z. B. beim Pemphigus, einer Krankheit, welche gewöhnlich nur bei herabgekommenen, schlecht genährten Individuen beobachtet wird, bei welchen sich B.n an verschiedenen Theilen des Körpers bilden; oder in Folge von Erkältungen auftreten, wie beim Herpes, der besonders an der Lippe, jedoch auch an anderen Stellen entsteht, stets gruppenweise zusammenstehende Bläschen bildet, die später zu einer Kruste vertrocknen, manchmal unter sehr heftigen Fiebererscheinungen auftritt und nicht selten andere akute Krankheiten, wie die Lungenentzündung, begleitet; oder endlich von außen her kommen, wie durch Quetschung (Blutblase), oder durch Druck (von engen Stiefeln auf Fußreisen), oder durch Verbrühung der Haut (Brandblase), od. durch den längere Zeit hindurch bestehenden Reiz der Krätzmilbe (Eiterblase, pustula) ꝛc. Die Flüssigkeit, welche die B. erfüllt, kommt von der Oberfläche der Lederhaut her, welche sie in Folge einer entzündlichen Affektion in verstärktem Maße absondert und dadurch die gelockerte Oberhaut abhebt. In der Regel ist auch die Entzündung der Haut noch im Umkreise der B. als ein schmaler rother Saum, den man den Hof (areola) nennt, sichtbar. Nur eine Form von Bläschen ist nicht entzündlicher Natur. Es sind dies die sogenannten Krystallbläschen (miliaria crystallina), welche sich bei Typhus- und anderen Kranken oft in großer Zahl in der Schlüsselbein- und Unterbauchgegend vorfinden. Diese haben keine weitere Bedeutung, als die, daß die Schweißdrüsenabsonderungsflüssigkeit die ohnehin etwas spröde Oberhaut leicht abhebt, statt sich über dieselbe zu ergießen (die sogenannten Sudamina). Im Koch- und Destillirwesen heißt B. ein meist kupfernes Gefäß mit kurzem weiten Halse; so Ofenblase, Destillirblase, Branntweinblase ꝛc.

Blasebalg, Instrument zur Hervorbringung eines kräftigen, das Feuer anfachenden Luftstoßes. Die kleinern, in der Küche und von Handwerkern, die am Feuer arbeiten, gebrauchten Blasebälge bestehen aus 2 Bretern oder Holzplatten (Backen), welche durch Leder luftdicht verbunden sind, so daß sie aufgezogen und zusammengedrückt werden können. Der obere Backen (Balgdeckel) ist beweglich, der untere (Boden) ruht bei den größern, feststehenden Blasebälgen auf dem Balggerüste. Beim Aufziehen des B.es schöpft derselbe Luft durch eine am Boden befindliche Klappe (Balgventil); beim Zusammendrücken des B.es wird die Luft

Digitized by Google

durch eine eiserne Röhre (Balgliese), welche vom untern spitzigen Ende des B.es (Balgkopf) ausläuft, herausgedrückt und an den bestimmten Ort geleitet. An der Röhre befindet sich oft ein blechener Deckel, ebenfalls Balgliese genannt, der die Luft aus dem B. ausströmen läßt, aber verhindert, daß Feuer hineingezogen werde. Die kleinern, in der Hauswirthschaft gebräuchlichen Blasebälge werden mit der Hand geführt, die größern der Handwerker durch eine besondere Vorrichtung mit dem Fuße getreten, oder mit der Hand gezogen. Alle diese Blasebälge haben den Mangel, daß sie nur stoßweise blasen, beim Oeffnen nicht blasen, beim Zudrücken aber Staub und Kohle wegblasen. Man hat daher Blasebälge mit doppelten Luftbehältern konstruirt, wobei der eine immer Luft von außen aufnimmt und in den andern treibt, aus dem sie, wie bei dem gewöhnlichen B., aus einer Düse ausströmt. Man erzielt auf diese Weise zwar einen kontinuirlichen Luftzug, doch müssen solche Blasebälge sehr genau gearbeitet sein, da sie sonst leicht Luft durchlassen. Haltbarer und empfehlenswerther sind die englischen Gebläsevorrichtungen von folgender Einrichtung. A (s. die nebenstehenden Figuren 1 u. 2) ist ein flacher cylindrischer

Fig. 1.

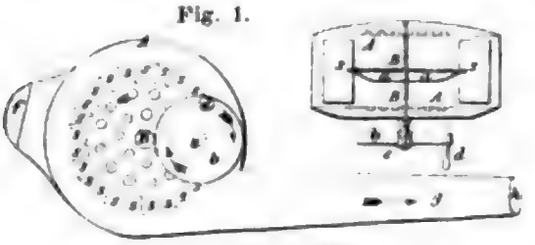


Fig. 2.

Kasten von Eisenblech und von ungefähr 2—2½ Zoll Höhe und 6—7 Zoll Durchmesser. Durch dessen Mitte geht eine dünne Welle oder Are B, auf der das runde, bauchige Blech a, auf dessen Rande viele mit der Welle parallele, jedoch nicht ganz bis an den Rand des Cylinders reichende Schaufeln s angebracht sind, senkrecht steht. Um die Welle herum sind in den beiden auswärts gewölbten Böden des Cylinders bis zu der Entfernung vom Mittelpunkte, bis wohin die Schaufeln gehen, Löcher ausgeschnitten, welche der Luft Zutritt gestatten. Wollte man nun das Schaufelrad unmittelbar an der Welle mittelst einer Kurbel drehen, so würde man demselben kaum die erforderliche Geschwindigkeit geben können. Dies wird aber durch die hölzerne Scheibe b, welche um den festen Punkt c vermittelst des Handgriffs d drehbar ist, ermöglicht. Es ist nämlich das Ende der Welle mit einem (Fig. 1) sichtbaren Knopfe e versehen, der, aus dicken, auf die Welle gezwängten Sohlenlederscheiben von etwa ½ Zoll Durchmesser bestehend, an den ebenfalls mit Leder umgebenen Rand der Scheibe b andrückt. Wird nun die Scheibe gedreht, so nimmt dieselbe in Folge der Statt findenden Reibung den Knopf e mit herum, wodurch die rotirende Bewegung des Knopfes und der mit diesem zusammenhängenden Welle B in dem Maße beschleunigt wird, als der Durchmesser der Scheibe größer ist, als der des Knopfes. Man faßt beim Gebrauch mit der linken Hand den Griff f (Fig. 2), mit der rechten aber den Handgriff d der Scheibe und dreht diesen nach der (Fig. 2) durch die Pfeile angedeuteten Richtung. In Folge hiervon wird das Schaufelrad im Cylinder nach der entgegengesetzten Richtung umgedreht und treibt nun durch das Rohr g (Fig. 2), dessen Oeffnung h über 1 Zoll weit ist, einen kräftigen Luftstrom hinaus. Damit aber der Knopf e in seinem Drucke gegen den Rand der Scheibe nicht nachlasse, wird das Lager der Welle B in einem Schlitze durch eine Spiralfeder gegen die Holzscheibe gezogen. Ueber die großen, ganz hölzernen Blasebälge in Hüttenwerken s. Gebläse.

Blasengrün (franz. verd de vessie), gelbgrüne Farbe aus dem Safte der Beeren des gemeinen Kreuzdorns, mit Zusetzung von Alaunwasser bereitet, kommt über Marseille und Troyes.

Blasenpflaster, s. Kantharidenpflaster.

Blasenräume in Gesteinen, leere, runde Räume, bildeten sich in feurig-flüssigen Gesteinen, indem dieselben nach und nach erhärteten und sich abkühlten. Sie sind Folgen der Entwickelung elastischer Flüssigkeiten, des Aufsteigens von Dämpfen und Gasen, die vulkanische Erscheinungen so häufig begleiten. Diese elastischen Flüssigkeiten drängten sich, aus dem Erdinnern hervorströmend, durch die noch weichen Massen hindurch u. nahmen, in größerer oder geringerer Menge bald mehr, bald weniger zusammengepreßt, Räume von sehr ungleicher Ausdehnung ein, um welche herum der fest werdende Gesteinsteig eine Rinde bildete. Bewegt sich eine geschmolzene Masse, die später zu Lava erstarrt, auf sanftem, fast ebenem Abhange, so werden die blasigen Räume am längsten nach der Richtung des Stromens gestreckt sein; so sah man bei der Eruption des Vesuvs 1805 an Strömen frischer Lava der Richtung des Fließens gemäß ausgedehnte Höhlungen von 7 Fuß Länge und 3 Fuß Höhe.

Blasenwürmer, s. Bandwürmer.

Blasenziehende Mittel, s. Vesicantia.

Blasewitz, Dorf bei Dresden mit 430 Einw., in der Nähe von Loschwitz, wo Schiller einige Zeit wohnte. Die Tochter des damaligen Gastwirths Sagadin (Auguste, † 1856 als verheirathete Senator Renner in Dresden) soll dem Dichter Veranlassung zu „Gustel von B." in Wallensteins Lager gegeben haben.

Blasien (St.), Amtsort im badischen Oberrheinkreis, ehemalige gefürstete Benediktinerabtei im österreichischen Kreise u. zum österreichischen Breisgau gehörig und die Herrschaften Bonndorf, Staufen, Kirchhofen, Gurtweil und Oberreidt umfassend, in einem engen Thale des Schwarzwaldes, zwischen hohen Bergen, an der Alb, hat 870 (mit den dazu gehörigen Parcellen 950) Einwohner. In den Gebäuden der Abtei, einst Sitz der Pracht und Gelehrsamkeit, ist jetzt eine Baumwollenfabrik. Sehenswerth ist die nach dem Pantheon in Rom von 1773 bis 1783 erbaute Abteikirche, welche eine der prächtigsten in Deutschland war. Nach der Aufhebung der Abtei sind die prächtigen Marmorsäulen, welche die Kuppel trugen, sowie die marmornen Altäre u. reichen Verzierungen, selbst das kupferne Dach zu anderen Zwecken verwendet, die schöne Orgel aber in die katholische Kirche nach Karlsruhe gebracht worden. Die berühmte Abtei verdankt ihre Entstehung Einsiedlern (im 6. Jahrhundert), deren Kloster Cella alba (Albzelle) hieß. Im 8. Jahrhundert nahmen sie Benedikts Regel und Gewand an und erhielten 860 Reliquien des heiligen Blasius, nach

Digitized by Google

welchem das Kloster von nun an sich nannte. Zweiter Stifter desselben wurde der Ritter Regimbert von Seldenbrunn, der 945 der Gemeinschaft der Brüder beitrat und seine Güter dem Kloster übergab, worauf er 946 zum ersten Abt gewählt wurde. Durch zahlreiche andere Schenkungen und kaiserliche Privilegien erlangte die Abtei bald sehr bedeutenden Grundbesitz. Die erste Anregung zu wissenschaftlicher Beschäftigung gab der Abt Beringer von Hohenschwanden. Im Jahre 1125 wurde die Schirmvogtei des Klosters, welche bisher die Herren von Werra für das Hochstift Basel ausgeübt, den Herzögen von Zähringen übertragen, nach deren Aussterben (1218) sie als Erbe an Oesterreich kam. Abt Heinrich stellte das Kloster noch unter den besondern Schutz der Erzherzöge Albrecht und Leopold III. Weil er aber zu Papst Klemens VII. hielt, ward er 1385 von dem Gegenpapst Urban VI. abgesetzt u. Konrad Goldast zum Gegenabt ernannt, dieser aber von den Brüdern verworfen. In dieser Zeit nahm die Blüthe der Abtei ab, die Wissenschaften wurden vernachlässigt. Im Jahre 1405 erhielt der Abt die Würde eines infulirten Prälaten. Unter dem Abt Johann Spielmann wurde das Kloster 1525 von den aufrührerischen Bauern überfallen, theilweise zerstört und die Bewohner vertrieben. Abt Kaspar Müller von Schönau rief den wissenschaftlichen Geist wieder zurück; er selbst und Andreas Letsch verfaßten schätzbare historische Werke. Im Jahre 1611 erhielt das Kloster durch Kauf der Grafschaft Bonndorf Reichsunmittelbarkeit und Sitz im schwäbischen Grafenkollegium, und 1746 wurde der Abt zum Reichsfürsten und kaiserlichen Erberzkaplan, sowie zum Vorsitzenden der breisgauer Prälatenbank erhoben. Die höchste Stufe seiner Blüthe erreichte das Kloster aber unter Martin Gerbert aus dem Geschlechte Derer von Hornau zu Horb, der 1764 zum Abt erwählt wurde. Als 1768 die Abtei abbrannte, wobei die kostbare Bibliothek zu Grunde ging, ließ sie der Genannte schöner wieder aufbauen; auch munterte er zu historischen Studien auf, trat in Verbindung mit auswärtigen Gelehrten, wurde von vielen Akademien und gelehrten Gesellschaften als Mitglied aufgenommen und starb 1793. Schon 1802 wurde der Grundbesitz der Abtei zur Entschädigung des Malteserordens bestimmt, im preßburger Frieden aber, mit Ausnahme der Grafschaft Bonndorf, welche Würtemberg erhielt, Baden übergeben, und darauf am 25. Juni 1807 das Kloster aufgehoben. Die Mönche (Blasianer) wanderten erst nach der Abtei von Pyrrhn ob der Ens und von da 1808 nach St. Paul in Kärnthen aus. Das Vermögen des Stifts wurde bei seiner Aufhebung, ohne die Besitzungen in der Schweiz, auf 5,200,000 Fl. geschätzt, und der Ertrag auf 254,600 Fl. jährlich verwerthet.

Blasinstrumente, s. Instrumente.

Blasius, St., Bischof zu Sebaste in Kappadocien, ward unter Licinius 316 hingerichtet. Weil er einem Knaben, der an einer ihm im Halse stecken gebliebenen Gräte ersticken wollte, augenblicklich geholfen haben soll, so wird er von dem Volke als Schutzpatron wider das Halsweh verehrt, und noch jetzt wird hie und da am Gedächtnißtage des Heiligen (3. Februar) der sogenannte Blasiussegen mit zwei in Form eines Kreuzes gehaltenen Kerzen ertheilt.

Blasius, Ernst, ausgezeichneter Chirurg, geboren am 20. November 1802 zu Berlin, besuchte das dortige joachimsthalsche Gymnasium und widmete sich dann von 1818—22 im medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut daselbst dem Studium der Medicin und Chirurgie. Nachdem er ein Jahr lang als Unterarzt im Charitékrankenhause fungirt und dann als Militärarzt bis 1827 gedient hatte, practicirte er erst in Berlin, habilitirte sich 1829 an der Universität zu Halle als Privatdocent der Chirurgie, ward 1830 außerordentlicher Professor der Medicin, erhielt 1831 provisorisch die Leitung der chirurgisch-ophthalmologischen Klinik und ward 1834 ordentlicher Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Universitätsklinik, deren Wirkungskreis sich unter seiner Direktion außerordentlich erweitert hat. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: „Handbuch der Akiurgie" (Halle 1830—32, 3 Bde.; 2. Aufl., Berlin 1841—44), ein Werk, welches den literärischen Ruf des Verfassers vornehmlich begründet hat und zu welchem er einen Atlas: „Akiurgische Abbildungen" (Berlin 1831—33; 2. Aufl. 1839 bis 1842), mit erklärendem Texte fügte; ein Auszug daraus ist das „Lehrbuch der Akiurgie" (Berlin 1835; 2. Aufl. 1846); „Handwörterbuch der gesammten Chirurgie und Augenheilkunde" (das. 1836—39, 4 Bde.); „Der Schrägschnitt, eine neue Amputationsmethode, nebst Erörterungen anderer, die Amputation betreffender Gegenstände" (daselbst 1838); „Beiträge zur praktischen Chirurgie" (das. 1848); „Neue Beiträge zur praktischen Chirurgie" (das. 1857). Viele seiner Erfahrungen in der Praxis, eigenthümliche Operationsmethoden, z. B. beim Wiederersatz der Nase, der Lippen, Augenlider, hat er in kleineren Schriften und Abhandlungen in Zeitschriften niedergelegt, wie in Rusts „Magazin der Heilkunde" und in dessen „Theoretisch-praktischem Handbuch der Chirurgie" u. a.

Blaskets-Islands (Feriter), Inselgruppe an der Westküste von Irland, Grafschaft Kerry, vor der Dinglebai, besteht aus 12 Inseln, deren größte, Great Blasket, drei englische Meilen in der Länge und 150 Einwohner hat.

Blasonnirte Münzen, deutsche Münzen, besonders halbe Batzen mit in Lack nach den Regeln der Heraldik ausgemalten Wappen, gingen sonst nach Indien und China.

Blasphemie (v. Griech.), jede ehrenrührige Rede, insbesondere Gotteslästerung (s. d.); auch s. v. a. Majestätsbeleidigung. Daher blasphemiren, solche ehrenrührige und lästerliche Reden führen; Blasphemist, Derjenige, welcher dieselben ausspricht; blasphemistisch, blasphemisch, ehrenrührig, gotteslästerlich.

Blaszki, Stadt im russisch-polnischen Gouvernement Warschau, hat 3 Kirchen, eine Schule, ein Hospiz und 2854 Einwohner, die bedeutende Rothgerbereien, Leder-, Tuch-, Wollen- und Baumwollen-, Hut- und andere Fabriken, sowie Leinwandmanufakturen unterhalten. Der Getreidemarkt, welcher wöchentlich hier gehalten wird, ist der beträchtlichste weit umher.

Blatt, Pflanzentheil, s. Pflanze.

Blattern, s. Pocken.

Blatterstein (Schalstein), feinkörniges oder dichtes, schiefriges Gemenge von Thonschiefermasse

Digitized by Google

mit Chlorit, oder nach andern Angaben von Diorit mit eingemengtem Kalkspath oder Kalkstein, geschichtet und von schmutzig grüner oder grauer Farbe. Bald waltet darin die Thonschiefer-, bald die Diorit- oder Chloritmasse, bald der eingemengte Kalkstein vor; nicht selten erscheint es auch durch eingemengte kleinere und größere Kugeln oder Sphäroide von Kalkspath mandelsteinartig; auch erscheint es mit in Kalkspath umgewandelten Encriniten-Stielen, wie sich auch häufig Hornblende, Talk und Schwefelkies darin vorfindet. Es kommt als Lager in Grauwackenkalkstein, z. B. bei Tillenburg, vor.

Blattflöhe (Psyllida), Insektengruppe aus der Ordnung der Halbflügler oder Hemipteren und der Familie der Pflanzenläuse (Aphidina), die sich von den Blattläusen (s. d.) durch einen mehr rückwärts eingelenkten Stachel, kürzere Fühler, die nie die Länge des Leibes erreichen und an der Spitze gespalten sind, und durch verdickte, zum Springen eingerichtete Hinterschenkel unterscheiden; auch sind beide Geschlechter stets geflügelt. Sie leben auf Blättern, springen aber bei der geringsten Bewegung derselben ab. Die Weibchen haben eine sogenannte Legeröhre, mittelst deren sie die Eier in die Blattknospen einsenken. Förster beschreibt über 60 in Deutschland einheimische Arten der Gattung Psylla *Geoffr.* Der Erlensauger (P. alni *L.*) ist grün, am Hinterleib gelblich, am Thorax mit 3 grünlichen Flecken gezeichnet, mit schwarzer Fühlerspitze, $1^1/_4$ Linien lang, lebt auf der Erle, worauf auch die mit einem wolligen Sekret bedeckten Larven truppweise leben. Der Birnsauger (P. piri *L.*) lebt vom Frühling bis spät in den Herbst auf Birnbäumen, wo er Blattstiele und Zweige mit einem von den Ameisen gesuchten, klebrigen, durchsichtigen Unrathe besudelt. Der Apfelsauger (P. mali *Först.*) lebt im September als vollkommenes Insekt auf schon gelb werdenden Apfelbaumblättern; die Larven aber saugen schon vom April an in den Blüthenstielen und Knospen. Die Gattung Livia *Latr.* zählt nur Eine deutsche Art, L. juncorum, braun mit rothbraunem Kopf und Rücken und schwarzem Fühlerendgliede, 1 Linie lang, auf Binsen lebend, worauf die Larve durch ihre Stiche knospenähnliche Auswüchse verursacht, nach deren Genuß die Schafe erkranken sollen.

Blattgelb (Xanthophyll). Bekanntlich färben sich die Blätter vieler Bäume, ehe sie im Herbst abfallen, roth und gelb, andere dagegen, wie z. B. die Blätter der Erle, fallen auch grün ab. Wie also das Absterben der Blätter nicht immer von dem Gelbwerden begleitet ist, so deutet auch andererseits das Gelbwerden der Blätter nicht immer auf ein Absterben derselben hin. Es färben sich nämlich manche ausdauernde Blätter (z. B. Vaccinium Vitis idaea, Pyrola) im Winter gelb, und beim beginnenden Frühjahr nehmen sie ihre grüne Farbe wieder an. Die Ursache dieser Farbenänderung ist nicht bekannt, doch läßt sich vermuthen, daß sie mit Veränderungen im Athmungs- und Ernährungsprozeß dieser Blätter durch die Temperaturverhältnisse des Herbstes, durch die Erschöpfung der Vegetation während der warmen Jahreszeit ꝛc. zusammenhängt. Die nächste Ursache ist wohl die, daß kein frisches Blattgrün im Herbst mehr erzeugt wird, und der blaue Farbstoff des vorhandenen Blattgrüns durch das Sonnenlicht gebleicht wird. Dieselben Ursachen werden auch wohl das Gelbwerden der abfallenden Blätter bedingen, und das Abfallen selbst hat mit der Farbenveränderung nichts zu thun. Ueber die chemische Beschaffenheit des B.s ist nichts Näheres bekannt, als daß es, wie das Blattgrün (s. d.) vorkommend, wie dieses harzartiger Natur und im Zellsaft unlöslich, dagegen in Alkohol und Aether löslich ist.

Blattgold, s. Goldschlägerei.

Blattgrün (Chlorophyll, Chromül), der Farbstoff, dem die Pflanzen, sowie manche Thiere, Strudelwürmer und Polypen, ihr Grün verdanken. Er findet sich meist in den dem Licht ausgesetzten Sauerstoff ausdünstenden Theilen der Gewächse und nur ausnahmsweise im Innern, wie im Keim vieler Pflanzen. Die Entstehung des B.s in den Pflanzen scheint meist vom Licht abhängig zu sein, denn im Finstern erzogene Pflanzen sind gelb, und oft bildet sich in solchen ein bitterer giftiger Stoff, was bei denselben dem Licht ausgesetzten Pflanzen nicht der Fall ist. In den hellen, farblosen Kartoffelkeimen z. B. findet sich das giftige Solanin, wovon am Lichte keimende Kartoffeln frei sind. Man findet aber auch B. an Stellen, wohin kein Lichtstrahl dringen kann, z. B. im Innern von gewissen Samen und an manchen in finstern Gruben wachsenden Gräsern, so auch im Holz der Bäume und in den Kotyledonen der Pinie (Pinus Pinea), auch wenn diese noch unter der Erde fast von dem völlig undurchsichtigen Endosperm umschlossen sind. Wo die Gewächse eine Oberhaut besitzen, lagert es im Gewebe unter derselben. Das B. gehört zu den ungeformten Stoffen des Zellinhalts und ist bald körnig, bald gestaltlos. Es ist übrigens in den Pflanzen nur in so geringer Menge vorhanden, daß die Blätter eines ganzen Baumes zur Gewinnung einer zur Analyse ausreichenden Menge B. kaum hinreichen dürften. Aether, Alkohol, Kali, Salzsäure, Schwefelsäure lösen es mit schöner grüner Farbe auf, Wasser nicht. Bei der Auflösung des B.s durch Alkohol bleiben Körnchen zurück, welche aus Proteinsubstanzen, Wachs, oder auch Amylen bestehen und vom B. überzogen waren. Von diesen Stoffen gereinigt stellt es eine dunkelgrüne amorphe Masse dar, die ein grasgrünes Pulver liefert, harzartig, aber nicht schmelzbar ist, sondern bei höherer Temperatur sich zersetzt. Es ist unbeständig am Lichte, und seine geistige und ätherische Lösung wird rasch gelblich, wobei wahrscheinlich das Blattgelb (s. d.) entsteht. Salpetersäure färbt es gelb. Es ist stickstoffirei, scheint aber als integrirenden Bestandtheil Eisen zu enthalten, ohne dessen Gegenwart es sich nicht bilden kann. Pflanzen, denen man das Eisen vorenthält, vergilben. Ueber die chemische Konstitution des B.s haben erst die neuesten Untersuchungen Licht verbreitet. Nach Sachs enthält das Plasma derjenigen Pflanzentheile, welche fähig sind, grün zu werden, vor dieser Färbung ein farbloses Chlorophyllchromogen, welches er Leukophyll nennt, und welches schon die Konstitution des B.s besitzt, aber noch der Einwirkung des Sauerstoffs bedarf, um wie die Chromogene der Farbstoffe im Allgemeinen in Farbstoff überzugehen. Für die Anwesenheit eines solchen sogenannten Chromogens spricht die rasche Bildung

Digitized by Google

des B.s in den bleichen Pflanzentheilen, die im Dunkeln gewachsen sind, sobald sie dem Strahl des Lichts ausgesetzt werden; auch die Entfärbung der salz- oder schwefelsauren Blattgrünlösung beim Einbringen von Zink und die Wiederherstellung der Farbe, sobald die Lösung bei Luftzutritt im Wasserbad eingedampft wird, spricht dafür. Nach Mulder entwickelt sich Chlorophyll als eine sauerstoffreiche Verbindung, weil in den grünen Theilen Sauerstoff frei wird, und es wird nicht umgekehrt Sauerstoff frei, weil die betreffenden Theile grün sind. Weil bei Lichtausschluß die Sauerstoffentwickelung aufhört, so kann auch kein Chlorophyll entstehen, und so kommt es, daß die unter der Erde oder sonstiger dichter Bedeckung, in Kellern u. dergl. vegetirenden Theile bleich, dabei aber auch weicher und saftiger sind (Spargel, Endivien, Blumenkohl). Das Leukophyll wird durch Berührung mit Ozon wie mit concentrirter Schwefelsäure in B. umgewandelt. Die grüne Farbe der meisten Pflanzen, so vorzüglich des Tabaks und Mais, wird durch das Sonnenlicht, wie es scheint, theilweise zerstört; nur die blauen und wahrscheinlich alle chemischen Strahlen des Sonnenlichts bringen diese Bleichung hervor, während die gelben, rothen und grünen Strahlen ebenso wie vollkommene Dunkelheit auf den Farbstoff restituirend wirken. Sachs unterscheidet zwei Bestandtheile des B.s, von denen der eine im Schatten, nachdem die Pflanze beleuchtet war, oder im gelben und rothen Licht entstehen, der andere aber durch die blauen Strahlen erzeugt werden soll, wobei der erstere noch die Eigenschaft hat, durch die blauen Strahlen zerstört zu werden. Daß sich aus dem B. durch Wasserentziehung das Blau der Blüthen (Anthocyan) und durch Sauerstoffaufnahme das Blattgelb erzeugen, war eine zwar bequeme, aber unerwiesene Theorie Marquarts, die ebenso aufgegeben worden ist, wie die Theorie Decandolle's und Schüblers, daß aus dem B. durch Oxydation die Reihe der gelben, durch Desoxydation die der blauen und der daran sich anschließenden Farben entstehen soll. Fremy fand, daß das B. sich in einen blauen und einen gelben Farbstoff zerlegen läßt. Unreines B., mittelst Alkohols aus grünen Pflanzentheilen ausgezogen und mit Aether und verdünnter Salzsäure geschüttelt, spaltet sich in einen blauen Farbstoff, das Phyllocyanin, welchen die Salzsäure aufnimmt, und in einen gelben, im Aether gelösten, das Phyllorantbin. Setzt man, nachdem die Trennung eingetreten ist, zu der Mischung Alkohol, so vereinigen sich die beiden Flüssigkeitsschichten, und hierdurch resultirt sich auch die grüne Farbe. Gegen Thonerdehydrat zeigten die beiden Farbstoffe verschiedene Verwandtschaft. Der blaue Farbstoff des B.s wird leicht zersetzt, unter verschiedenen Einflüssen verliert er seine blaue Farbe und erhält sie wiederum zurück, doch wird er nicht durch reducirende Mittel wie der Indigo zerstört. Alkalien verwandeln ihn in eine schöne gelbe, in Alkohol leicht lösliche Farbe, das Phyllorantbein. Durch Säuren und namentlich durch Salzsäure wird der blaue Stoff daraus reproducirt. Vergeilte Pflanzen, welche keinen grünen Farbstoff enthalten, werden durch saure Dämpfe grün gefärbt, Alkohol zieht aus ihnen denselben gelben Farbstoff aus, der durch die Entfärbung des Chlorophylls entsteht. Das Phyllorantbein findet sich also in den vergeilten Pflanzen wie auch in den jungen Trieben vor, es geht der Bildung der grünen Substanzen voraus (Sachs' Leukorhyll). Das Phyllocyanin läßt sich daraus bei Abschluß der Luft mittelst verschiedener Säuren darstellen, und die Körper, aus denen es entsteht, sind in Alkohol und Aether löslich, also keine Eiweißstoffe, welche sich bekanntlich unter dem Einfluß des Sauerstoffs durch Salzsäure ebenfalls blau färben. Die gelben Blätter des Herbstes enthalten weder Phyllocyanin, noch Phyllorantbein, sondern nur Phyllorantbin.

Man hat das B. in neuerer Zeit zum Grünfärben von Baumwolle, Wolle und Seide versuchsweise, mit angeblich befriedigenden Resultaten, benutzt. Zu diesem Zweck stellt man es aus Gras, Schafgarbe ꝛc. dar, u. dürfte man es gewiß auch mit Vortheil aus den viel B. enthaltenden Fadenalgen der Gräben und Sümpfe bereiten können. Man zieht 27 Theile frisches gehacktes Gras erst mit 113 Theilen warmem, schwach alkalischem Wasser aus, gießt den Auszug ab und digerirt den Rückstand mit 113 Theilen einer Natronlauge von 10° R. Nach 24 Stunden gießt man ab und versetzt die Flüssigkeit mit Salzsäure so lange, bis Lackmuspapier gerötbet wird; hierbei scheidet sich das B. in Flocken aus und kann gesammelt, gewaschen und getrocknet werden. Versetzt man eine weingeistige Blattgrünlösung mit essigsaurer Thonerde, so entsteht ein schöner grüner Niederschlag, eine Lackfarbe, ebenso wenn man die Lösung des B.s in Kalilauge mit Alaun versetzt.

Blattkäfer (Chrysomelina), zahlreiche Käferfamilie aus der Abtheilung der Tetrameren oder vierzehigen Käfer, mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Die Fühler sind faden- oder borstenförmig oder allmählig verdickt, selten sägeartig, meist kürzer als die halbe Körperlänge, selten länger, in welchem Falle dann die Augen nicht ausgerandet sind. Das dritte Fußglied ist meist zweilappig. Die Familie begreift kleine, 1—5 Linien lange Käfer von gedrungenem, kurzem, meist stark gewölbtem Körperbau, welche meist hell und glänzend gefärbt sind. Ihre langbeinigen, dunkelgefärbten oder bunten, meist lanzettförmigen Larven nähren sich, wie die vollkommenen Kerfen, von der Blattsubstanz, u. zwar ziehen sie die Blätter junger Pflanzen und Keimlinge vor. Aber finden sie sich häufiger auf Kräutern als auf Bäumen, und viele Arten richten auf den Feldern und in den Gärten empfindlichen Schaden an. Von Holzpflanzen beseitigt man sie durch Abklopfen der Aeste, besonders im Mai und Juni, ehe die Weibchen Eier gelegt haben, niedere Pflanzen befreit man von ihnen durch Besprengen mit Wermuthaufguß oder Tabaksbrühe. Am bekanntesten ist der Erdfloh (s. d.). Die Larven des blauen Erlenblattkäfers (Agelastica alni Chev.) riecht bittermandelartig und soll sich als Mittel gegen Zahnweh wirksam erwiesen haben.

Blattläuse (Aphidii. Phytophthiria), Insektengruppe aus der Ordnung der Halbflügler oder Hemipteren und der Familie der Pflanzenläuse, meist kleine, plumpe, ungeschickte, langsame Kerfe mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Der Kopf ist schmal, die Brust dreieckig, oft buckelig, der Hinterleib dick und flaschenförmig. Die fadenförmigen Fühler sind meist sechs- oder siebengliederig u. stehen

Digitized by Google

auf hohen Ansätzen. Der deutliche, nach unten gekehrte, mehr oder weniger lange, schnabelartige Saugrüssel ist dreigliederig und wird in der Ruhe nach hinten geschlagen, beim Saugen aber gewöhnlich senkrecht eingestochen. Die Beine sind lang und dünn und nicht zum Springen geeignet. Wo Flügel vorhanden sind, finden sich deren 4, von denen die vorderen die hinteren an Länge überragen; sie sind sehr zart und glasartig und bedecken in der Ruhe den Hinterleib dachartig. An letzterem sind hinten 2 sogenannte Saftröhren befindlich, welche aber keineswegs, wie man oft annimmt, jene süßen Exkremente, den Honigthau, absondern, der vielmehr als klares Tröpfchen aus dem After ausgespritzt wird. Außerdem endet der Hinterleib oft in ein Schwänzchen, welches für die Wachsthumsperiode des Kerfs bezeichnend ist. Die B. zeigen verschiedene Färbung; meist sind sie grün, doch gibt es auch schwarze, braune, röthliche, bronzefarbige; überhaupt wechselt die Farbe je nach der Nahrung und der Jahreszeit ab. Meist sind sie glänzend glatt, oft aber auch matt, puderig oder wollig-zottig. Die Männchen sind kleiner und schmächtiger als die Weibchen und weit seltener als diese. In der Regel häuten sich diese Kerfe viermal, bis sie ausgewachsen sind. Sie sitzen meist gesellig und ruhig auf Gewächsen, den Rüssel in das grüne Pflanzengewebe der Zweige u. Blätter versenkt, um Saft zu saugen, und von Zeit zu Zeit jenes Tröpfchen hellen klaren Safts aus dem After spritzend. Wo Bäume mit zahlreichen Blattlauskolonien besetzt sind, ist bei warmer Witterung manchmal ein feiner Regen solcher Flüssigkeit bemerklich. Höchst merkwürdig, zum Theil aber noch räthselhaft ist ihre Fortpflanzung. Während sich nämlich manche Arten bloß durch Eier, andere bloß durch lebendige Junge fortpflanzen, geschieht dies bei den meisten auf diese wie auf jene Weise. Im Herbst begatten sich nämlich die schlanken, bräunlichen, geflügelten Männchen mit ungeflügelten Weibchen mehre Male, u. in Folge davon legen letztere an den Aesten oder Stämmen der Bäume 3—4 verhältnißmäßig große, anfangs grüne, später glänzend schwarze, gurkenförmige Eier, worauf sie in der Regel an Entkräftung sterben oder der Kälte erliegen. Im nächsten Frühjahr, oft schon im Februar, entwickeln sich aus den Eiern ungeflügelte Weibchen, welche, nachdem sie sich ein paarmal gehäutet haben, aber ohne daß eine Befruchtung Statt gefunden, sofort ungeflügelte Junge, ein jedes bis zu 30 und 40, zu gebären anfangen. Diese Jungen gebären als sogenannte Ammen nach wenigen Tagen auch ihrerseits wieder lebendige Junge, ebenfalls ungeflügelte Mütter, die nach 6—7 Tagen ebenfalls gebären. So können ohne Befruchtung 15—20 Generationen kommen. Aber erst in den wärmeren Monaten, Mai, Juni ꝛc., zeigen sich unter den Brüten auch geflügelte Weibchen, welche weiter fliegen und gleichfalls ohne vorhergegangene Begattung auf anderen Pflanzen lebende Junge gebären und dadurch neue Kolonien begründen. Gegen den Herbst hin erscheinen keine geflügelten Weibchen mehr, wohl aber Männchen, doch nur in geringer Anzahl, und diese begatten sich nur mit solchen Weibchen, welche Eier legen. Witterungsverhältnisse können übrigens die Entwickelungsepoche dieser zarten Kerfe sehr abändern, wie z. B. je nach der Milde des Himmelsstrichs oder des Jahres Geburten bis in den Winter hinein fortdauern und, während die meisten durch den Winterfrost zu Grunde gehen, einzelne oder auch ganze Gesellschaften solcher B., die im Gebären oder Eierlegen unterbrochen wurden, zur Noth den Winter überleben können, was namentlich auch von den in Gewächshäusern sich ansiedelnden B.n gilt. Geschützte windstille Lage bei gleichmäßig warmer Temperatur und üppiger Vegetation ihrer Nahrungsgewächse ist ihnen am zuträglichsten; daher erscheinen sie in warmen Jahren am zahlreichsten. Früher hegte man die irrige Meinung, als halte sich eine und dieselbe Blattlausart in der Regel auch an ein und dasselbe Gewächs. Walker hat nachgewiesen, daß eine und dieselbe Art auf verschiedenen Pflanzen gefunden wird und von einer auf die andere übersiedelt. Der Nachtheil, welchen die Pflanzen durch die B. erleiden, besteht vornehmlich darin, daß sie den weichen Blättern, Blattstielen und Schößlingen Säfte entziehen und dadurch Entkräftung veranlassen. Hierzu gesellen sich mannichfache Wucherungen des weichen Pflanzengewebes, gallenartige Anschwellungen, Blasen, Krümmung der Blätter und Schößlinge ꝛc., sowie besonders auch der durch die B. erzeugte sogenannte Honigthau, der in den meisten Fällen nichts Anderes ist, als ein Exkrement der B. und Schildläuse. Am häufigsten und reichlichsten findet er sich in günstigen Jahrgängen an den Blättern der Linden, Eichen, Zwetschen, Traubenkirschen, Birken, auch des Hopfens und Hollunders, auf welchen Bäumen und Sträuchern auch die meisten B. sich niederlassen. An warmen sonnigen Morgen fällt manchmal ein sichtbarer Regen von kleinen Tröpfchen herab und überzieht dann Gesträuche, Gras und niedere Gewächse und selbst den Boden mit einer firnißartigen Masse. Da die B. die Flüssigkeit im Bogen in die Luft zu spritzen pflegen, so ist oft die ganze Umgebung, selten aber die Stelle selbst, wo sie sitzen, mit Honigthau überzogen. Das massenhafte Vorkommen des letzteren im Juni erklärt sich daraus, daß die B. in diesem Monat am zahlreichsten zu sein pflegen. Die Zahl der Feinde der B. ist außerordentlich groß. Von körner- und insektenfressenden Vögeln werden sie gewiß in Unmasse vertilgt; außerdem stellen ihnen aber auch eine Menge Kerfe, wie die Johannis- od. Sonnenkäferchen und deren Larven, die Maden der Flor- und Schwebfliegen (Hemerobius, Syrphus), und viele Wanzenarten nach. Merkwürdig ist das Verhalten der Ameisen (s. d.) gegen sie. Dem Gärtner u. Landwirth erwächst durch die B. manchmal ein namhafter Schaden. So soll 1810 in England die ganze Erbsenernte durch sie vernichtet worden sein. Namentlich aber können sie ganze Bäume zu Grunde richten, und insbesondere sind sie in Gewächshäusern eine große Plage. Topfpflanzen können durch leichtes, aber sorgfältiges Abbürsten mit einem Federbart davon gereinigt werden, was aber im Großen als zu zeitraubend schwerlich anwendbar sein dürfte. Andere Mittel sind in Menge in Vorschlag gebracht worden, thun aber größtentheils nicht die gehörige Wirkung. So ist Bespritzen mit Wasser meist erfolglos, da die B. selbst durch längeres Untertauchen der mit ihnen behafteten Zweige nicht getödtet, sondern nur betäubt werden. Auch das Anräuchern der von ihnen heimgesuchten Pflanzen und Pflanzentheile mit Tabaksrauch hilft nur, wenn es mehrmals wiederholt wird, und selbst

Digitized by Google

dann oft nicht gründlich. Durch Aufgießen von Rauchtabaks- u. Schnupftabaks-, Anis-, Aloëabsud, Aschenlaugenwasser, Theer oder Glanzruß, Urin, Seifenwasser ꝛc. werden die an der Unterseite der Blätter, sowie in den Blattrippenwinkeln sitzenden B. nicht völlig vertilgt, abgesehen davon, daß scharfe Lauge und Seifenwasser für viele Gewächse nachtheilig sind. Bestreuen der von B.n heimgesuchten Felder an einem trockenen Tage mit einer pulverisirten Mischung von 10 Pfund geröstetem Kochsalz und 2 Säcken Torfasche soll nach Low binnen 24 Stunden das Ungeziefer beseitigt haben; auch Gyps- und Kalkstaub tödtet die B., und endlich soll an Obstbäumen das Bestreichen der mit Blattlauseiern besetzten Knospen und jungen Schößlinge mit Lehm und Ochsenblut mit Erfolg in Anwendung gebracht worden sein. Als noch radikaleres Mittel aber wird das Zurückschneiden des von B.n angegriffenen jungen Holzes empfohlen. Endlich hat man Larven von Sonnenkäfern (Coccinella) auf Topfgewächse gesetzt, und diese sollen mit den lästigen Schmarotzern schnell aufgeräumt haben.

Am bekanntesten sind die Rosenblattläuse (Aphis rosae *L.*), welche sich massenhaft an den jungen Trieben der Rosen, im Garten wie im Zimmer, ansetzen, und von denen Walker mehre Arten unterschieden hat, die hinsichtlich der Größe u. Farbe von einander abweichen. Die Kirschblattlaus (A. cerasi *F.*), im erwachsenen Zustand glänzend schwarz, beinahe kugelrund, jung roth oder rothbraun, thut in manchen Jahren der Kirschenernte Eintrag. Die Kohlblattlaus (A. brassicae *L.*), ausgewachsen blaßgrün, plump, meist dicht mit weißem Puder bedeckt, kommt im Juni auf Rüben- und Kohlpflanzen in solcher Menge vor, daß sie auf der Unterseite der Blätter oft ganze Staublager bildet, welche zur Annahme eines Mehlthaues Veranlassung gegeben haben. Die Pfirsichblattlaus (A. persicae *Sulz.*) richtet oft an Pfirsichbäumen beträchtlichen Schaden an. Die Ampferblattlaus (A. rumicis *L.*), eine der größten Arten, erwachsen von trüb schwarzer Färbung und mit Punkten besetzt, ist besonders eine Plage der Ackerbohne, indem sie das Verkommen der Gipfelblüthen veranlaßt, und der von ihr abgesetzte Honigthau häufig ein Braun- und Krankwerden der Belaubung und ein Verkommen der ganzen Pflanze bewirkt. Die grüne Apfelblattlaus (A. mali *F.*), ausgewachsen hellgrün, eiförmig und bauchig, auch rosen- oder blaßroth, überhaupt in der Färbung wechselnd, findet sich vornehmlich an Apfel-, auch an Birn-, Quitten-, Mispelbäumen ꝛc., vermehrt sich außerordentlich (man hat vom Frühling bis zum Herbst 15 Generationen beobachtet) und richtet dann oft ganze Bäume, besonders Zwergbäume, zu Grunde, indem die mit ihrem Honigthau überzogenen Blätter welken und verdorren. Nicht weniger schädlich kann die Pflaumenblattlaus (A. pruni *L.*) den Zwetschenbäumen werden. Die Hopfenblattlaus (A. humuli *Schrk.*) hat im Sommer 1854 in Würtemberg der Hopfenernte bedeutend Eintrag gethan, während der von ihr auf den Blättern in reichlichster Menge abgesetzte Honigthau für die benachbarten Bienenstände eine ergiebige Nahrungsquelle abgegeben haben soll.

Blattroth (Erythrophyll), das Roth, welches sich im Herbst in manchen Blättern bildet, und zwar hauptsächlich bei solchen Pflanzen, welche rothe Früchte tragen. Der rothe Farbstoff der Fruchthaut besitzt auch in der That in manchen Fällen ganz dieselben Eigenschaften wie das B. Ueber die Ursache seiner Entstehung scheint nur so viel gewiß, daß das Sonnenlicht dabei wesentlich betheiligt ist, und daß es nicht aus Blattgrün entsteht. Es findet sich meist im Zellsaft gelöst und häufig in solchen Zellen, welche kein Blattgrün führen. In Aether ist das B. unlöslich, dagegen leicht löslich in Wasser und Alkohol. Beim Abdampfen der wässerigen Lösung bildet sich jene braune Materie, die auch beim Verwesen der feuchten Blätter entsteht. Alkalien färben das B. nicht blau, sondern grün, wobei aber kein Blattgrün gebildet wird.

Blattwespen (Tenthredonidae, Phyllophaga), Insektenfamilie aus der Ordnung der Hautflügler oder Hymenopteren, wird charakterisirt durch den großen, mehr breiten als langen Kopf mit großen, hervorstehenden, zusammengesetzten Augen, den meist plumpen, dicken Körper mit festsitzendem, nur durch eine Kerbe von der Brust getrenntem Hinterleib, der bei den Weibchen mit einer kurzen, kaum vorstehenden Legeröhre versehen ist, woraus sich ein sägeartig gezähnter Stachel hervorschiebt. Mit diesem Stachel pflegen viele die Oberhaut der Blätter, Stengel und Zweige zu zersägen, um dann ihre Eier unterzuschieben. Die aus diesen hervorkommenden Larven sind auch unter dem Namen Afterraupen (s. d.) bekannt, leben meist gesellig und richten zum Theil durch ihre Gefräßigkeit namentlich an Nadelbäumen großen Schaden an, während die entwickelten Kerfe vornehmlich dem Honigsaft der Blüthen nachgehen und mitunter auch andere Insekten angreifen, aber im Ganzen unschädlich sind. Die Larven spinnen sich in eine papierähnliche Hülle ein, worin sie 10 Tage bis 3 Jahre liegen. Viele B. zeichnen sich vor den meisten Insekten durch eine doppelte Generation, sowie dadurch aus, daß sie häufig den Winter überdauern, indem die Weibchen im Frühjahr und dann wieder Ende Juli Eier legen, und selbst die Larven oft überwintern. Letztere verpuppen sich meist in der Erde, wo sie sich eine Art Kammer aushöhlen und austapeziren. Die B. zerfallen in 3 Gattungen. Die Gattung der Halmwespen (Cephus *F.*) unterscheidet sich von ihren Gattungsverwandten besonders durch den schlankeren Bau. Der Kopf ist breiter als der Körper; die Fühler sind vielgliederig, gegen die Spitze keulenförmig sich verdickend. Der Hinterleib ist von beiden Seiten zusammengedrückt, der erste Ring oben gespalten und eine dreieckige Blöße darbietend. Die Larven sind fleischig, weiß und mit 3 Paar dünnen Brustfüßchen, außerdem am letzten Ring mit ein Paar Höckerchen versehen. Hierher gehört namentlich die Getreidehalmwespe (C. pygmaeus *L.*), deren sehr kleine Larve im Mark der Spelz- und Weizenhalme lebt und in England schon ganze Ernten verheert haben soll. Die Gattung der Gespinnsthalmwespen (Lyda *F.*) wird durch den von oben nach unten breit gedrückten Hinterleib und die äußerst gliederreichen Fühler charakterisirt. Hierher gehört die Birnblattwespe (L. pyri *Schr.*), welche auf Birnbäumen, Weißdorn ꝛc. lebt und ihre Eier an die untere Seite der Blätter legt. Die auskriechenden gelben Larven spinnen sich in Gesellschaften von 20 u. mehr Stück sogleich ein und fressen oft ganze Birnbäume

fabl. Nicht weniger schädlich ist die Steinobstwespe (L. drupacearum *Noerdl.*), deren weißlichgrüne Larve auf Pflaumen-, Aprikosen- und Pfirsichbäumen ihr Gespinnst macht und, von Zweig zu Zweig wandernd, Bäume oft ganz entblättert. Die Gattung der Sägewespen (Tenthredo *L.*) ist an dem weit weniger breit gedrückten Körper und den höchstens neungliedrigen Fühlern kenntlich. Die hierher gehörigen B. fliegen vorzüglich auf Blüthen umher, deren Honigsaft sie nachgeben, jagen manchmal jedoch auch anderen Kerfen, selbst Käfern nach, um sie zu verzehren. Sie legen ihre Eier an die Blätter, und sie vornehmlich sind es, die sich dabei ihres sägezähnigen Stachels auf die oben angegebene Weise bedienen. Ihre Larven leben meist frei auf und von den Blättern, oft gesellig, einige aber auch im Innern von Früchten, in Auftreibungen des Zellgewebes der Blätter, im Mark der Schößlinge, im weichen Holz. Hierher gehören vornehmlich: die Rosensägewespe (T. rosarum *F.*), deren tiefgeringelte, an Kopf und Rücken gelbbraune, am Hinterleib grünliche oder gelbliche und nur mit 5 Paar Bauchfüßen versehene Larve Rosenstöcke oft ganz kahl frißt; die weißfüßige Sägewespe (T. albipes *Mus. Kl.*, Cladius albipes *Ill.*), deren braunköpfige, am Körper grüne u. behaarte, mit 6 Paar Bauchfüßen ausgestattete Larve die Kirschenblätter bis auf die Rippen abfrißt; die Stachelbeersägewespe (T. ventricosa *Mus. Kl.*, Nematus ventricosus *Jur.*), deren schmutzig grüne, an den Seiten und hinten gelbliche, schwarzköpfige, kurzbehaarte, zwanzigfüßige Larve an Stachel- u. Johannisbeerbüschen Schaden anrichtet; die Pflaumensägewespe (T. [Selandria] fulvicornis *Kl.*), die ihre Eier in die Blüthenknospen der Pflaumen- und Zwetschenbäume legt, und deren Lärvchen sich in die noch ganz kleine Frucht bis in die Mitte des Kerns einfrißt, erst diesen und dann das Fleisch aushöhlt und mit der Pflaume abfällt, wodurch oft ganze Pflaumen- und Zwetschenernten vernichtet werden; die Rapssägewespe (T. [Athalia] spinarum *F.*), deren schmutzig graugrüne, unbehaarte, mit 7 Paar Bauchfüßen versehene Larve im Spätsommer und Herbst ganze Saaten von Raps und Stoppelrüben abfrißt und vernichtet, welchem Schaden durch Abschöpfen der besonders von Mitte August an auf den Rapspflanzen sich in Masse einfindenden dottergelben Wespen oder durch Bestreuen der befallenen Pflanzen mit Ruß vorgebeugt werden soll. Die Vertilgung aller dieser schädlichen B. ist schwer durch Wegfangen derselben zu bewirken; am wirksamsten ist das Abklopfen, Abschütteln und Ablesen der Larven von den Bäumen und Büschen.

Blattwickler, Schmetterlingsfamilie, s. Wickler.

Blau, in der physikalischen Farbenlehre mit Roth und Gelb eine der drei Grundfarben, welche der rothen polarisch entgegensteht und im Farbenringe mit Roth Violett, mit Gelb Grün bildet. Im Regenbogen findet es sich in zwei Nüancen: Lichtblau und Dunkelblau, zwischen Grün und Violett. Nächst dem Violett, welches selbst noch zum B. zu zählen ist, wird im B. das Licht am stärksten gebrochen, wie im Roth am schwächsten. B. gibt den Eindruck des Ruhigen, Klaren, Dauernden; daher ist es die Farbe der Beständigkeit und Treue. Es hat vom Dunkeln zum Hellen folgende Schattirungen: Schwarz-, Dunkel-, Türkisch-, Königs- oder Kornblumen-, Französisch-, Mittel-, Perl-, Himmel- oder Azur-, Hell-, Porzellanblau; mit andern Farben vermischt gibt es Blauroth, Blaubraun, Blauschwarz, Blaugelb, Blaugrün ꝛc. Vgl. Farben und Blaue Farben.

Blau, Fluß im würtembergischen Donaukreis, Oberamt Blaubeuren, entspringt im Blautopf (s. d.), fließt durch das pittoreske Blauthal und mündet bei Ulm in die Donau.

Blaubart, in einem altfranzösischen Märchen ein Ritter Raoul, der seiner Gemahlin bei einer Reise einen goldenen Schlüssel mit dem Befehl übergibt, das Zimmer, für das er bestimmt ist, nicht zu öffnen. Jene öffnet das Zimmer dennoch, findet hier Mordspuren und läßt vor Schreck den Schlüssel in ein Gefäß mit Blut fallen. Zurückgekehrt, verlangt der Ritter den Schlüssel, erkennt an den Flecken, daß die Frau dem Befehl zuwidergehandelt hat, und tödtet sie. So macht er es noch mit 5 anderen; als er die siebente aus demselben Grunde ermorden will, erscheinen deren Brüder und tödten ihn. Dies ist das Sujet zu Grétry's Oper „Raoul"; auch dramatisch ist die Sage behandelt von L. Tieck im „Phantasus".

Blaubeuren (Blaubeuern), Oberamtsstadt im würtembergischen Donaukreis, in einem Felsthale der Rauhalp, an der Blau und Ach, mit Mauern und Gräben, 3 Thoren und Vorstadt. Als Merkwürdigkeiten sind zu erwähnen: das Brunnenwerk an der Blau, die Stadtkirche, das ehemalige Benediktinerkloster (außerhalb der Stadt) mit werthvollen Schnitzereien von Georg Syrlin aus Ulm und über dem Hochaltar 4 schönen altdeutschen Gemälden auf Goldgrund, die Geschichte Johannes des Täufers darstellend. B. ist Sitz der Oberamtsstellen u. eines evangelischen Dekanats, hat ein evangelisch-theologisches Seminar, eine lateinische Schule, ein reiches Spital, bedeutende Leinenindustrie und 2100 Einwohner. Dabei der See Blautopf (s. d.). Die Geschichte B.s hängt mit der seines Klosters zusammen, das 1085 von den Dynasten von Ruck gestiftet wurde. Stadtrechte hatte B. bereits vor 1267. Stadt und Herrschaft B. gehörten früher den Pfalzgrafen von Tübingen, kamen 1270 an die Grafen von Helfenstein, die sie 1447 an den Grafen Ludwig von Würtemberg verkauften. Die Reformation wurde hier 1534 unter Herzog Ulrich durch Ambrosius Blaarer eingeführt. Im Jahre 1516 ward zu B. zwischen Herzog Ulrich und Kaiser Maximilian I. ein Vertrag geschlossen, durch welchen die Acht gegen ersteren aufgehoben wurde. Im dreißigjährigen Kriege nahmen die Kaiserlichen B. in Besitz, und heftige Religionsverfolgungen fanden Statt. Wegen seiner tiefen Lage litt B. oft durch verheerende Ueberschwemmungen, so besonders 1752 und 1809.

Blaubleierz, s. Weißbleierz.

Blaue Berge, 1) nordamerikanisches Gebirge, Theil der Alleghanies, s. Alleghanygebirg. — 2) (Blue Mountains), Gebirge im Südosten von Neuholland, Neusüdwales, zieht von Süden gegen Norden u. erhebt sich bei einer Breite von ungefähr 7½ Meilen bis zu 3400 Fuß Höhe, ohne beträchtliche Bergspitzen, ein zerklüftetes oder schwer zugängliches Gebirgshochland. Vgl. Australien. — 3) Bergkette im Osten der Insel Jamaica (s. d.), deren höchste Spitze 7225 Fuß mißt. — 4) Kette

Digitized by Google

des nördlichen Jura, zwischen der Ill und der untern Birs, mit Gipfeln bis zu 2460 Fuß Höhe.

Blaue Bücher (blue books), in England die dem Parlament von der Regierung vorgelegten Bücher, in welchen die diplomatischen Verhandlungen, Noten, Berichte ꝛc. über einen bestimmten Gegenstand abgedruckt sind, benannt nach den blauen Umschlägen derselben.

Blaue Farben, Pigmente, in denen Blau die Haupt- und Grundfarbe ist. Es sind vorzüglich folgende: Kobaltfarben (Zaffer, Smalte, Ultramarin aus Kobalt); Kupferfarben (Bergblau, Bremerblau, Ultramarinblau aus Kupfer); ächter u. künstlicher Ultramarin; Molybdänblau; Berlinerblau; Indig und verschiedene Präparate desselben (Indigkarmin, Neublau ꝛc.); mehre andere indighaltende oder indigähnliche Farbstoffe, namentlich von Waid, Buchweizen, Knöterich (Polygonum), Gardenia, Bingelkraut (Mercurialis); auch verfaulte Rautenblätter, Lackmus, Bezetten; Schillerstoff. Ferner gehört hierher der Saft oder Absud von Pflanzenstoffen, der entweder gleich ursprünglich blau ist, oder durch Zufügung von sehr wenig Alkali (viel würde ihn grün machen) blau wird, oder mit Alaunauflösung einen blauen Lack gibt; so der Saft von Heidelbeeren, Hollunderbeeren, schwarzen Johannisbeeren, schwarzen Maulbeeren, Ligusterbeeren, der Beeren des afrikanischen Nachtschattens, der blauen Weintraubenhülsen; der Saft der Blüthen von Veilchen, Kornblumen, Akelei, Glockenblumen, Schwertlilien, Ritterspora, Althäa (Eibisch); der Wurzeln von Pimpernelle (Pimpinella coerulea), Wald- oder Hainampfer (Rumex nemorosus); der Samen, Stengel und Blätter von Ackerwachtelweizen (Melampyrum arvense). Alle blauen Pflanzenfarbstoffe mit Ausnahme der Indigostoffe werden durch Säuren roth, durch Alkalien grün gefärbt, daher z. B. eine Akelei- od. Veilchenblüthe durch Tabaksrauch, welcher Ammoniak enthält, sich grün färbt, und Heidelbeerflecken durch Essig sich röthen. In neuerer Zeit hat man einen eigenthümlichen blauen Farbstoff im rohen Baumwollensamenöl entdeckt, welcher sich bildet, wenn man das Oel mit Soda oder Aetzkalk bleicht und den nach dem Abziehen des Oels bleibenden Rückstand mit koncentrirter Schwefelsäure bei hoher Temperatur destillirt. Der so erhaltene, tief grünlichblaue Körper verliert den grünlichen Ton und wird rein blau, wenn man ihn abermals mit starker Schwefelsäure behandelt. Alkohol löst den so erhaltenen Farbstoff, und Wasser schlägt ihn aus dieser Lösung wieder nieder. Bis jetzt haben angestellte Versuche die Frage noch nicht endgültig entschieden, ob dieser blaue Farbstoff in der Färberei Anwendung finden wird. Dagegen haben sich in den letzten Jahren die prächtigen Farbstoffe aus Anilin allgemeine Anerkennung erworben, und gewinnt man jetzt nach den neuesten Untersuchungen auch sehr schöne blaue Farbstoffe aus Anilin, die aber in ihrer chemischen Beschaffenheit von den blauen Pflanzenfarbstoffen wesentlich verschieden sind. Man kennt bereits als Anilinblau ein Pariserblau (bleu de Paris) von Persoz und ein Mülhäuserblau (bleu de Mulhouse). Näheres hierüber s. unter Blaufärben.

Blaue Grotte, s. Capri.

Blaueisenerz, wasserhaltiges phosphorsaures Eisenoxydulоxyd, krystallisirt und bricht gypsähnlich, kommt außerdem nierenförmig mit strahligfaseriger Struktur und derb vor, am häufigsten aber erdig (Blaueisenerde); es ist milde, biegsam, von Gypshärte und einem specifischen Gewicht von 2,6—2,7. An sich farblos, wird es durch Lufteinwirkung indigblau bis schwärzlichgrün; auch der bläulichweiße Strich wird rasch blau. Vor dem Löthrohr brennt es sich roth und schmilzt dann leicht zur magnetischen Kugel und färbt mit Schwefelsäure befeuchtet die Flamme grün. Das ursprüngliche Eisenoxydulsalz wird durch Sauerstoffaufnahme rasch zu einer Eisenoxydulоxydverbindung. Krystallisirt kommt das B. vornehmlich schön neben Magnetkies in Cornwallis und zu Bodenmais in Bayern vor; auch in den von Blaueisenerde ausgefüllten Dreissenaschalen von Kertsch in der Krim finden sich Krystalle. Am häufigsten ist die erdige Abänderung in den tertiären und jüngern Thonen und in Torfmooren, wo ein Gehalt von B. den Raseneisenstein kaltbrüchig macht.

Blaueisenstein (Krokydolith Hausmanns), asbestähnliches, sehr fein- und zähfaseriges indigblaues Fossil vom Oranje-River in Südafrika und von den Vogesen. Das specifische Gewicht desselben ist 3,2, die Härte Flußspathhärte. Die Zähigkeit des Fossils ist so groß, daß ein Cylinder von 0,04 engl. Zoll Durchmesser 91 hannöversche Pfd. trug, ohne zu reißen. Nach Rammelsberg ist es vielleicht ähnlich wie Asbest ein Zersetzungsprodukt natronhaltiger Hornblende, aus welcher der Kalk weggeführt ist.

Blauer Montag, Name eines jeden Montags, an welchem die Gesellen einen ganzen oder halben Feiertag haben. Ein solcher Feiertag war früher zur Schadloshaltung derjenigen Handwerker gebräuchlich, welche den Sonntag Vormittags noch arbeiten mußten. Gesetzlich ist er jetzt in den meisten Ländern aufgehoben; in der Praxis aber wird er noch oft gefeiert. Der Name soll daher stammen, daß ehedem an den freien Fastnachtsmontagen die Kirchen mit blauem Tuche ausgeschlagen gewesen seien, oder von dem blauen, zum Spazierengehen einladenden Himmel, oder von den blauen Flecken, welche die häufigen an diesem Tage vorkommenden Schlägereien zurückzulassen pflegten.

Blaues Meer, s. v. a. Aralsee.

Blaufärben. Hierbei kommen vorzüglich in Betracht: der Indigo (oft zugleich mit Waid und Krapp), das Berlinerblau und das Blauholz; seltener verwendet man die Beeren des afrikanischen Nachtschattens (Solanum guineense), Ligusterbeeren, schwarze Maulbeeren, Hollunderbeeren, Heidelbeeren ꝛc. Die Färberei, welche in der letzten Zeit so große Fortschritte gemacht, verfährt jetzt viel rationeller und mechanischer als früher, was durch den Großbetrieb ermöglicht wird. Ueber die jetzt in Anwendung kommenden Methoden, namentlich so weit sie rein mechanischer Natur sind und für alle Farben gleichmäßig gelten, s. Färberei; hier handelt es sich zunächst um besondere Verfahrungsarten, besonders für den Kleinbetrieb, welche Jeder leicht mit einiger Aufmerksamkeit und Gewandtheit selbst ausführen kann.

Der wichtigste Farbstoff zum B. ist der Indigo, und zwar färbt man sowohl mit der Küpe, als mit der süßen Komposition, welche letztere aber nur auf Wolle und Seide Anwendung findet und bei weitem

nicht so beständige Farben gibt als erstere Methode. Näheres hierüber s. Indigo.

Das Blauholz (s. Campecheholz) gibt ein unächtes, leicht zerstörbares Blau, welches besonders auf Wolle, doch auch auf Baumwolle, Leinen und Seide genommen wird und häufig dazu dient, ein in der Indigoküpe hellblau gefärbtes Zeuch unter Ersparniß von Indigo dunkelblau zu färben. Leinen und Baumwolle beizt man mit essigsaurer Thonerde oder essigsaurem Kupferoxyd und färbt im Blauholzabsude aus. Speciell kann man nach folgender Vorschrift verfahren: Für je 50 Pfund Baumwolle koche man 10 — 12 Pfund Blauholz ab und behandle die Baumwolle 1 Stunde lang in dem heißen Absud, nehme sie sodann heraus, ringe sie aus und setze zu dem Blauholzabsud eine Lösung von 16 Loth Grünspan und 8 Loth Alaun, bringe das Zeuch wieder hinein, behandle es 1 Stunde lang möglichst heiß und wiederhole dies. Den getrockneten Stoff koche man in einer Lösung von 1 Pfund Seife, wasche dann und trockne, so erhält man eine schön dunkelblaue, aber nicht dauerhafte Farbe. Die benutzte Flüssigkeit kann noch zum Hellblaufärben benutzt werden.

Das Berlinerblau verwendet man entweder als solches, oder erzeugt es erst auf den Stoffen. Das erste Verfahren ist nur für Baumwolle geeignet, wird selten angewendet, und zwar in der Art, daß man den Stoff handwarm in essigsaurer Thonerde beizt und ihn dann in verdünnte sogenannte Komposition bringt, die man durch 24stündige Einwirkung von 4 Theilen starker rauchender Salzsäure auf 1 Theil Pariserblau bereitet und heiß anwendet. Die so erhaltene Farbe zeichnet sich durch Schönheit und Zartheit aus. Nach der zweiten Methode, bei welcher man das Berlinerblau erst auf den Zeuchen bildet, beizt man zuerst in einer Eisenoxydlösung, wäscht aus und färbt alsdann in einer warmen mit Schwefelsäure angesäuerten Lösung von gelbem Blutlaugensalz, worauf man, um einen grünen Schein, welchen dieses Blau leicht am Licht annimmt, zu vermeiden, die Stoffe noch durch eine Lösung von rothem Blutlaugensalz zieht. Hierbei herrscht aber große Mannichfaltigkeit des Verfahrens, indem man theils nur rothes Blutlaugensalz, theils die verschiedensten Eisensalze als Beize anwendet; es arbeitet eben Jeder nach eigenen Versuchen, seinen Verhältnissen entsprechend, und die folgenden Vorschriften sind auch nur in diesem Sinne gültig.

B. von Baumwolle u. Leinen (auf je 10 Pfund berechnet). a) Himmelblau: ½ Pfund salpetersaures Eisenoxyd in 20 — 50 Pfund Wasser dient als Beize für die gebleichten Stoffe. Nach 20 Minuten preßt man aus, passirt durch Wasser, dann durch eine Lösung von 7 Loth Blutlaugensalz, 20 — 50 Pfund Wasser und 1 Weinglas Schwefelsäure. Nach ¼ Stunde ringt man aus, wäscht mit Wasser, das etwas Alaun enthält, und trocknet. Je verdünnter die Lösungen sind, um so heller wird die Farbe, dunklere Töne erzielt man aber am besten durch wiederholtes Färben. b) Pariser- od. Napoleonblau: 1 Pfund salpetersaures Eisenoxyd, ½ Pfund Salzsäure und 5 Loth Zinnsalz mit 20 bis 50 Pfund Wasser dient als Beize für die Stoffe, welche nach ½ Stunde ausgerungen werden und sogleich in eine mit Salzsäure angesäuerte, verdünnte Lösung von 19 Loth gelbem Blutlaugensalz auf 15 Minuten gebracht werden, um sie schließlich mit alaunhaltigem Wasser zu schönen. c) Königsblau wird auf dieselbe Weise gefärbt, aber mit folgenden Verhältnissen: 2 Pfund Eisenoxydlösung, 1 Pfund Salzsäure, 6½ Loth Zinnsalz u. 26 Loth gelbes Blutlaugensalz, 1 Weinglas Salzsäure und 1 Weinglas Schwefelsäure.

B. der Wolle. a) Himmelblau u. Königsblau erhält man ganz wie bei Baumwolle, nur müssen alle Operationen bei Siedhitze ausgeführt werden. Diese Farbe ist aber nicht besonders schön u. daher diese Methode nicht sehr empfehlenswerth. b) Bleu de France: Man mischt 10 Pfund Salzsäure von 22° B. mit 2 Pfund weißer englischer Schwefelsäure und löst in diesem Gemisch 3 Pfund rostfreie Eisenfeilspäne, die man noch mit verdünnter Schwefelsäure gewaschen hat, um jede Spur von Rost zu entfernen. Nach erfolgter Auflösung verdünnt man mit 16 Pfund kochend heißem Wasser und läßt vollständig absetzen. Wenn nun gefärbt werden soll, so löst man 2 — 3 Loth rothes eisenblausaures Kali in der hinlänglichen Quantität Wasser auf, erwärmt die Lösung auf 50° — 60°, bringt 1 Pfund Wolle hinein und setzt dann so viel Schwefelsäure hinzu, daß die Flüssigkeit sauer schmeckt. Nachdem die Wolle 10 Minuten in der genannten Flüssigkeit gelegen, bringt man sie in die oben beschriebene Eisenbeize, der man auf 3 Pfund 3 — 6 Loth Zinnsalz und 3 — 6 Loth Schwefelsäure zusetzt, bis das Bad klar erscheint. Hierin läßt man die Wolle einige Minuten, spült darauf vier- bis fünfmal in schwefelsaurem Wasser und bringt am Schluß der Operation das Zeuch durch das rothe eisenblausaure Kalibad. In einigen Stunden hat man dann das gewünschte Blau mit dem beliebten violetten Schein. c) Kaliblau: Dies schöne Blau kann man auch ohne Eisensalze aus rothem Blutlaugensalz erhalten, und zwar in folgender Weise: Man bereitet sich zunächst die sogenannte Blaukomposition, indem man 1 Pfund rothes Blutlaugensalz und 1 Pfund Pinksalz jedes für sich in Wasser löst, die Lösungen vermischt und bis auf 25° B. verdünnt. Von dieser Komposition bringe man 1 Pfund zu 100 Pfund Wasser, füge 2 Loth Schwefelsäure hinzu, bringe die gebleichte Wolle hinein, erhitze allmählig zum Sieden und erhalte dies unter allmähligem Zusatz von Schwefelsäure so lange, bis die gewünschte Nüance erzielt ist. Dies Blau ist lebhafter und schöner als Indigo, erliegt aber dem Waschen mit Seife, namentlich mit scharfer Seife. Nach einer andern Vorschrift haspelt man die Wolle in einem Farbebad herum, welches aus 1 Pfund rothem Blutlaugensalz, 1 Pfund Schwefelsäure und 1¼ Pfund Alaun dargestellt ist, erhitzt allmählig zum Sieden und fügt während dem etwas Zinnsalz hinzu. Das Kochen wird ½ Stunde unterhalten u. die Wolle in einem Bad von 1 Pfund Zinnsalz, 25 Pfund Schwefelsäure und 33 Pfund Alaun.

B. der Seide. a) Raimondblau, Bleu Raymond: Auf 5 Pfund Seide erhält man dies feurige tiefe und verhältnißmäßig dauerhafte Blau, wenn man 2 Pfund salpetersaures Eisenoxyd mit kaltem Wasser verdünnt, dann 5 Loth Zinnsalz und ½ Pfund Salzsäure in 1 Pfund Wasser löst, dies mit der Eisenlösung mischt u. die vorher mit Seife gewaschenen Stoffe ½ Stunde darin liegen läßt.

Die gut ausgerungenen Stoffe bringt man dann sogleich in ein Bad aus 5 Loth Schwefelsäure und 13 Loth gelbem Blutlaugensalz und wäscht sie nach 15 Minuten in Wasser, welches 2 Loth Alaun enthält. Um einen tieferen Farbenton zu erhalten, wiederholt man vor dem Waschen mit Alaun die Operation, setzt aber dem Farbebad noch 4 Loth Blutlaugensalz zu. Auch kann man einen tieferen Ton erzeugen, wenn man mehr Eisen u. Zinnsalz nimmt, und eine besonders schöne gleichmäßige Färbung erhält man, wenn man die Stoffe vor Applicirung des Farbebades gleich nach der Beize wäscht. b) Schwarzblau: Raymondblau gefärbte Seide lege man 1 Stunde lang in eine Beize von 16 Loth Eisenvitriol, wasche mit kaltem Wasser, passire ½ Stunde durch eine Abkochung von 2 Pfund Blauholz, lüfte und füge etwas Eisenbeize zu dem Farbebade, nehme nochmals 10 Minuten lang durch, wasche und trockne. Von größter Bedeutung ist in neuester Zeit das Anilin geworden, u. man färbt mit Abkömmlingen desselben roth, purpurn, violett und blau. Von den ersteren Farben ist bereits bei Anilin die Rede gewesen, und wir tragen hier nach, was über Anilinblau bekannt geworden ist. Lauth hat Anilinroth zuerst mit Zinnsalz behandelt und es durch Violett in Blau übergehen sehen, namentlich aber ist es ihm gelungen, eine Lösung von Fuchsin, Anilein, oder irgend einem Anilinroth in Schwefelsäure durch Aldehyd bei mehrstündiger Berührung und nachheriger Neutralisation mit Soda in prächtiges Blau zu verwandeln. Dieses Blau ist für die Färberei und den Zeuchdruck ausgezeichnet geeignet und gibt auf Seide, Wolle und Baumwolle sehr lebhafte Nüancen. Girard vermischt gereinigtes gewöhnliches Anilinroth mit gleich viel Anilin, erhitzt 5 — 6 Stunden lang auf 155—180°C., am besten auf 165°C., kocht dann 1 Theil dieser Substanz mit 10 — 12 Theilen sehr verdünnter Salzsäure, bis alles Anilin und Anilinroth gelöst ist und nur Anilinviolett zurückbleibt, welches in Essigsäure, Alkohol oder Holzgeist gelöst und verdünnt zum Färben verwandt werden kann. Aus diesem Anilinviolett erhält man Anilinblau, wenn man dasselbe mehrmals mit verdünnter Salzsäure (10 Theile auf 100 Theile Wasser) kocht und dann mit kochendem Wasser auswäscht. Endlich erscheint der Farbstoff schön blau, und man braucht ihn, um ihn zum Färben benutzen zu können, nur in koncentrirter Essigsäure, Alkohol oder Holzgeist aufzulösen und die Lösungen mit der geeigneten Menge Wasser zu verdünnen. Die salzsauren Flüssigkeiten fällt man mit Alkali u. reinigt das wieder gewonnene Anilin durch Destillation. Das B. mit Anilin steht jedenfalls noch auf der ersten Stufe der Entwickelung und dürfte sich sehr bald immer mehr vervollkommnen. Alle diese Farbstoffe zeichnen sich durch große Haltbarkeit und dadurch aus, daß sie bei künstlichem Licht nicht grün erscheinen.

Blaufarbenwerk, Werk, auf welchem Smalte als blaue Farbe bereitet wird; s. Smalte.

Blauholz, s. v. a. Campecheholz.

Blaukehlchen (Luscinia [Luscinia] suecica *L.*), Vogelart aus der Ordnung der Sperlingsvögel u. der Familie der Pfriemenschnäbler oder eigentlichen Sänger, zur Gattung Sylvia *Lath.*, Motacilla *L.*, Lusciola *Blas.* et *K.* gehörig, ein niedlicher Vogel, der in Schweden die Stelle der Nachtigall vertritt, aber einzeln auch in Deutschland vorkommt u. sich hier von April an in niedrigen Gebüschen, namentlich an Teichen und Bächen aufhält und Ende August zur Nachtzeit nach Süden zieht. Das B. ist 6 Zoll lang, auf dem Rücken graubraun, an der Kehle schön lasurblau, mit breiter, rostrother, von dem Blau durch eine feine weiße Linie geschiedener Binde auf der Brust und mit einem schwärzlichen Strich durch die Augengegend. Der dünne Schnabel ist gestreckt, aber kürzer als der Kopf. Die Läufe sind dünn, ziemlich hoch, die Zehen ebenfalls dünn und lang und mit spitzigen Krallen ausgerüstet. Der Vogel wippt wie die Bachstelze mit dem Schwanze, jagt wie diese an schlammigen Uferstellen, sowie auf Feldern und in Büschen nach Insekten und singt angenehm, wobei er aber schnurrende u. schnalzende Töne mit untermischt. Er nistet versteckt im Gebüsche und füttert das auf einer Unterlage von feinen Halmen ruhende Nest mit Haaren und Wolle aus. Das Weibchen legt 6 bläulichgrüne Eier, die es abwechselnd mit dem Männchen bebrütet. In der Gefangenschaft verlangt das B. sorgsame Pflege, insbesondere täglich frisches Wasser zum Baden und ähnliche Nahrung wie die Nachtigall. Es wird übrigens leicht zahm.

Blausäure (Cyanwasserstoffsäure, Acidum hydrocyanatum), Säure, wurde von Scheele 1782 aus dem Berlinerblau, welches Diesbach in Berlin zu Anfang des 18. Jahrhunderts durch Zufall erhalten hatte, zuerst dargestellt u. als die färbende Materie im Berlinerblau beschrieben. Vor diesen durch Scheele angestellten Versuchen hatte schon Bergman des färbenden Princips im Berlinerblau als Berlinerblausäure erwähnt, Morveau nannte die Säure später Acide prussique (Acidum borussicum, preußische Säure), Andere geben ihr die Namen zootische Säure (Acidum zooticum) und B. Ueber ihre Konstitution sprach sich zuerst Berthollet aus, welcher richtig erkannte, daß die Säure nur aus Kohlenstoff, Stickstoff und Wasserstoff besteht; aber erst Gay-Lussac ermittelte 1815 die quantitative Zusammensetzung derselben und stellte fest, daß sie eine Wasserstoffsäure des zusammengesetzten Radikals Cyan C_2 N, also H C_2 N sei, welche Ansicht noch heute allgemein gültig ist.

Die B. kommt in der Natur nicht fertig gebildet vor, dagegen tritt sie in reichlicher Menge auf, wenn man die Kerne der Kirschen, Pflaumen, Aprikosen und Pfirsichen und bittere Mandeln zerstößt und mit Wasser anrührt, ebenso wenn man die Blätter und zarten Zweigspitzen des Kirschlorbeerbaums (Prunus lauro-cerasus) oder die Rinde der Sumpfkirsche (P. padus) u. andere Pflanzentheile aus den Familien der Amygdaleen, Pomaceen und mancher Spiräen zerstößt u. destillirt. Man hat früher aus diesem Auftreten der B. auf das Vorhandensein derselben in den genannten Pflanzentheilen geschlossen, mußte diese Ansicht aber fallen lassen, als man sich erinnerte, daß z. B. bittere Mandeln trocken zerstoßen nicht die geringste Spur von Blausäuregeruch wahrnehmen lassen, welcher dagegen sogleich sich bemerkbar macht, sobald Wasser mit den zerstoßenen Mandeln in Berührung kommt. Das Wasser mußte also mit der Bildung der B. in eigenthümlichem Zusammenhang stehen, der aber unerklärlich blieb, bis Boutron-Charlard und Robiquet das Amygdalin entdeckten, einen stickstoffhaltigen, kry-

stallinischen Bestandtheil der Mandeln, Kirschkerne, Pflaumenkerne ꝛc., welchen man aus diesen mit Alkohol gewinnen kann, wo alsdann die von demselben befreiten Mandeln, auch wenn man sie mit Wasser zusammenbringt, nicht die geringste Spur von B. entwickeln. Die Bildung der B. stand also offenbar mit Amygdalin in Zusammenhang, und Liebig und Wöhler fanden bald darauf, daß in bittern Mandeln sowohl, als in süßen ein eigenthümlicher eiweißartiger Stoff sich findet, das Emulsin, welches, sobald es in wässeriger Lösung mit dem Amygdalin in Berührung kommt, alsbald die Bildung von B. veranlaßt. Man konnte Emulsin aus süßen Mandeln darstellen und dieses auf Amygdalin aus bittern Mandeln wirken lassen, und das Resultat war ganz dasselbe, als wenn man die bittern Mandeln mit Wasser zerstoßen hätte. Das Amygdalin zersetzt sich hierbei in der Weise, daß seine Elemente noch die Elemente von 4 Atomen Wasser aufnehmen und sich nun zu 1 Atom Bittermandelöl, 1 Atom B. u. 2 Atomen Traubenzucker umlagern. Auf ähnliche Vorgänge dürfen wir wohl bei allen Blausäurebildungen aus Pflanzentheilen schließen, wobei noch nicht ganz sicher entschieden ist, ob nicht in den sehr saftreichen Pflanzentheilen eine geringe Menge B. u. Bittermandelöl fertig gebildet vorkommt. Außerdem entsteht B. als Zersetzungsprodukt bei trockener Destillation stickstoffhaltiger Substanzen oder bei der Einwirkung von Salpetersäure auf gewisse organische Stoffe, z. B. Weingeist, endlich beim Glühen des ameisensauren Ammoniumoxyds neben Wasser. Direkt lassen sich Cyan u. Wasserstoff nicht vereinigen.

Die wasserfreie B. erhält man nach Gay-Lussac durch Destillation von Cyanquecksilber mit starker Chlorwasserstoffsäure, wobei man die Dämpfe erst über Marmor, dann über Chlorcalcium leitet u. das Destillat in einem gut gekühlten Glase aufhängt; oder nach Vauquelin durch Zersetzung des trockenen Cyanquecksilbers mit Schwefelwasserstoff, wobei man die Dämpfe über kohlensaures Bleioxyd leiten muß, um sie vom Schwefelwasserstoff zu befreien. Trautwein läßt 15 Theile Blutlaugensalz, 9 Theile Schwefelsäure und 9 Theile Wasser destilliren, das Destillat mit Chlorcalcium sättigen und die auf der Lösung schwimmende B. abheben, nochmals mit Chlorcalcium behandeln und rektificiren. Wöhler destillirt 10 Theile Blutlaugensalz, 7 Theile Schwefelsäure u. 14 Theile Wasser, fügt zwischen Vorlage und Retorte ein U-förmig gebogenes Rohr ein, füllt dies halb mit Chlorcalcium, halb (nach der Retorte zu) mit Cyankalium und kühlt gut. Nachher stellt er das U-förmige Rohr in Wasser von 30° und umgibt die Vorlage mit Schnee und Eis. Die wasserfreie B. ist klar, farblos, riecht dem Bittermandelöl ähnlich, schmeckt bitterlich, scharf und ist so flüchtig, daß ein auf eine Glasplatte gegossener Tropfen bei der Verdunstung erstarrt. Sie röthet Lackmus nur schwach und vorübergehend, mischt sich mit Wasser u. Weingeist in jedem Verhältniß, krystallisirt in dünnen seidenartigen Nadeln bei — 15°, siedet bei 26,5°, hat ein specifisches Gewicht von 0,696 bei 18°. Die wasserhaltige B. erhält man leichter als die wasserfreie B. und am besten aus Blutlaugensalz, wiewohl bei der Zersetzung derselben durch Schwefelsäure nur die Hälfte des darin enthaltenen Cyans zur Bildung von Cyanwasserstoffsäure verwendet wird, alles Cyaneisen aber um ¼ des Cyankaliums unzersetzt bleibt. Das Blutlaugensalz aber ist so billig und die Operation so einfach, daß keine andere Methode gleich empfehlenswerth sein dürfte. Man verfährt am besten nach der wöhlerschen Vorschrift zur Bereitung der wasserfreien Säure, läßt aber das U-förmige Rohr fort, schaltet statt dessen einen Kühlapparat ein und läßt die Spitze desselben eben in das Wasser der Vorlage tauchen, die man gut abkühlt. Bei gleichmäßiger Feuerung verläuft die Destillation vollkommen gefahrlos und ruhig; man beendet sie, wenn sich in der Spitze des Kühlrohrs keine öligen Streifen mehr zeigen. Die Pharmakopöen verschiedener Länder, denen es um eine B. von bestimmtem Gehalt zu thun ist, weichen in ihren Vorschriften sehr von einander ab, obwohl alle darin übereinstimmen, die B. aus Blutlaugensalz gewinnen zu lassen; theils aber soll dies mit Hülfe von Phosphorsäure, theils mit Hülfe von Schwefelsäure geschehen. Verwerflich ist ein Zusatz von Alkohol, der den Siedepunkt erniedrigt und die Zersetzung hemmt. Alle Destillate müssen immerhin auf ihren Gehalt an B. geprüft werden, die von den Pharmakopöen vorgeschriebene Stärke des officinellen Präparats ist aber sehr abweichend. Die hessische Pharmakopöe läßt eine Säure von 18 — 20% Gehalt an wasserfreier B. bereiten, die bayerische Pharmakopöe schreibt 4% vor, die holsteinische 3%, die österreichische 2,5%, die badische, hannoversche, preußische 2%, die sächsische 1,9%, die londoner 2 — 2,5%, und die französische, die ihr Präparat durch Vermischen von wasserfreier B. mit Wasser darstellen läßt, schreibt vor, daß dasselbe 12% wasserfreie B. enthalte. Sehr einfache und empfehlenswerthe Methoden zur Darstellung der B. sind noch folgende: Vauquelin läßt 1 Theil Cyanquecksilber in 8 Theilen Wasser lösen, fällt das Quecksilber mit Schwefelwasserstoff u. entfernt den Ueberschuß des letzteren durch Digestion mit kohlensaurem Bleioxyd, dann filtrirt er. Clark zersetzt 16 Theile reines Cyankalium mit 36 Theilen Weinsäure, beide in 480 Theilen Wasser gelöst. Es scheidet sich saures weinsaures Kali ab, u. die Flüssigkeit enthält außer geringen Mengen dieses Salzes 1,5% wasserfreie B. Auch kann man Cyansilber mit einer berechneten Menge Salzsäure zersetzen und das Chlorsilber abfiltriren. Die wasserhaltige B. gleicht in ihren Eigenschaften der wasserfreien B., ist aber viel haltbarer als diese, welche sich in kürzester Zeit, namentlich unter dem Einfluß des Lichts, in Ammoniak und eine braune flockige Substanz zersetzt. Dieselbe Zersetzung erleidet auch die wasserhaltige B., wenn sie ganz frei ist von Mineralsäuren; eine geringe Menge von Schwefelsäure dagegen macht sie sehr haltbar, wenn sie vor dem Licht geschützt ist. Spuren von Alkalien oder Ammoniak dagegen beschleunigen die Zersetzung ungemein. Koncentrirte Säuren, wie Schwefelsäure, Salzsäure oder Salpetersäure, bilden mit der B. Ameisensäure und Ammoniak, ebenso wird sie durch Alkalien bei hoher Temperatur zersetzt. Mit salpetersaurem Silberoxyd gibt B. Cyansilber, welches in Salpetersäure unlöslich, löslich aber in Ammoniak ist. Nach der Neutralisation mit Kali geben Eisenoxydul- und Eisenoxydsalze einen Niederschlag mit B., dem man mit Salzsäure das Eisenoxydul-oxyd entziehen kann, wo alsdann reines Berlinerblau zurückbleibt. Dampft man B. mit Schwefel-

ammonium ab, bis die letzte Spur des letztern verdunstet ist, so bleibt Schwefelcyanammonium übrig, dessen Gegenwart dann noch durch Eisenchlorid an einer blutrothen Färbung sicher nachzuweisen ist, wenn die Menge desselben nur $^1/_{4000}$ der Lösung beträgt. Sowohl die wasserfreie Säure, als ihr Dampf verbrennt mit blutrother Flamme, mit 5 Volumen Sauerstoff gemischt explodirt letzterer durch den elektrischen Funken.

Die B. prüft man auf Mineralsäuren durch Cyanqueckſilber-Jodkalium; dies darf keinen rothen Niederschlag von Quecksilberjodid geben, es sei denn, daß die B. Weingeist enthalte. Schwefelsäure erkennt man durch Chlorbarium, Salzsäure am besten, wenn man chlorfreien Borax mit der B. abdampft und ganz schwach glüht. Die Lösung darf dann mit salpetersaurem Silberoxyd keinen Niederschlag geben. Ameisensäurehaltige B. scheidet aus Quecksilberoxydsalzen reguliniſches Quecksilber aus. Auch alle übrigen Verunreinigungen prüft man nach bekannten Regeln. Auf ihren Gehalt an wasserfreier B. prüft man die wasserhaltige B., indem man nach den Regeln der Kunst mit salpetersaurem Silberoxyd fällt, den Niederschlag auswäscht, trocknet und wägt. 4,96 Theile Cyansilber entsprechen 1 Theil B.; auch titrirt man die B. nach Liebig, dessen Methode auf der Löslichkeit des Doppelsalzes von Cyansilber mit Cyankalium beruht. B. entdeckt man entweder schon am Geruch, oder, wenn sie nur in sehr geringer Menge vorhanden ist, leicht dadurch, daß man zu der klaren Flüssigkeit einige Tropfen einer Eisenvitriollösung setzt, welche an der Luft gestanden, so daß sich Eisenoxydsalz gebildet hat. Dann so lange Kalilauge zu der Flüssigkeit zusetzt bis rothes Lackmuspapier gebläut wird, u. darauf mit Salzsäure übersättigt. Ein blauer Niederschlag verräth die geringsten Spuren von B. Trübe Flüssigkeiten, wie Mandelmilch, Liqueure ꝛc., muß man zunächst destilliren und dann im Destillat die genannte Probe anstellen. Enthalten die Flüssigkeiten zugleich Salzsäure, so muß man über kohlensaurem Kalk oder Borax destilliren, wodurch die Salzsäure, nicht aber die B. zurückgehalten wird. Speisereste, Magencontenta ꝛc. destillirt man vorsichtig, nachdem man sie nöthigenfalls mit Wasser verdünnt hat, und mit Weinsäure schwach angesäuert aus Glasgefäßen, und prüft das Destillat nach den angegebenen Methoden unter Berücksichtigung, daß auch Salzsäure zugegen sein kann. Ist keine Salzsäure zugegen, so ist salpetersaures Silberoxyd das einfachste und sicherste Reagens auf B.

In den Arzneischatz wurde die B. zuerst von den italienischen Aerzten Borda, Brugnatelli u. Rasori eingeführt, und vorzüglich verdanken wir Ittner die ersten sichern Kenntnisse über ihre Wirkungsweise. In größeren Dosen wirkt die B. als eins der heftigsten Gifte, sowohl auf Pflanzen, als auf Thiere. Pflanzen, die mit ihren Stengeln in B. gestellt sind, verlieren ihre Reizbarkeit und Samen ihre Keimkraft. Ebenso verderblich wirkt sie auf thierische Organismen, und mit wenigen Ausnahmen unterliegen alle Thiere diesem Gifte. Der äußerst schnell eintretende Tod folgt auf Zuckungen, Empfindungslosigkeit und Erstarrung; nur die Larven der Gattung Musca (Fliege) sollen 2—3 Tage in B. liegen können, ohne zu sterben. Am schnellsten wirkt die B., wenn sie dampfförmig eingeathmet (wasserfreie B.) oder in die Venen injicirt wird. Ueber die Art und Weise der Einwirkungen von B. auf den thierischen Körper sind Versuche gemacht worden, deren Ergebnisse für die örtliche Einwirkung der B. auf die Nerven zu sprechen scheinen. Die von Krimer im Blut der Thiere nach einer damit ausgeführten Vergiftung aufgefundene B., sowie das Auftreten derselben im Athem der damit vergifteten Thiere sprechen für eine Absorption des Giftes; für eine solche vorhergehende Absorption spricht ferner die Erscheinung, daß die Wirksamkeit der Säure im Verhältniß zu der Absorptionsfähigkeit der damit in Berührung gebrachten organischen Theile steht, daß das Gift erst nach einer gewissen, wenn auch verschieden langen Zeit wirkt, daß es sich fast unwirksam an solchen Stellen des Körpers zeigt, an welchen die Cirkulation des Bluts nur gering ist, daß es hingegen heftige Vergiftungssymptome hervorruft, wenn es an solche Stellen des Körpers gebracht wird, an denen, wie auf der Zunge oder im Magen, die Nerven sich sehr verzweigen. Nicht alle Physiologen sind jedoch mit dieser Erklärung der Vergiftungserscheinungen von B. einverstanden. Nach dem Genuß kleiner Gaben von B., die man wiederholt, zeigen sich anfangs folgende Krankheitserscheinungen: Athmungsnoth, Schwindel, glänzende Augen, stierer Blick, Herzbangigkeit; dann Konvulsionen, Krämpfe des Kehlkopfs, Blasenkrampf, lautes Aufschreien, der Athem riecht nach B., Abgang von Urin, Koth und Samen, Bewußtlosigkeit, dann Lähmung, Pulslosigkeit, Schlafsucht, Erschlaffung der Muskulatur, allmähliges Aufhören des Athems, des Herzschlags, starke Pupillenerweiterung, Speichelfluß und Tod. Diese sämmtlichen Erscheinungen folgen sich aber äußerst rasch, indem der Tod meist in $^1/_2$ — 1 Stunde eintritt. Dauert das Leben 10—12 Stunden nach dem Genusse des Giftes fort, so kann man den Vergifteten für gerettet halten, und derselbe erholt sich rasch wieder. Werden sehr große Gaben von B. eingenommen, so erfolgt in den meisten Fällen der Tod fast augenblicklich, oder es stellen sich vorher Uebelsein, Speichelfluß, Kopfschmerz, Bangigkeit, kurzer Athem, Krämpfe, Bewußtlosigkeit, Empfindungslosigkeit ein. Die Resultate der Leichenuntersuchungen nach Vergiftungen sind im Ganzen geringfügig. War die angewendete Gabe bedeutend genug, so bemerkt man in allen Höhlen des Körpers Blausäuregeruch. Die Gewebe des Verdauungskanals vom Munde an zeigen aber kaum eine Veränderung. Der Magen ist bald schlaff, bald zusammengezogen, die Schleimhaut desselben an der Stelle, wo die B. eindrang, geröthet. Die Blutadern der Gedärme strotzen von dünnflüssigem, dunklem Blute. Auch das Leberblut erscheint dunkelkirschroth gefärbt. Das Herz ist in der Regel angefüllt mit Blut, das dunkel aussieht, an der Luft sich heller färbt, das Gehirn gewöhnlich unverändert. Im Ganzen gleichen diese Veränderungen in der Leiche sehr denen, welche man nach Erstickungstod findet. Die Blausäurevergiftungen erkennt man am sichersten an dem Geruche nach bitteren Mandeln, welcher bei jeder Ausathmung sich verbreitet. Wegen der raschen Wirkung der B. ist schleunige Hülfe nöthig. Man kitzle den Schlund mit einer Federfahne, um Erbrechen zu

erregen und dadurch wieder einen Theil des Giftes wenigstens aus dem Körper zu entfernen; sehr dienlich sind ferner kalte Umschläge auf den Kopf und kalte Begießung, auch das Trinken von kaltem Wasser und kalte Klystiere. Mit den Umschlägen fahre man fort, bis die Rettung bestimmt und sicher ist, dagegen sind Blutentziehungen, namentlich Aderlaß verwerflich, und eben so wirken die vielgerühmten Einathmungen von Ammoniak und Chlor durchaus ungünstig ein. Man suche im Gegentheil das Einathmen guter sauerstoffreicher Luft zu befördern und verhindere den Luftzutritt nicht durch die Dämpfe anderer Körper, die selbst, wie Chlor und Ammoniak, giftig wirken. Als Arzneimittel wird die B. jetzt weit seltener als früher angewendet. Doch wird sie immer noch mehr benutzt, als es geschehen sollte; denn obschon nicht zu leugnen ist, daß man ihr manche, zum Theil überraschende Heilerfolge zu verdanken hat, so stehen diesen glücklichen Resultaten andererseits zahlreiche Fälle entgegen, die nicht verkennen lassen, daß die medicinische Anwendung der B. immerhin ein gefährliches Spiel mit dem Leben der Kranken ist. Nicht in der Intensität ihrer Wirkungen ist ihre Verwerflichkeit begründet, sondern in der Schwierigkeit, die tauglichen Dosen mit Sicherheit zuzumessen, was bei einem so leicht tödtlich wirkenden Gifte durchaus erforderlich erscheint. Selbst in Staaten, wo eine bestimmte Formel zur Bereitung der B. vorgeschrieben ist, kann der Arzt durchaus nicht mit Sicherheit die passenden Dosen bestimmen; denn es kann der Gehalt einer nach derselben Vorschrift frisch bereiteten B. variiren; noch mehr aber variirt der Gehalt, je nachdem die so leicht zersetzbare B. sich mehr oder weniger entmischt hat. Sie gehört zu den Mitteln, welche beruhigend und krampfstillend wirken. Ihre Anwendung geschieht nach ähnlichen Anzeichen, wie die der Narkotika (s. d.) überhaupt. Daß die B. weniger verstopfend wirkt, als das Opium, ist wohl ein Vorzug, der aber durch die anderen Eigenschaften des Opiums vollkommen aufgewogen wird. Am meisten wendet man die B. jetzt als Aqua amygdalarum amararum, Bittermandelwasser, an, und als solches ist sie besonders in der Kinderpraxis ein schätzenswerthes Mittel. Man reicht dieses, das in einem Quentchen = 60 Tropfen etwa 5 Tropfen wasserhaltige, also nicht ganz einen Gran wasserfreie B. enthält, zu mehren Tropfen für die Gabe in Mixturen- oder in Tropfenform, und zwar als krampfstillendes Mittel bei entzündlichen Leiden der Athem- und Verdauungsorgane, beim Magenkrampf, Asthma, Keuch- und Stickhusten, sowie bei heftigen Nervenschmerzen. Aeußerlich angewendet, hat sie sich als schmerzstillendes Mittel bei Zahn- und Gesichtsschmerzen erwiesen. Auch hat man sie gegen Hautjucken und erhöhte Empfindlichkeit der Hautnerven, die von Hautkrankheiten herrühren, manchmal mit Erfolg angewendet. Technische Verwendung hat die B. als solche nicht gefunden, wohl aber mehre ihrer Verbindungen und Salze, z. B. das Cyankalium, das Blutlaugensalz ꝛc., worüber das Nähere unter den betreffenden Artikeln bemerkt ist.

Blausalz, eine Art Potasche, die durch Abdampfen und Glühen sämmtlicher Rückstände und Mutterlaugen, welche bei der Bereitung des Blutlaugensalzes zurückbleiben, erhalten wird. Es kam sonst in den Handel, jetzt wird es von den Fabrikanten selbst konsumirt.

Blausaures Eisen, s. v. a. Berlinerblau.

Blauspath, s. v. a. Lazulith.

Blaustrumpf, in Deutschland Spott- und Schimpfname, mit welchem man gemeine Aufpasser, Angeber und Verleumder belegt. Die Entstehung dieser Bezeichnung ist wahrscheinlich in der Sitte zu suchen, daß an manchen Orten die Polizeidiener und Lakaien blaue Strümpfe trugen. In England ist B. (blue stockings) Spottname für Damen, die von der Schriftstellerei Profession machen, oder mit ihrer Gelehrsamkeit kokettiren. Der Name entstand hier um 1780, als sich zu London gebildete Damen und Herren zu einem Klub vereinigten, der literärische und schöngeistige Konversation zum Hauptzwecke hatte und aus welchem unter Anderem das Kartenspiel verbannt war. Die Seele des Vereins war Stillingfleet, der immer in blauen Strümpfen erschien.

Blausucht (cyanosis, morbus coeruleus), keine eigentlich selbstständige Krankheit, sondern nur Symptom verschiedener krankhafter Zustände, bei welchen bedeutende Störungen in der Blutcirkulation sich ausgebildet haben, od. welche von Geburt an vorhanden sind. Durch sie entstehen Stockungen, so daß die Theile eine dunkle, bläulichrothe Färbung annehmen, daher der Name. Es gibt nicht allein eine allgemeine B., wobei das Gesicht u. Lippen, Nase, Mundschleimhaut, wie auch die Hände und die Fingernägel, ja die ganze Haut livid gefärbt erscheinen, sondern auch eine lokale, örtliche Cyanose, welche, obgleich jene vorzugsweise B. genannt wird, doch viel häufiger beobachtet werden kann, und zwar bei allen den Zuständen, wo örtliche Störungen des Blutkreislaufs vorhanden sind. Es beschränkt sich dieselbe natürlich auf die Theile, welche unterhalb des Hindernisses liegen, welches die Blutspannung hervorruft, also z. B. auf den Unterleib, die Beine bei großen Unterleibsgeschwülsten ꝛc. Die dunkle Färbung weist schon darauf hin, daß die Stockung vorzugsweise die Venen oder Blutadern betrifft, da in diesen die Kraft des Blutstroms ohnehin eine geringe ist u. selbst durch ein kleines Hinderniß, welches auf die nach dem Herzen zu gelegenen Stämme einwirkt, schon überwunden wird. Die Ursachen der B. sind sehr mannichfaltig. Am häufigsten geben Krankheiten der Respirationsorgane dazu Veranlassung, mögen dieselben entzündlicher Natur sein, wie Lungenentzündung, Entzündung der Luftröhre, des Kehlkopfs, Keuchhusten ꝛc., oder nervöser Art, wie das reine Asthma (s. d.), der Stimmritzenkrampf, oder in mangelhafter Ausdehnung der Lungenbläschen beruhen, wodurch ein Theil der Lunge unwegsam bleibt (Atelectasis), ꝛc. Auch Neubildungen, welche die Kehle von außen her drücken und das Athmen aufs Aeußerste beeinträchtigen, sind im Stande, solche cyanotische Zustände hervorzurufen, wie denn auch bekanntlich Erhängte und überhaupt Erstickte stark blausüchtig gefärbt sind. Weitere Ursachen sind angeborne Fehler in dem Blutgefäßsystem, u. zwar meist in dem Herzen selbst oder in den großen Gefäßen. Diese Form ist es, welche von Alters her als eigentliche Cyanose bezeichnet wurde. Man glaubte früher, daß die Vermischung der beiden Blut-

Digitized by Google

arten, des venösen und arteriellen Blutes, bei Kommunikation der beiden Vorkammern durch das offen gebliebene eirunde Loch und durch andere Bildungsfehler veranlaßt, die Ursache der B. sei; diese Annahme ist aber durchaus unbegründet. Es ist vielmehr auch bei Herzleiden stets der gehinderte Blutumlauf, die gehinderte Entleerung des aus dem Körper zurückkehrenden Venenblutes in das Herz und die dadurch entstehende Ueberfüllung der Blutadern die Ursache des Uebels. Gewöhnlich sind nämlich gleichzeitig mit mangelhafter Bildung der Herzscheidewände auch die Gefäße anomal gebildet, verengt, verkümmert, selbst vollkommen verschlossen, so daß das Blut andere Bahnen gehen muß, als gewöhnlich, und dadurch stockt. Die Grade dieser Cyanose sind je nach den Veränderungen der Cirkulationsorgane sehr verschieden. Zuweilen gleich nach der Geburt schon deutlich bemerkbar, erscheint die B. oft auch erst später; zuweilen ist sie von der Art, daß gewisse Einflüsse, welche auf die Blutbewegung hemmend einwirken, wie Gemüthsbewegungen, erst vorausgehen müssen, damit die blaue Färbung erscheine ꝛc. Meist bleiben solche zu Cyanose neigende Individuen in ihrer allgemeinen Entwickelung zurück, indem die Ernährung und die Wärmeerzeugung (in einem Falle sank das Thermometer in der Hand des Kranken bis auf + 21° R.) in gleicher Weise beeinträchtigt sind; der Körper bleibt schwächlich, neigt sich zu wassersüchtigen Anschwellungen und unterliegt gar häufig schon sonst geringen anderweitigen Krankheitszuständen. Bei dieser Form der sogenannten Herzcyanose finden sich die trommelschlägelartigen Anschwellungen der Nagelglieder der Finger besonders ausgeprägt. Cyanose entsteht übrigens auch häufig in Folge von erworbenen Herzkrankheiten, von Vergrößerung des Herzens in Folge von Klappenfehlern, namentlich von Verengerungen der Aorta, auch bei Entzündung der inneren und äußeren Herzauskleidung. Die Behandlung der Cyanose richtet sich nach deren Ursachen. Bei angeborner Mißbildung des Cirkulationsapparats ist natürlich wenig Erfolg von einer Behandlung zu erwarten. Solche Leidende müssen eine sorgfältige Pflege genießen, müssen wärmer gekleidet und besonders vor jeder Veranlassung bewahrt werden, welche eine Beschleunigung des Blutumlaufs hervorrufen kann, vor stärkerer Bewegung, Gemüthsbewegung ꝛc. Dabei ist ihnen der Genuß sauerstoffreicher Luft und entsprechende kräftige, leichtverdauliche Nahrung als heilsam zu empfehlen. Auch warme Bäder, Reibungen mit warmen Tüchern u. wärmeerzeugende Hautreize haben sich in vielen Fällen von B. wirksam erwiesen.

Blautopf, großes Wasserbecken bei Blaubeuren in Würtemberg, dicht hinter der Mauer des Klosters, am Fuß einer steilen Bergwand, 1613 Fuß über dem Meere. Es nimmt die Aach auf und entsendet die Blau, hat 125—130 Fuß im Durchmesser und nach neueren Messungen 71 Fuß Tiefe. Das Wasser hat im Becken eine blaugrüne Farbe; durch schmelzenden Schnee und starken Regen wird es unruhig, wirft sich in die Höhe und sprudelt endlich wie in einem siedenden Topfe. In frühester Zeit war dieser Wasserbehälter heilig. Im Jahre 1641 schwoll der Topf so gefahrdrohend für die Stadt an, daß man einen Bettag u. eine Prozession dahin hielt. Neben dem B. befindet sich das Brunnenhaus, dessen Druckwerk Stadt und Kloster Blaubeuren mit Wasser versorgt.

Blavet, Fluß in Frankreich, entspringt aus einem Teiche in den Montagnes noires im Departement Côtes-du-Nord, fließt erst östlich, dann gegen Süden gewendet in das Departement Morbihan, an Pontivy, Hennebon, Lorient vorüber, bis er nach 18 Meilen bei Port Louis in den atlantischen Ocean mündet. Bei dem Dorfe St. Antoine verschwindet er im Departement Côtes du Nord 600 Mètres weit unter Felsen. Er vervollständigt den Kanal von Brest nach Nantes und ist von Pontivy an schiffbar.

Blaye, befestigte Bezirkshauptstadt im französischen Departement Gironde, rechts an der Gironde, nordwestlich von Bordeaux, besteht aus der Oberstadt, welche, auf einer Anhöhe gelegen, mit 4 Voll- und mehren Außenwerken befestigt und mit einem breiten Graben umgeben ist, und der Unterstadt, welche offen am Strome hin sich erstreckt und den Mittelpunkt für Handel und Gewerbe bildet. In Mitten der hier 2 Lieues breiten Gironde liegt auf einem Felsen das Fort Paté (1689 erbaut) und auf dem jenseitigen Ufer das Fort Médoc, beide den Weg nach Bordeaux vom Meer her deckend. Weiter nach dem Meere zu steht der Leuchtthurm von Cordouan. B. hat 4 Kirchen, ein Handelstribunal, eine hydrographische Schule, ein Theater, eine Börse, einen Flußhafen und 4300 Einwohner, die lebhaften Handel mit Wein (Blave, ein weißer Franzwein), Branntwein, Nußöl, Seife und ansehnlichen Schiffsbau treiben. B. ist auch Lootsenstation. Es hieß zur Römerzeit Blavia oder Blavatum und war eine feste Stadt der Santones im aquitanischen Gallien. Graf Wilhelm von Angoulême, der es im Mittelalter eroberte, wurde von dem Herzog von Aquitanien als Graf von B. damit belehnt. Später kam es an die Herzöge von Guienne, die es mit Bourdelais vereinigten. Im Jahre 1568 eroberten es die Protestanten, wurden jedoch von der Ligue wieder daraus vertrieben. Eine Belagerung B.'s 1593 durch den Marschall von Matignon hatte keinen Erfolg. Die weiten Sümpfe, welche die Stadt früher umgaben, wurden durch Heinrich IV. großentheils ausgetrocknet und bieten jetzt fruchtbare Felder dar. Hier saß 1832—33 die Herzogin von Berri gefangen, nachdem sie zu Nantes verhaftet worden war.

Blaze, Henri, Baron de Bury, geistreicher französischer Schriftsteller und gründlicher Kenner der deutschen Literatur, den 19. Mai 1818 zu Avignon geboren, stammt aus einem alten adeligen Geschlechte der Grafschaft Venaissin, machte seine Studien auf dem Collége von St. Barbe zu Paris und debütirte darauf mit dem Gedicht „Le souper chez le commandeur", das 1839 in der „Revue des deux mondes" erschien. Der Eifer, mit welchem während der letzten Jahre der Restauration die großen socialen und politischen Fragen der Zeit in der Literatur und Philosophie erfaßt wurden, entflammte auch B., der zahlreiche Gedichte u. kritische Versuche, wie auch ansprechende Studien über Deutschland und seine Literatur unter dem Namen Hans Werner oder Henri B. in jener Zeitschrift niederlegte. Unter letzterem Namen veröffentlichte er auch seinen geistreichen Versuch:

Digitized by Google

„Ecrivains et poétes d'Allemagne“ (Paris 1846), zu welcher Arbeit sowohl, wie zu seiner vollständigen Uebertragung des goethe'schen „Faust“ (Paris 1844, 23. Auflage 1851), von der er schon vorher in der „Revue des deux mondes“ Fragmente mitgetheilt hatte, ihn namentlich ein mehrfacher längerer Aufenthalt in Deutschland befähigte. Namentlich verweilte B., der frühzeitig die diplomatische Laufbahn betrat, längere Zeit in Weimar, wo er theils mit den die Glanzperiode des dortigen Musenhofs noch überlebenden Persönlichkeiten, wie dem Kanzler von Müller, in freundschaftlichen Verkehr trat, theils auch mit der Großherzogin, der er seinen französischen „Faust“ dedicirte, in Beziehung kam. Seitdem hat B. außer einem politischen Versuch „Sur Vérone et l'Italie pendant les campagnes de Radetzky“ in der „Revue des deux mondes“ (1850), der Frucht eines Aufenthalts in Italien, nur das Schriftchen „Le Comte de Chambord“ (Paris 1850) veröffentlicht, worin er zuerst die Principien der Fusion zwischen den beiden Häusern der Bourbonen hinstellte.

Blech, allgemeiner Name für alle durch Schlagen (Hämmern) oder Walzen erzeugten und im Verhältniß zu ihrer Länge und Breite dünne, plattenförmige Metallfabrikate. B. wird fast von allen Metallen bereitet; nach dem Material unterscheidet man Gold-, Silber-, Neusilber- (Argentan-), Kupfer-, Messing-, Blei-, Zinn-, Zink- und Eisenblech, welches letztere vorzugsweise B. heißt. Das Eisenblech wird jetzt meist auf Walzwerken (s. unten) aus dem weichsten und zähesten Schmiedeeisen verfertigt und kommt in Tafeln oder Platten von verschiedenen Dimensionen in den Handel. Auf Blechwerken versteht man unter B. besonders das verzinnte B. oder das sogenannte Weißblech, während das schwarze, unverzinnte Schwarzblech auch Dünneisen genannt wird. Das Weißblech kommt in Tafeln von $13\frac{1}{2}$—15 Zoll Länge und 10 Zoll Breite in den Handel. Das dickste heißt Kreuzblech, das von mittlerer Stärke Förder- (Vorder-) oder Futterblech, das dünnste, zu getriebenen Arbeiten bestimmte Senkerblech. Außerdem unterscheidet man noch Ponton-, Teller-, Schüssel-, Tassenblech ꝛc. Das Schwarzblech kommt in $1\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß langen, 1—2 Fuß breiten und $\frac{1}{30}$—$\frac{1}{8}$ Zoll dicken Tafeln in den Handel. Man unterscheidet, nach der Größe und Dicke der Tafeln, Kreuz- oder Pontonblech, Sturzblech, Modellblech und Röhrblech, wovon jede Sorte wieder in gröbere und feinere Waare zerfällt. Die großen Sorten werden nach Nummern, als Zweier, Vierer, Sechser, Achter, verkauft, was die Anzahl der Tafeln, die auf $\frac{1}{2}$ Centner gehen, bedeutet. Alle auf Bestellung gefertigten Schwarzbleche heißen Muster- oder Modellbleche; hierher gehören Malzdarren- und Pfannenblech ꝛc. Das Eisenblech wird zu den mannichfaltigsten technischen wie wirthschaftlichen Zwecken verwendet. Das Weißblech ist ein Hauptmaterial für Klempnerarbeiten. Die sogenannten Blechwaaren bestehen vorzugsweise aus Eisenblech, seltener aus Zink-, Messing-, Kupferblech ꝛc. Die Geräthschaften von Eisenblech, namentlich Weißblech eignen sich als leicht, haltbar und billig ganz besonders für den täglichen Gebrauch. Hierher gehören die Kessel zum Wassersieden, Kamenmaße, Backformen, Löffel ꝛc. Weißblechflaschen eignen sich, wenn sie gut gelöthet sind, ganz vorzüglich zum Aufbewahren von Oel und Spiritus, und Blechbüchsen sind zum Aufbewahren von Speisen (s. Aufbewahrung der Lebensmittel) weit zweckmäßiger, als die zerbrechlichen gläsernen Gefäße. Beim Kochen in Weißblechgefäßen hat man nur darauf zu achten, daß sie nicht zu sehr erhitzt werden, oder in diesem Falle wenigstens mit Flüssigkeit angefüllt sind, weil sonst der Zinnüberzug zum Theil abschmilzt. Weißblech wird auch im Bauwesen zum Dachdecken, zu Dachrinnen, Ausguß- und Fallröhren, zu Vorschlagblechen, zur Bekleidung der Witterung ausgesetzter Bautheile, zu Luftlochsieben, Klappen, Ventilen ꝛc. verwendet. Je mehr es der Zerstörung durch die Witterung ausgesetzt ist, desto stärker muß es zu diesen Zwecken gewählt werden. Das schwarze Eisenblech wird besonders vom Schlosser zu vielen Arbeiten gebraucht. Gutes B. muß sich hin- und herbiegen lassen, ohne Risse zu bekommen, oder gar zu brechen, weshalb es von gleichmäßiger Dicke sein muß; auch darf es nicht rissig, schiefrig oder löcherig sein; dergleichen Fehler finden sich weniger bei gewalztem B., als bei dem gehämmerten, bei dessen Bearbeitung oft 100 Platten über einander liegen. Eisenbleche kann man unter einander und auf folgende Weise auch mit Gußeisen zusammenlöthen: Feilspäne von sehr weichem Eisen schmelze man mit Borax in einem Tiegel, zerstoße das so erhaltene Glas grob zu Pulver, streue es auf die Fuge, erhitze die zu löthenden B.e, bringe sie schnell auf den Amboß und befördere die Vereinigung durch leichte Hammerschläge. Da alle B.e, der Witterung ausgesetzt, leicht oxydiren und schadhaft werden, so ist ein schützender Anstrich nothwendig; hierzu kann schon verdicktes Leinöl mit Kienruß dienen; gewöhnlich aber wendet man einen gut deckenden Oelfarbenanstrich an, besonders auf Schwarzblech; gut verzinntes Weißblech bedarf in der Regel keines Anstrichs.

Was die Fabrikation des B.s anlangt, so fand dieselbe früher in besonderen Blechhammerwerken Statt, und zwar wurden die B.e mittelst schwerer, durch Wasserkraft in Bewegung gesetzter Hämmer geschmiedet. Jetzt wird das Eisenblech meist in besonderen Walzwerken erzeugt. Das Blechwalzwerk besteht aus zwei gußeisernen Cylindern von 1 — 6 Fuß Länge und 3 — 30 Zoll Dicke, welche durch Dampf- oder Wasserkraft umgetrieben werden. Die Lager des obern Cylinders sind mit Stellschrauben versehen, so daß die Cylinder nach jedem Durchgange des B.s näher an einander gestellt und die Platten nach u. nach immer dünner gewalzt werden können. Durch die Wasser- oder Dampfkraft wird nur der eine Cylinder umgedreht, der andere empfängt seine Drehung von jenem. Ein solches Walzwerk von 18 Zoll Stärke und 3 — 4 Fuß Länge der Cylinder fordert für 20 Umdrehungen in der Minute behufs der Herstellung dickerer B.e 40—50, zur Herstellung dünnerer nur 15—20 Pferdekräfte. Sind die auszuwalzenden Platten ziemlich dünn, so läßt man mehre zugleich durch die Walzen gehen. Eisen u. Stahl, sowie Kupfer werden im glühenden od. wenigstens heißen Zustande unter die Walzen gebracht. Kupfer wird zuerst in dicken Platten gegossen, dann mit dem Hammer bearbeitet und zuletzt heiß gewalzt. Vergoldetes und versil-

Digitized by Google

bertes Kupferblatt wird hergestellt, indem man die noch ziemlich starken B.e auf der Oberfläche gut reinigt und die ausgewalzten Gold- und Silberbleche darauf legt, stark glüht und in ein Walzwerk mit fein polirten Stahlwalzen bringt. Messing, Argentan und Tombak, auch Gold und Silber wird nur mehrmals ausgeglüht, damit es die vom Walzen herrührende Sprödigkeit verliere, dann aber, ebenso wie Zinn, Zink, Blei und Britanniametall, kalt verarbeitet. Zink ist bei einer Temperatur von 100° R. am dehnbarsten. Blei gießt man erst in 1—½ Zoll starken Platten, die man dann mehrfach über einander legt, auf den Berührungsflächen mit Talg beschmiert und auswalzt. Zum Beschneiden der B.e bedient man sich einer großen, von Wasser- od. Dampfkraft in Bewegung gesetzten Scheere. Messing- und Tombakbleche beizt man mit verdünnter Schwefelsäure, um die durch das Glühen erzeugte Oxydkruste zu beseitigen. Behufs der Verfertigung ganz dünner B.e (Rauschgold, Rauschsilber, Stanniol) werden die abgebeizten B.e zu 20 und mehr Stück unter den Hammer gebracht. Glanz gibt man ihnen durch Abschleifen unter einer Smirgelwalze oder durch Abschaben mit stählernen Klingen.

Blechen, Karl, bedeutender Landschaftsmaler, 1797 geboren, bereiste Italien, ward 1835 Mitglied und Professor der berliner Akademie und † 1840. Von seinen, auch historisch wohl gehaltenen Werken nennen wir: den Golf von Spezzia, neapolitanische Fischer, römische Hirten, Ansicht von Neapel, eine schweizer Winterlandschaft ꝛc.

Bleda, Bruder und Mitregent des Hunnenkönigs Attila (s. d.), ward um 444 angeblich von diesem ermordet.

Bleek, 1) Friedrich, einer der ausgezeichnetsten biblischen Exegeten und Kritiker, geboren am 4. Juli 1793 zu Arensbök in Holstein, studirte zuerst zu Kiel und seit 1812 zu Berlin Theologie, bestand 1818 zu Glückstadt die Kandidatenprüfung, ging aber, um sich der akademischen Laufbahn zu widmen, nach Berlin zurück, habilitirte sich und lehrte daselbst seit 1818 als Repetent u. seit 1823 als außerordentlicher Professor der Theologie. Als Lücke 1828 von Bonn nach Göttingen ging, folgte B. dem Rufe nach Bonn, wo er den 27. Febr. 1859 †. Die ersten Proben seiner kritischen und exegetischen Virtuosität legte er in der von Schleiermacher ꝛc. herausgegebenen „Theologischen Zeitschrift“ (1819 bis 1822) und in Rosenmüllers „Biblisch-exegetischem Repertorium“ (Leipzig 1822, Bd. 1), dann in Ullmanns „Theologischen Studien und Kritiken“ nieder. Es ist darunter besonders die Abhandlung über die sibyllinischen Orakel zu erwähnen. Auch besorgte er eine Ausgabe von Jakob Böhme's Schrift „Vom Zank und Streit der Gelehrten um Christi Testamenten“ (Berlin 1823). Sein bedeutendstes und bestes Werk aber ist „Der Brief an die Hebräer, erläutert durch Einleitung, Uebersetzung und fortlaufenden Kommentar“ (Berlin 1828—40, 2 Abtheilungen in 4 Bdn.), welche Arbeit als Muster einer von alter und neuer Dogmatik emancipirten, aber von dem historischen Standpunkte der biblischen Theologie aus mit Liebe reproducirenden und das Einzelne in seinem Verhältniß zum Ganzen begreifenden Exegese gelten kann. Sein Programm „De libri Genesees origine atque indole historica“ (Bonn) war besonders gegen Bohlen gerichtet. In seiner Schrift „Beiträge zur Evangelienkritik“ (Berlin 1846) suchte er unter Anderem die Aechtheit des johanneischen Evangeliums gegen die neueste Kritik, besonders der tübinger Schule zu beweisen.

2) Wilhelm Heinrich Immanuel, verdienstvoller Sprachforscher, Sohn des Vorigen, geboren zu Berlin am 8. März 1827, erhielt seine Gymnasialbildung in Bonn und widmete sich daselbst von 1845—48 und dann zu Berlin dem Studium der klassischen Philologie. Der Wunsch, sich über einige Punkte der hebräischen Grammatik, zu deren genügender Lösung sich die Vergleichung der bekannten asiatischen und europäischen Sprachen unzureichend erwiesen, Klarheit zu verschaffen, veranlaßte ihn, sich auf dem bisher unerforschten Gebiete afrikanischer Sprachen umzusehen. In einer darauf bezüglichen Dissertation (1851) suchte er unter Anderem den nordafrikanischen Ursprung der Hottentottensprache nachzuweisen. Als Theilnehmer an der unter Baikv 1854 von England zur Erforschung des Niger und untern Binue (Tschadda) abgehenden Expedition mußte er aus Gesundheitsrücksichten schon in Fernando Po sich zur Rückkehr nach Europa entschließen, doch segelte er schon im März 1855 nach Port Natal an der Südostküste von Afrika, und zwar in Begleitung des dortigen Bischofs Colenso, in dem er einen treuen Rathgeber und Beschützer fand. B. bereiste hierauf 1½ Jahre lang das Innere von Natal und des Kaffernlandes, wobei er Monate lang in den Hütten der Eingebornen lebte, um deren Sitten, Einrichtungen und Sprache möglichst genau kennen zu lernen. Im November 1856 wandte sich B. nach der Kapstadt, wo er die freundlichste Aufnahme von Seiten des englischen Gouverneurs Sir George Grey fand, durch den er veranlaßt wurde, zunächst eine seinen Neigungen und Fähigkeiten entsprechende Regierungsanstellung, welche ihn in die unmittelbare Umgebung des Gouverneurs brachte, anzunehmen. Daneben war seine Beschäftigung hauptsächlich eine philologische, nämlich die Sammlung gedruckter u. ungedruckter Dokumente, betreffend die Sprachen Afrika's, Australiens und Polyneniens, sowie Klassificirung und Charakterisirung der einzelnen Sprachen, verbunden mit andern ethnologischen Forschungen, deren Resultat in dem von B. verfaßten „Sir George Grey's Library“ (Capetown 1858 und 1859, 2 Bde.) niedergelegt ist. Im Sommer 1859 durch Krankheit zur Rückkehr nach Europa bewogen, brachte er den folgenden Winter zur Herstellung seiner Gesundheit im südlichen Frankreich (in Pau) zu. Außer verschiedenen, von B. verfaßten ethnologischen Aufsätzen in dem „Cape Monthly Magazine“ hat das auswärtige Amt der englischen Regierung 1856 sein „Vocabularium der Sprachen von Mozambique“, hauptsächlich nach den von Wilhelm Peters mitgebrachten Materialien bearbeitet, herausgeben lassen.

Blei (lat. plumbum, franz. plomb, engl. lead), verbreitetes, seit den ältesten Zeiten bekanntes Metall, welches bei den älteren Chemikern Saturnus (♄), bei den Alchemisten Accil oder Alabari hieß und gegenwärtig durch Pb bezeichnet wird. Unter seinen natürlichen Verbindungen ist der Bleiglanz, Schwefelblei, das wichtigste Erz, welches

durch seinen häufigen Silbergehalt oft noch eine erhöhte Wichtigkeit erhält. Außerdem kommt das Schwefelblei noch in einer Reihe seltenerer Schwefelmetalle vor, so mit dem Schwefelantimon in Zinkenit, Plagionit, Jamesonit, Federerz (s. Antimon), mit Halbschwefelkupfer u. Schwefelantimon im Bournonit, mit Schwefelwismuth im Nadelerz, Kobellit, Kupferwismutherz (Wittichenit) und Kupferwismuthglanz (s. Wismuth), unter den antimonhaltigen Silbererzen im Schilfglaserz u. Brongniardit (s. Silber). Selten ist das Selenblei, Tellurblei, die goldführende Verbindung des B.'s mit dem Tellur, das Blättererz (s. Tellurerze). Unter den natürlichen Bleisalzen ist das wichtigste das Weißbleierz oder kohlensaure Bleioxyd, nächst ihm das verbreitetste Buntbleierz, Grünbleierz; seltener sind das phosphorsaure od. Bleioxyd, das molybdänsaure Gelbbleierz, das chromsaure Rothbleierz, der schwefelsaure Bleivitriol, der arsenikſaure Mimetesit, der vanadinsaure Vanadinit, die Chlorverbindung des Hornblei's, das Oxychlorid des Mendipits, die wasserhaltige Verbindung des Bleioxyds mit Thonerde, das sogenannte Bleigummi. Die genannten Verbindungen sind zum großen Theil verhältnißmäßig seltene Mineralien, die seltensten aber die natürliche Mennige und das gediegene B. selbst. Zu den Bleierzen im strengeren Sinne des Wortes, die auf B. verarbeitet werden, gehören nur Bleiglanz und Weißbleierz. Weiteres s. unten. Um chemisch reines B. zu erhalten, muß man es aus einer chemisch reinen Verbindung darstellen, indem man salpetersaures Bleioxyd glüht und das Bleioxyd dann mittelst Kohle im Kohlentiegel reducirt, oder indem man 1 Theil schwefelsaures Bleioxyd gemengt mit $^1/_8$ Kohle und $^1/_8$ Potasche mit einander glüht. Feinvertheiltes schwammförmiges B. erhält man, wenn man auf eine Zinkplatte einen Brei von schwefelsaurem Bleioxyd mit Wasser zollhoch aufträgt, diesen mit einer Zinkplatte bedeckt und das Ganze etwas schräg in den oberen Theil einer nicht völlig gesättigten Kochsalzlösung taucht. Nach einigen Tagen (9—10) findet man das Bleisalz in eine zusammenhängende schwammige Masse verwandelt, welche man durch mehrmaliges Eintauchen in heißes Wasser von den anhängenden Salzen befreit und dann durch Zusammenpressen leicht in eine feste biegsame Bleiplatte verwandeln kann. In Modelle eingedrückt und scharf gepreßt, gibt es Abdrücke von größerer Schärfe als Bleifolie. Im schwammigen Zustande verwandelt es sich sehr bald völlig in Bleisuboxyd.

Das reine B. ist auf frischer Schnittfläche von hellbläulichgrauer Farbe u. starkem Metallglanz, der sich in vollkommen trockener Luft erhält, in feuchter Luft aber sehr bald verschwindet, indem das Metall sich mit einem grauen Häutchen (Bleiasche) überzieht u. fast ganz schwarz wird. Dieses Häutchen besteht aus Bleisuboxyd, Pb_2O, das übrigens das darunter liegende Metall vor weiterer Oxydation schützt. Das langsam erstarrte B. ist sehr weich, so daß es abfärbt u. vom Fingernagel Eindrücke annimmt, auch von Insekten (Koleopteren) angefressen wird, welche Bleiplatten oft ganz durchlöchern. Bis nahe zum Schmelzen erhitzt, wird es so spröde, daß es durch starke Hammerschläge, oder gegen den Fußboden geschleudert, zerbricht und einen krystallinisch-faserigen Bruch zeigt. Sonst hat es einen teigartigen, wie geschmolzenen Bruch. Langsam erstarrt, krystallisirt es in Oktaëdern, die man erhält, wenn man von dem halberstarrten B. den flüssigen Theil abgießt; für gewöhnlich krystallisirt es nicht. Das B. ist sehr hämmerbar und dehnbar, läßt sich aber schwer feilen, weil die weichen Bleitheilchen die Feilen verschmieren (man nennt dies pelzig); auch zersägen läßt es sich nicht leicht, besser raspeln. Wegen seiner geringen Zähigkeit kann man es nicht zu feinen Drähten verarbeiten; Stäbe von 1 Quadratzoll Durchmesser zerreißen schon bei einer Belastung von cirka 1600—2000 Pfund. Es besitzt wenig Elasticität u. keinen Glanz. Ein preußischer Kubikfuß käufliches B. wiegt 692—706 Zollpfund. Das specifische Gewicht des B.'s beträgt 11,5; das im Handel vorkommende hat oft nur 11,3, ist härter, aber weniger dehnbar als reines B. Es ist 11,445mal schwerer als Wasser u. wird durch Hämmern nicht dichter. Von 0°—100° dehnt es sich um 0,0028667 seiner Länge aus. Seine specifische Wärme ist = 0,0293. Es schmilzt bei 322°—325°, läuft dabei an und bildet eine Schlacke von Bleisuboxyd, die sich bei fortgesetztem Erhitzen allmählig in Bleioxyd und theilweise in Bleisuperoxyd verwandelt. In der Rothglühhitze beginnt es zu verdampfen, in der Weißglühhitze kocht es und liefert sehr giftige Dämpfe. Beim Erkalten zieht es sich bedeutend zusammen, so daß Kugeln, welche in eine Form gegossen werden, niemals vollkommen rund sind. Das Aequivalent des B.'s ist 103,56 oder 1294,5.

Die Anwendung des B.'s ist sehr mannichfach. Man benutzt es zu Abdampfschalen für Schwefelsäure, Alaunlösungen, zu den Bleikammern in Schwefelsäurefabriken, zu Platten zum Dachdecken, zu Röhren; man fertigt Särge daraus, belegt Treppen, Flure, Zimmerböden damit; in dünnen Platten dient es als Emballage, in etwas stärkeren zum Bekleiden feuchter Wände; in Fensterrahmen zur Einfassung des Glases; eingegossen als Kitt für Eisen in Stein; auch gießt man aus B. Kugeln und Schrot. Ueber die Verwendung verschiedener Bleilegirungen s. unten. Das Löthen bleierner Geräthe geschieht mit Schnellloth oder reinem B. Von großer Wichtigkeit ist das B. für die hüttenmännische Gewinnung des Silbers und Goldes. Endlich liefert es den Bleizucker, das Bleiweiß und noch einige andere wichtige Farben (s. unten).

Bei dem bedeutenden Verbrauch von B. für friedliche wie kriegerische Zwecke hat die Produktion desselben eine nicht geringe nationalökonomische Bedeutung. Im J. 1842 wurde die Bleiproduktion ganz Europa's auf 1,736,800 Centner angegeben, von denen $^4/_7$ auf England, $^2/_7$ auf Spanien (damals nur bei Linares in der Sierra Morena) und $^1/_7$ auf das übrige Europa kamen. Während Cumberland, Durham und York $^9/_{21}$ des ganzen Quantums erzeugten, betrug die Bleiproduktion Frankreichs nicht mehr als $^1/_{56}$ seines eigenen Bedarfs. Im J. 1855 producirte Oesterreich 80,000 Centner, davon $^9/_{10}$ in Kärnthen, England 1 Million Centner und zugleich daraus 100,000 Mark Silber, der Oberharz 74,000 Centner Frischblei, 12,500 Centner Kaufglätte, 1800 Centner Hartblei, 4500—4600 Mark Silber, Oberschlesien 6—7000 Centner B., 6000 bis 7000 Centner Glätte und 2000 Mark Silber, Com-

mern in der Eifel 12,000 Centner B. und 30,000 Centner Glasurerz (Alquifoux). In den Vereinigten Staaten lieferten die Gruben am oberen Mississippi allein jährlich 760,000 Pigs (?) Bleierze.

Das Blei vermag das Wasser nicht zu zersetzen, weder bei gewöhnlicher Temperatur mit Hülfe einer Säure, noch bei Rothglühhitze Wasserdämpfe. Es löst sich in Schwefelsäure nicht auf, ebenso wenig in Salzsäure, auch nicht in höherer Temperatur, weil schwefelsaures Bleioxyd u. Chlorblei sehr schwer lösliche Körper sind. Auch von concentrirter Salpetersäure wird das B. nur wenig angegriffen, da das salpetersaure Bleioxyd in starker Salpetersäure schwer löslich ist, wogegen verdünnte Salpetersäure sehr stark auf das B. einwirkt. Selbst sehr schwache Säuren befördern die Oxydation des B.'s ungemein. Von großer Wichtigkeit ist aber die Wirkung des Wassers auf B., weil man das B. häufig zu Wasserleitungsröhren benutzt, u. die geringsten Mengen B., welche durch diese dem Körper zugeführt werden, giftige Wirkungen auf denselben äußern, die in der Regel so lange verborgen bleiben, bis Hülfe zu spät ist. Es ist konstatirt, daß überall, wo Wasser und Luft mit B. in Berührung treten, letzteres sehr rasch oxydirt wird und sich mit einer Schicht von weißem Bleioxydhydrat bedeckt, welches oft in deutlichen Blättchen krystallinisch auftritt. Wasser aus solchen Behältern, Cisternen oder Röhren ist stets giftig; Schwefelwasserstoff bräunt es oder schwärzt es je nach der Menge des aufgenommenen Metalls. Die Löslichkeit des B.'s in Wasser wird verändert durch mineralische Bestandtheile des letztern; hartes Wasser, namentlich solches, welches viel kohlensauren Kalk enthält, nimmt nur wenig B. auf, ein großer Ueberfluß von Kohlensäure wirkt eher lösend; auch Gyps und andere schwefelsaure Salze ändern die Löslichkeit des B.'s; Chloride und salpetersaure Salze befördern sie stark, ebenso sollen lösliche kohlensaure und schwefelsaure Salze wirken (Revnus). Organische Stoffe, die in Zersetzung begriffen sind, wirken stark lösend auf das B. ein. Otto zieht aus allen vorliegenden Untersuchungen den Schluß, daß Bleiröhren für einzelne Wohnungen gefährlich werden können, weil bei dem geringen Verbrauch das Wasser sehr lange mit der Röhre in Berührung bleibt, daß aber bei den großen Mengen Wasser, welche für den Bedarf einer Stadt sehr schnell durch die Röhren fließen, eine nachtheilige Wirkung des B.'s nicht zu befürchten sei. Nach den neuesten Untersuchungen von Calvert wirkt Wasser auf Röhren aus Bleizinnlegirungen stärker als auf Bleiröhren; aber auch aus sehr sorgfältig verzinnten Röhren nimmt Wasser B. auf und wirkt viel stärker auf die Röhren ein, wenn diese eine Zeitlang nicht in Gebrauch gewesen sind und nachher wieder benutzt werden. Nach Smith kann schon $^1/_{40}$ Gran B. per Gallon für viele Personen schädlich wirken, während manche von $^1/_{10}$ Gran noch nicht berührt werden. Eine größere Quantität ist stets gefährlich. Um einen geringen Bleigehalt in einem Trinkwasser, welches durch Bleiröhren hindurchgeleitet ist, nachzuweisen, verfährt man wie folgt: 6—8 Liter des zu untersuchenden Wassers werden in einer Porzellanschale zur Trockniß eingedampft, der Rückstand mit reiner Salzsäure behandelt, filtrirt und das Filtrat in eine Reagenzröhre geschüttet, welche 30—40 Raumtheile mit Schwefelwasserstoff völlig gesättigtes Wasser enthält; selbst bei einem sehr geringen Bleigehalt im untersuchten Wasser entsteht die Bildung von schwarzem Schwefelblei; man darf bei der Prüfung nicht umgekehrt verfahren, d. h. man darf nicht zu der kohlensauren Lösung den Schwefelwasserstoff hinzusetzen. Eine andere Vergiftung durch B. kann bei Anwendung der Bleifolie beim Verpacken des Tabaks entstehen, da durch die Beize des Tabaks etwas B. leicht aufgelöst wird, oder als kohlensaures B. in kleinen Schüppchen dem Tabak sich beimengt. Man sollte deshalb nur verzinnte Bleifolie verwenden. Das Verfahren bei Analyse eines B.'s, welches Kupfer, Antimon, Eisen und Zink enthält, besteht darin, daß man bis 50 Gran in Salpetersäure löst, zur Trockne verdampft, wieder in Wasser löst, das abgeschiedene antimonsaure Bleioxyd auf ein gewogenes Filter bringt, nach dem Trocknen und Wägen in Salzsäure löst, mit Ammoniak und Schwefelammonium behandelt, das gebildete Schwefelblei abfiltrirt, das gebildete Schwefelantimon durch verdünnte Schwefelsäure abscheidet und nach dem Filtriren im Wasserstoffstrom reducirt. Im Filtrat von antimonsaurem Bleioxyd wird das B. durch Schwefelsäure gefällt, durch Dekantation ausgewaschen, die erhaltene Flüssigkeit zur Trockne verdampft, darauf mit Wasser behandelt und nach dem Abfiltriren des noch abgeschiedenen schwefelsauren Bleioxyds mit Schwefelwasserstoff behandelt, um Kupfer zu fällen, welches nach Heine mit Musterflüssigkeit bestimmt werden kann. Im Filtrat von Schwefelkupfer werden Eisen und Zink durch Ammoniak getrennt und letzteres durch Schwefelammonium ausgefällt.

Das B. verbindet sich mit allen nichtmetallischen Körpern, und diese Verbindungen finden sich theils in der Natur, theils werden sie künstlich zu technischem Gebrauch hergestellt. Mit Sauerstoff bildet das B. 4 Verbindungen: Bleisuboxyd Pb_2O, Bleioxyd PbO, Bleisesquioxyd Pb_2O_3 u. Bleisuperoxyd PbO_2. Außerdem gibt es eine Verbindung von Bleioxyd mit Bleisuperoxyd, nämlich die Mennige.

Das Bleisuboxyd kommt mit Bleioxyd u. B. gemengt als Bleiasche vor; unrein ist es der graue Ueberzug, der durch das Anlaufen des B.'s an der Luft entsteht, rein gewonnen wird es durch Erhitzen von oxalsaurem Bleioxyd. Es bildet ein schwarzes Pulver, das sich bei hoher Temperatur in Bleioxyd umwandelt, mit Säuren Bleioxydsalze und B. gibt, mit Wasser befeuchtet schnell Sauerstoff absorbirt u. sich in Bleioxydhydrat verwandelt. Es ist eine Verbindung von 2 Mischungsgewichten B. u. 1 Mischungsgewicht Sauerstoff. Das Bleioxyd (Bleioxydul) ist je nach der Darstellungsweise gelbe, rothe od. farblose Verbindung von 1 Mischungsgewicht B. u. 1 Mischungsgew. Sauerstoff u. bildet sich als zuletzt geschmolzener, gelber, beim Abkühlen krystallinisch-blätterig werdender Ueberzug auf der Oberfläche geschmolzenen B.'s bei Luftzutritt; je entsteht es beim Abtreiben des Silbers und erhält, je nachdem seine Farbe ins Weiße oder Röthlichgelbe zieht, den Namen Silber- oder Goldglätte. Rein erhält man diese aus salpetersaurem oder kohlensaurem Bleioxyd durch Glühen. Im Großen schmilzt man B. vor dem Gebläse, entfernt den Abzug, welcher aus Schwefelverbindungen, Sauerstoffverbindungen und Salzen verschiedener Metalle besteht, läßt dann Gebläseluft und stärkere Hitze auf

Digitized by Google

das B. wirken, worauf sich alsbald auf demselben eine schwärzlichbraune, schaumige Masse bildet (Abstrich), welche immer dichter wird und allmählig eine gelbgrünliche Farbe annimmt. Der besonders an Antimon reiche Abstrich besteht aus Bleioxyd mit vielen Metallsalzen, Metalloxyden und Schwefelungen, denen er seine dunkle Färbung verdankt. Man zieht den sich immer von Neuem bildenden Abstrich so lange vom Metallbade ab, bis er seine schlackige Natur verliert und durch die angenommene gelbe Farbe anzeigt, daß die fremden Bestandtheile meist entfernt sind und die Bildung von reinem Bleioxyd (Bleiglätte) beginnt. Dieses wird nun anhaltend gebildet, so lange noch B. vorhanden ist, und sammelt sich, von dem Gebläsestrom fortwährend aus dem Ofen getrieben, vor demselben in großen Patzen oder Kästen an, welche von Zeit zu Zeit weggenommen werden. Beim Erkalten werden die Glätteklumpen rissig, zerfallen, und man erhält 2 Modifikationen von Bleioxyd von derselben Zusammensetzung: eine gelbe in zusammenhängenden geflossenen Stücken (Frischglätte, Silberglätte) und eine rothe als schuppiges zerreibliches Bleioxyd (Kaufglätte, Goldglätte). Letztere geht gewöhnlich in den Handel, erstere wird verfrischt, d. i. zu B. reducirt. Im flüssigen Zustande absorbirt die Bleiglätte Sauerstoff aus der Luft, läßt denselben aber beim Erkalten fahren. Dadurch entstehen Spalten und Sprünge in der Masse, und in diesen verwandelt sich die gelbe Glätte in die rothe Modifikation. Man pflegt auch die Temperatur so zu regeln, daß die sich bildende Glätte nicht schmilzt, sondern das B. auf der etwas vertieften Sohle eines Flammofens stetig und langsam verbrennt; hierbei bildet sich ein gelbes Pulver, welches man, sowie es sich bildet, mit einer eisernen Krücke abzieht, mechanisch von beigemengtem B. reinigt und in Wasser wirft. Diese völlig amorphe Glätte von gelber Farbe ist das Massicot. Die Bleiglätte des Handels ist meist unrein; sie enthält Kupferoxyd, Eisenoxyd, Kieselsäure, auch Spuren von Silber u. kommt vor als gelbes Pulver, als röthlichgelbe zarte Schuppen, oder in Massen, die aus solchen Schuppen bestehen, auch fein geschlämmt als zartes Pulver. Man unterscheidet gelbe, die gewöhnliche; grüne, stark kupferhaltige, grünlichgelb; rothe, auch Sandir oder Goldglätte genannt, namentlich aus England; schwarze Glätte, die sehr unrein ist, aber nur selten vorkommt. Die Bleiglätte zieht aus der Luft allmählig Kohlensäure an; gute Bleiglätte darf deshalb mit Säuren nicht brausen und muß in verdünnter Salpetersäure völlig löslich sein, wobei Schwerspath, gelber oder gebrannter Ocker u. Ziegelmehl ungelöst zurückbleiben. Sie muß auch in warmer Kali- oder Natronlauge löslich sein, wobei denn außer den oben genannten Verunreinigungen auch Eisenoxyd und Kupferoxyd ungelöst zurückbleiben. Auf Kupfer prüft man die Bleiglätte durch Uebergießen mit Ammoniak; die Flüssigkeit darf sich auch nach längerer Zeit nicht blau färben. Wenn man aber die Bleiglätte mit Ammoniak anhaltend digerirt, so kann man sie von Kupfer befreien. Die Bleiglätte findet in der Medicin Anwendung zu Bleipflastern (s. d.), wobei sie aber frei von andern Metallen, namentlich Kupfer, sein muß, in der Technik zu Firnissen, wobei Lein- od. Mohnöl mit $^1/_{40}$ Bleiglätte bei hoher Temperatur digerirt wird, zu Kitten, als Zusatz zur Glasur von Fayence u. Töpfergeschirren, zur Bereitung der Mennige, der Bleisalze, in England und Frankreich zuweilen auch die ganz kupferfreie zur Darstellung von Krystallglas, Bleiglas, wozu jedoch häufiger die Mennige benutzt wird, ferner zu Porzellanfarben, Flüssen ꝛc. Die Bleiglätte ist auch in reinem, in kochsalzhaltigem und in Kalkwasser löslich, und letztere Lösung wird häufig zum Färben der Haare angewandt, obgleich dies ein sehr schädliches Mittel ist. Die Glätte krystallisirt nach Mitscherlich in Rhombenoktaëdern, nach Marx auch in durchsichtigen, gelben, sechsseitigen Tafeln; Becquerel erhielt sie aus geschmolzenem Kali in Würfeln und quadratischen Tafeln. Auch auf nassem Wege erhält man das Bleioxyd in der Gestalt der Glätte auf verschiedene Weise. Bleioxydhydrat erhält man durch Fällen einer Bleisalzlösung mit überschüssiger Kali- oder Natronlauge und Digestion des Niederschlags mit der Lauge; auch erhält man es krystallisirt, wenn man Bleiessig in Ammoniakflüssigkeit gießt. Das Bleioxydhydrat ist in Kalilauge löslich und krystallisirt daraus je nach der Koncentration in farblosen oder rosenrothen Krystallen als wasserfreies Oxyd. Das Bleioxyd ist eine starke Base, die aus der Luft Kohlensäure absorbirt und daher in geschlossenen Gefäßen aufzubewahren ist. Es bildet gut ausgeprägte Salze, schmilzt mit Borsäure und Kieselsäure zusammen, und die gebildeten Salze verbinden sich mit kieselsauren Alkalien und Erden zu einem das Licht sehr stark zerstreuenden, leicht schmelzbaren Glase, weshalb man Bleioxyd nicht in hessischen Tiegeln schmelzen darf, welche alsbald durchlöchert werden. Es ist leicht löslich in Salpetersäure, in Essigsäure, in kochender Kali- und Natronlauge; mit Fetten und Wasser gekocht verseift es die ersteren und bildet sogenannte Pflaster. Seine Salze sind giftig. Früher hat man es sträflicherweise dazu benutzt, um in sauren Weinen die Essigsäure zu sättigen. Als gelbe Malerfarbe (Massicot) ist es gegenwärtig durch Chromgelb verdrängt; dagegen benutzt man eine Auflösung von Bleioxyd in Kali- od. Natronlauge zum Schwarzfärben von Garnen, vor Allem von Horn, um ihm das Ansehen von Büffelhorn oder bei stellenweiser Anwendung das von Schildkrot zu geben, auch in der Metallochromie. Bleisesquioxyd, bestehend aus 2 Mischungsgewichten B. u. 3 Mischungsgew. Sauerstoff, wird erhalten, wenn eine Bleizuckerlösung durch Natronlauge gefällt, der entstandene Niederschlag durch mehr Natron in der Hitze wieder aufgelöst u. in der Kälte durch sogenanntes Chlornatron od. unterchlorigsaures Natron behandelt wird; es scheidet sich dann aus der gelb gewordenen Flüssigkeit als röthlichgelbes Pulver ab, welches sich vom gleich gefärbten Bleioxyd dadurch unterscheidet, daß es beim Behandeln mit stärkeren Säuren unter gleichzeitiger Bildung einer Bleioxydverbindung Bleisuperoxyd liefert. Bleisuperoxyd wird leicht aus Mennige erhalten, wenn man diese mit verdünnter Salpetersäure behandelt, wobei sich das Bleioxyd löst. Nach Wöhler fällt man 4 Theile Bleizucker mit etwas mehr als 3 Theilen krystallisirtem kohlensauren Natron und leitet in die Flüssigkeit Chlor, bis alles kohlensaure B. in Bleisuperoxyd verwandelt ist. Es entsteht kein Chlorblei, sondern Chlornatrium, und man erhält $2^1/_2$ Theile Superoxyd, während man aus Mennige nicht ganz

Digitized by Google

1½ Theile erhält. Das Bleisuperoxyd ist ein braunes Pulver, welches seinen Sauerstoff leicht abgibt und, mit Zucker und Weinsäure zusammengerieben, diese unter Feuererscheinung zersetzt. Schweflige Säure macht es erglühen, wobei sich schwefelsaures Bleioxyd bildet. Mit Kali, Natron ꝛc. bildet es krystallinische Verbindungen, die Fremy als bleisaure Salze bezeichnet. Mit Salzsäure bildet das Bleisuperoxyd Chlorblei, Wasser und Chlor, mit Ammoniak Wasser, Bleioxyd und salpetersaures Ammoniak. Was die Mennige (Minium) anlangt, so weiß man nach den neuesten Untersuchungen immer noch nicht mit Bestimmtheit, als was man sie eigentlich zu betrachten hat, ob als Verbindungen von Bleioxyd mit Bleisuperoxyd od. mit Bleiesauioxyd. Die meisten Sorten des Handels geben nach Mulder 25 Procent Superoxyd. Mit Essigsäure erhält man auch aus Mennige die Verbindung dieser Säure mit Bleisuperoxyd. Die Mennige verändert in hoher Temperatur ihre Farbe, sie wird dunkler, aber beim Erkalten wieder heller; bei stärkerem Erhitzen verwandelt sie sich in Bleioxyd, welches bei nur sehr wenig gesteigerter Hitze schmilzt. Salpetersäure zersetzt die Mennige, wie schon angedeutet, concentrirte Essigsäure löst sie vollständig auf; kocht man Bleisuperoxyd mit alkalischer Bleioxydlösung, so entsteht ebenfalls Mennige, ebenso durch Schmelzen von Bleioxyd mit chlorsaurem u. salpetersaurem Kali.

Die Darstellung der Mennige geschieht vorzugsweise in England, wo sie einen eigenen Industriezweig bildet. Bei der Fabrikation ist, wenn man ein gutes Produkt erlangen will, nicht allein die größte Aufmerksamkeit, sondern auch die sorgfältigste Auswahl des reinsten Materials erforderlich. Man kann dazu nur das reinste B. verwenden; wenn dieses Antimon, Eisen, Silber oder andere von den gewöhnlich im B. vorkommenden Verunreinigungen enthält, so wird nicht allein die Farbe der Mennige matt werden, sondern auch Krystall- u. Flintglasfabrikanten werden sich derselben nicht bedienen können, da sich kein fehlerfreies Glas damit darstellen läßt. Das B. wird in einem geräumigen Flammofen eingeschmolzen, dessen Herd 10 Fuß lang und 7 Fuß breit ist; die Brücke und das Gewölbe sind ziemlich hoch, so daß die heiße Luft sich möglichst über die ganze Fläche des geschmolzenen Metalls vertheilen kann. Die Temperatur des Ofens wird nie höher als zu einer kaum sichtbaren Rothgluth gesteigert. Das Metall bedeckt sich dabei rasch mit einer Oxydschicht und verwandelt sich nach und nach in Massicot, wozu gewöhnlich ungefähr 22 Stunden erforderlich sind. Durch häufiges Umrühren befördert man die Oxydation und verhindert durch sehr sorgfältige Regulirung der Temperatur jede Schmelzung, oder jedes Aneinandersintern der kleinsten Theilchen, denn diese würden sich später nie mehr in Mennige verwandeln lassen. Sobald man keine Spur von Metalltheilchen mehr bemerkt, zieht man das gelbe Pulver aus dem Ofen u. bringt es in eisernen Kasten zu dem Färbeofen. Dieser ist ähnlich wie der vorige konstruirt und unterscheidet sich von jenem nur dadurch, daß seine Temperatur noch niedriger gehalten wird. Auf dem Herde dieses Ofens breitet man das Massicot in einer dünnen Schicht aus und sucht der Luft möglichst Zutritt zu verschaffen, indem man auf einem weiten Rost das Brennmaterial (Kohks) lose schichtet u. außerdem die Arbeitslöcher stets zum größten Theil geöffnet hält. Die Regulirung der Temperatur ist hier noch nothwendiger, als in dem vorigen Ofen; sie darf die Rothgluth nie erreichen, sondern man erhält sie stets so nahe wie möglich an 300° C., weil sonst der absorbirte Sauerstoff wieder entweichen würde. Durch häufiges Umwenden mittelst eines eisernen Spatels bringt man stets neue Oberflächen mit der erhitzten Luft in Berührung und findet dann nach Verlauf von ungefähr 48 Stunden das Ganze in ein schönes rothes Pulver verwandelt. Die Mennige wird vielfach als Anstreichfarbe benutzt; außerdem gebraucht man sie in der Tapetenfabrikation für rosa, orange, morgenrothe Farben; sowie zur Darstellung des Oelkitts, welcher zur Dichtung von Maschinentheilen, Dampfröhren ꝛc. vielfach gebraucht wird. Die wichtigste Anwendung findet sie aber in der Glas- und Steingutfabrikation.

Von den Sauerstoffsalzen des Bleioxyds sind folgende die wichtigsten: Salpetersaures Bleioxyd erhält man durch Auflösen von Bleioxyd (Bleiglätte) od. Bleiweiß in heißer, sehr verdünnter Salpetersäure. Es krystallisirt beim Erkalten der Auflösung in großen Oktaëdern mit abgestumpften Ecken, welche zuweilen durchsichtig, meist aber weiß und undurchsichtig sind und kein Wasser enthalten. Sie lösen sich in 7½ Theilen kalten und in einer viel geringeren Menge heißen Wassers auf. Bei anfangender Rothglühhitze werden sie zersetzt, geben Sauerstoffgas und Untersalpetersäure aus, welche letztere auf diese Weise dargestellt wird, und hinterlassen gelbes Bleioxyd. Das salpetersaure Bleioxyd wurde von Faraday zur Darstellung des Flintglases angewandt. Er stellte es aus Bleiglätte dar, nachdem dieselbe von allen Beimengungen gereinigt war. Essigsaures Bleioxyd ist in 2 Verbindungen wichtig: als neutrales Salz od. Bleizucker, und als basisches Salz oder sogenannter Bleiessig. Bleizucker (neutrales essigsaures Bleioxyd, saccharum Saturni) ist eine Verbindung von 59 Proc. Bleioxyd, 27 Proc. Essigsäure und 14 Proc. Wasser, welche man erhält, wenn kupferfreie Bleiglätte oder Massicot in rectificirtem Holzessig aufgelöst, die sauer reagirende Flüssigkeit eingedampft u. krystallisirt wird. Auch gewinnt man sie durch Benetzung von gekörneltem Werkblei mit Essig bei Luftzutritt. Bleizucker krystallisirt in farblosen, durch Verwitterung und Aufnahme von Kohlensäure weißen Säulen, ist sehr löslich im Wasser, löslich im Alkohol, schmeckt widrig metallisch süß u. ist sehr giftig. Lackmus wird dadurch schwach geröthet, Veilchensaft aber grün gefärbt. Bei Luftzutritt verwittert er, verliert Essigsäure und gibt dann mit Wasser eine trübe Lösung; 1½ Theile Wasser und 8 Theile Alkohol lösen 1 Theil B. Seine Reinheit ergibt sich aus seinem schön krystallinischen Zustande, seiner Farblosigkeit und vollständigen Löslichkeit in Wasser. Schwefelsäure und Schwefelwasserstoff müssen aus der Auflösung alles Feuerbeständige niederschlagen; ist daher die vom Niederschlage getrennte Flüssigkeit nicht vollkommen zu verflüchtigen, so enthielt der Bleizucker fremde Salze. Die Hauptanwendung findet derselbe zur Alaunbereitung u. Bleiweißfabrikation; ferner dient er in der Pharmacie zur Darstellung mehrer pharmaceutischen Präparate und wird auch äußerlich in der Medicin angewendet.

Digitized by Google

Löst man in einer Bleizuckerauflösung Bleiglätte auf, so erhält man den Bleiessig (basisch-essigsaures Bleioxyd, acetum plumbi, liquor plumbi hydrico-acetici). Derselbe besteht aus 8 Theilen Bleioxyd und 13 Theilen Kohlensäure u. wird erhalten, wenn man 12 Loth krystallisirten Bleizucker in 22 Loth Wasser löst, in die Lösung 6 Loth feingepulverte und geglühte Bleiglätte schüttet und in einer verschlossenen Flasche unter öfterem Umschütteln an einem mäßig warmen Ort stehen läßt. Allmählig färbt sich die Glätte weiß, und wenn dies vollständig geschehen ist, steht auf derselben eine klare, wasserhelle, etwas dickliche Flüssigkeit von 1,2 — 1,24 specifischem Gewicht, die auf 1 Atom Essigsäure mehr als 1 Atom Bleioxyd, aber in nicht ganz bestimmtem Verhältniß enthält. Man kann den Bleiessig filtriren, aber an der Luft überzieht er sich mit einem Häutchen aus kohlensaurem Bleioxyd. Der Bleiessig dient in der Technik zur Bereitung von Bleiweiß, essigsaurer Thonerde, zum Fällen vieler Stoffe, als der Gerbsäure, mehrer Farbstoffe, des Gummi's ꝛc., weshalb man ihn zur Reindarstellung u. Trennung, namentlich von Thier- u. Pflanzenstoffen, häufig verwendet. In den Apotheken mischt man 1 Quart destillirtes Wasser mit 1 Loth Bleiessig u. erhält so das Bleiwasser, welches von ausgeschiedenem kohlensauren Bleioxyd opalisirend ist, dagegen milchig wird, wenn man statt des destillirten Wassers Brunnenwasser nimmt, weil dann schwefelsaures Bleioxyd gefällt wird. 1 Theil Bleiessig, 48 Theile Brunnenwasser und 4 Theile Weingeist geben das stark milchige goulard'sche Wasser (aqua vegeto-mineralis Goulardi). Dieses wie das Bleiwasser dient äußerlich als kühlendes, schmerzstillendes Mittel, zu Umschlägen bei Quetschungen ꝛc. Auch dient der Bleiessig zur Bereitung der Bleisalbe, welche man erhält, wenn man 1 Pfd. Olivenöl mit 7 Loth weißem Wachs zusammenschmilzt u. während des Erkaltens 3 Loth Bleiessig u. 6 Loth Rosenholz hineinarbeitet. Ungeleimtes Papier damit getränkt, vorsichtig getrocknet, liefert einen leicht entzündlichen Zunder. Kohlensaures Bleioxyd, als neutrale Verbindung durch Fällung löslicher neutraler Bleioxydsalze mittelst kohlensaurer Alkalien gewonnen, ist ein weißer, im Wasser unlöslicher krystallinischer Niederschlag, der aus 83½ Proc. Bleioxyd und 16½ Proc. Kohlensäure besteht; es kommt natürlich als Weißbleierz (Bleispath, Karbonbleispath) vor. Weißbleierz krystallisirt ganz wie Aragonit in rhombischen Säulen von 117° mit abgestumpfter scharfer Seitenkante und oktaëdrischer Zuspitzung, zu welcher häufig eine auf die Abstumpfungsfläche aufgesetzte Horizontalsäule tritt, so daß die Krystalle dann diheraëdrisch erscheinen. Außerordentlich häufig sind Zwillingsverwachsungen, unter denen oft einander kreuzende Drillinge vorkommen. Der blätterige Bruch ist wenig ausgezeichnet, der Querbruch muschelig. Außerdem kommt es stangenförmig und erdig als Bleierde vor. Es ist wenig härter als Kalkspath, von 6,4—6,7 specifischem Gewicht, durchsichtig bis undurchsichtig, diamantglänzend, wasserhell, weiß, grau u. zufällig gefärbt, blau, schwarz (Schwarzbleierz). Vor dem Löthrohr auf der Kohle zerknisternd, wird es gelb und reducirt sich zu B. Es ist ein Begleiter des Bleiglanzes, der sich in ausgezeichneten Krystallen zu Mies und Przibram in Böhmen, bei Freiberg, Badenweiler u. a. O. findet. Bleierde findet sich in Sibirien, bei Nertschinsk, Kall in der Eifel, Zellerfeld am Harz u. a. O.

Eine Verbindung des kohlensauren Bleioxyds mit Bleioxydhydrat oder sogenanntes basisches kohlensaures Bleioxyd in nicht konstantem Verhältniß (der Bleioxydgehalt beträgt zwischen 85,4 und 86,7) ist das Bleiweiß (s. d.).

Schwefelsaures Bleioxyd (Bleivitriol), eine Verbindung von 74 Theilen Bleioxyd u. 26 Th. Schwefelsäure, ist der weiße schwere Niederschlag, der bei Zusammenbringen löslicher Bleiverbindungen mit Schwefelsäure od. schwefelsaurem Salze entsteht; so bildet er sich als ein früher nutzloses Nebenprodukt bei Herstellung der Alaunbeize mittelst Bleizuckers. Schwefelsaures Bleioxyd ist in Wasser und verdünnter Schwefelsäure unlöslich, etwas löslich in concentrirter Schwefelsäure, in Salz- und Salpetersäure, mehr löslich in schwefelsaurem, essigsaurem und weinsaurem Ammoniak. Schmilzt man Schwefelblei mit schwefelsaurem Bleioxyd zu gleichen Aequivalenten zusammen, so entweicht schweflige Säure und B. scheidet sich; bei 1 Aeq. Schwefelblei auf 2 Aeq. schwefelsaures B. resultiren Bleioxyd, schweflige Säure und B. Reducirt wird das schwefelsaure Bleioxyd durch Zink und Eisen, zersetzt durch die Alkalien. Man hat es statt Bleiweißes angewandt, muß es aber dann amorph (deckend) darstellen und erhält es so nach Benson, wenn man zu einem dicken Gemisch von Bleiglätte und Wasser, welches eine geringe Menge Bleizucker enthält, nach und nach Schwefelsäure hinzusetzt. Das so gewonnene Produkt enthält einen beträchtlichen Ueberschuß an Bleioxydhydrat und kann statt Bleiweißes benutzt werden. Das als Nebenprodukt so häufig erhaltene B. (namentlich von der Darstellung essigsaurer Thonerde) läßt sich auf Chromgelb verarbeiten durch Zusammenreiben mit feuchtem chromsaurem Kali, auch kann man es auf mehrfache Weise reduciren. Das schwefelsaure Bleioxyd hat die Eigenschaft, wenn man es mit einer gesättigten Kochsalzlösung zu einem Teig angerührt hat, zu erhärten und eine feste Masse zu bilden. Man kann diese Masse zu Cylindern formen, welche, wenn sie getrocknet, in die leitende Flüssigkeit getaucht werden, mit einem Stück Zink ein konstantes Element bilden. In der Natur kommt es als Bleivitriol (Vitriolbleierz) vor, mit den Krystallformen des Schwerspaths, diamantglänzend, von Kalkspathhärte, einem specifischen Gewicht von 6,4, weiß oder farblos. Vor dem Löthrohr zerknisternd, schmilzt er zur Perle, färbt dabei die Flamme blau und reducirt sich in der innern Flamme. Begleiter des Bleiglanzes, ist er minder verbreitet, als dieser. Fundorte sind Müsen bei Siegen, Zellerfeld, Leadshill. In Schottland kommen zu Leadshill mehre früher mit Weißbleierz verwechselte Verbindungen von kohlensaurem u. schwefelsaurem Bleioxyd vor (Lanarkit, Leadshillit, Susannit), die sich unter Zurücklassung des schwefelsauren Salzes unter Aufbrausen in Salpetersäure auflösen. Der lasurblaue Linarit (Bleilasur), von Linares in Spanien, Wenlockhead in England, ist eine Verbindung der schwefelsauren Salze, des Blei- und Kupferoxyds; der spangrüne Caledonit, von Leadshill, eine Verbindung von schwefelsaurem Bleioxyd mit kohlensaurem Blei-

Digitized by Google

und Kupferoxyd; sie lassen sich sämmtlich zu Kupfer und kupferhaltigem B. auf der Kohle reduciren. Schwefeligsaures Bleioxyd bildet sich beim Hineinleiten von schwefeliger Säure in Bleizuckerlösung als weißes, in Wasser unlösliches Pulver u. ist als Stellvertreter des Bleiweißes empfohlen worden.

Die Phosphorsäure verbindet sich mit Bleioxyd zu mehren weißen, in Wasser und Essigsäure unlöslichen Verbindungen. In der Natur tritt das dreibasisch-phosphorsaure Bleioxyd in Verbindung mit Chlor- und Fluorblei als Pyromorphit (Buntbleierz, Grün- und Braunbleierz) auf, eine Verbindung von 74 Proc. Bleioxyd, 15,7 Proc. Phosphorsäure, 7,6 Proc. B. mit Chlor od. Fluor. In einigen Varietäten wird die Phosphorsäure zum Theil durch die isomorphe Arsenikſäure, in andern (Braunbleierz) das B. zum Theil durch Calcium ersetzt. Vor dem Löthrohr schmilzt Pyromorphit leicht zu einer Perle, die beim Erstarren zu einer glänzenden Kugel erstarrt, wobei er die Flamme braungrün färbt. Er krystallisirt wie der Apatit mit vorherrschender gerader sechsseitiger Säule, die häufig bauchig ist. Seine Härte ist zwischen Kalk- und Flußspath; sein specifisches Gewicht 7. Er ist diamantglänzend, vorherrschend grün oder gelb, seltener braun. Auch traubig kommt er vor. Ebenfalls häufiger Begleiter des Bleiglanzes, findet er sich als Graubleierz zu Zschoppau und Freiberg in Sachsen, Przibram in Böhmen, Hofsgrund im Schwarzwald, Beresow am Ural ꝛc., als Braunbleierz zu Zschoppau, Poullaonen im französischen Departement Finisterre, Mies in Böhmen. Blaubleierz ist nach Haidinger feinkörniger Bleiglanz in der Form des Pyromorphits und fand sich zu Zschoppau und Huelgoët in der Bretagne. Der Nuſſierit aus dem französischen Departement Rhone, von blauer Farbe, ist wahrscheinlich nur unreine Phosphorsäure.

Arsenikſaures Bleioxyd kommt ebenfalls in der Natur vor: Mimetesit (Mimetit) ist die der vorigen entsprechende Verbindung des arsenikſauren Bleioxyds mit Chlorblei aus 67 Proc. Bleioxyd, 23 Proc. Arsenikſäure, 7 Proc. B., 2,4 Proc. Chlor, in der aber ebenfalls die Arsenikſäure zum Theil durch Phosphorsäure vertreten sein kann. Er schmilzt ähnlich wie der vorige vor dem Löthrohr, verbreitet aber Arsenrauch mit Knoblauchsgeruch u. unterscheidet sich vom vorigen, mit dem er in allen übrigen Eigenschaften übereinstimmt, durch etwas höheres specifisches Gewicht von 7,19—7,21 u. meist wachsgelbe Farbe. Außer in sechsseitigen Säulen kommt er häufig derb mit außen nierenförmiger Gestalt vor. Er findet sich zu Johanngeorgenstadt in Sachsen, Badenweiler, in Cumberland ꝛc., aber seltener als voriger. Bleigummi, ein braunes, muschelig brechendes, fettglänzendes, außen traubenförmiges Bleierz, aus der Bretagne, gehört nach einigen Analysen hierher, während es nach Berzelius nur eine Verbindung von Thonerde mit Bleioxyd ist.

Borsaures Bleioxyd wird durch gegenseitige Zersetzung der Lösungen von neutralem borsauren Natron mit salpetersaurem Bleioxyd gefällt als ein weißes, schmelzbares, im Wasser unlösliches Pulver, welches von Faraday zur Herstellung von Flintglas vorgeschlagen wurde.

Kieselsaures Bleioxyd bildet sich leicht durch Zusammenschmelzen von Kieselerde mit Bleioxyd als im Wasser unlösliches Glas und ist wichtig als Bestandtheil der verschiedenen Bleigläser, des Krystall- u. Flintglases, Straßes, der Bleiglasur, der Flüsse für die Porzellan- und Glasmalerei, des Emails (s. Glas). Chromsaures Bleioxyd als neutrales gelbes Salz, sogenanntes Chromgelb, wird gewonnen durch Fällung des Bleizuckers mittelst chromsauren Kali's, besteht aus 69 Theilen Bleioxyd u. 31 Theilen Chromsäure u. ist ein sehr lebhaft feuriggelb gefärbtes, in Wasser und verdünnten Säuren unlösliches Pulver, welches in der Hitze durch ätzende Alkalien und Kalkmilch durch Abgabe der Hälfte seiner Chromsäure in basisch-chromsaures Bleioxyd von schöner zinnoberrother Farbe (Chromroth), oder gemengt mit vorigem in pomeranzengelbe Chromorange übergeführt wird. Mit organischen Substanzen gemengt, oxydirt das Chromgelb beim Glühen dieselben. Chromgelb, Chromroth und, je nach der Menge, in welcher beide gemengt, auch verschiedengefärbte Gemenge beider sind wichtige Farbstoffe, die auch zum Färben von Garnen u. Zeuchen benutzt werden; für letztere Zwecke wird das Chromgelb und Orange aus dem Bleizucker mittelst des sauren chromsauren Kali's gewonnen, indem man die durch letzteres gebeizten Zeuche in einer Lösung von Bleizucker ausfärbt und, wenn man sie roth haben will, nach dem Auswaschen in heiße Kalkmilch taucht. Zur Darstellung der Malerfarbe benutzt man mannichfache, früher werthlose Nebenprodukte, wie Bleivitriol, Chlorblei, und behandelt dieselben mit chromsaurer Kalilösung. Mittelst verdünnter Kalilösung lassen sich dann aus dem Chromgelb je nach der Menge, in welcher man erstere anwendet, das Chromroth oder die orangefarbig nüancirten Gemenge beider gewinnen. Das natürliche neutrale chromsaure Bleioxyd kommt als Rothbleierz (Kallochrom) in morgenrothen diamantglänzenden Krystallen von zwei- und eingliedrigen Formen, mit orangegelbem Strich, von Beresow am Ural und aus Brasilien. Als $^2/_3$-chromsaures Bleioxyd kommt der Melanchroït in dunkelrothen, halbmetallisch diamantartig glänzenden quadratischen Tafeln von ziegelrothem Strich zu Beresow vor, und mit ihm der schwarzgrüne Vauquelinit von zeisiggrünem Strich, eine Verbindung des letzteren mit $^2/_3$-chromsaurem Kupferoxyd. Sie besitzen sämmtlich Chromreaktion und liefern vor dem Löthrohr mit Phosphorsalzen u. Borax grüne Perlen.

Vanadinsaures Bleioxyd, natürliches Vanadinbleierz (Vanadinit), verhält sich hinsichtlich der Krystallisation und der Zusammensetzung wie das Buntbleierz; es ist vanadinsaures Bleioxyd mit Chlorblei, krystallisirt in oft bauchigen sechsseitigen Säulen, ist gelb und gelblichbraun, fettglänzend, muschelig im Bruch, von Kalkspathhärte u. einem specifischen Gewicht von 7. Vor dem Löthrohr auf der Kohle wird es reducirt. Mit Salpetersäure befeuchtet, in der es sich mit gelber Farbe löst, wird es roth. Es ist ein seltenes Mineral von Zimapan in Mexiko, Beresow im Ural, aus der Grafschaft Wicklow in Irland und von einigen anderen Orten.

Molybdänsaures Bleioxyd (Molybdänerz, Gelbbleierz) ist eine Verbindung von $61^1/_2$ Bleioxyd und $38^1/_2$ Molybdänsäure, welche quadratisch krystallisirt mit vorherrschen-

Digitized by Google

der quadratischer Säule, muschelig oder uneben bricht, Fettglanz, gelbe Farbe, Kalkspathhärte und ein specifisches Gewicht von 6,6—6,8 besitzt. Vor dem Löthrohr ist es schmelz- und reducirbar und liefert mit Phosphorsalz eine gelbe, beim Erkalten farblose Perle, die in der innern Flamme schwarz wird. Sein wichtigstes bauwürdiges Vorkommen ist in den Alpen Kärnthens (Bleiberg), Tyrols (Feigenstein), Bayerns (Höllthal unter dem Zugspitz), wo es meist derb vorkommt; auch in Pennsylvanien, Meriko, Chile ꝛc.

Wolframsaures Bleioxyd, Scheelbleispath, Scheelit, eine Verbindung von 51 Wolframsäure mit 49 Bleioxyd, krystallisirt wie voriges, aber mit vorherrschend spitzem quadratischen Oktaëder, bricht muschelig, ist ebenfalls gelb, fettglänzend, von Kalkspathhärte, aber von einem specifischen Gewicht über 8. Es schmilzt und reducirt sich leicht vor dem Löthrohr; seine Borarperle ist in der äußern Flamme farblos, in der innern gelblich, erkaltet trübe, oder nach längerem Blasen dunkelroth und durchsichtig. Es findet sich mit Wolfram, Scheelspath, Flußspath ꝛc. auf der Zinnlagerstätte zu Zinnwalde in Böhmen.

Bleiniere, wasserhaltiges antimonsaures Bleioxyd, von Nertschinsk in Ostsibirien u. von Horhausen bei Sayn, ist eine Verbindung von 32 Theilen Antimonsäure, 62 Theilen Bleioxyd, 6 Theilen Wasser. Nierenförmig mit schaliger Absonderung od. derb von verschiedenen grauen, gelben, grünen, braunen Farben, oft geflammt oder geadert, fest bis erdig, hat sie ein specifisches Gewicht von 3,9—4,7, färbt sich beim Erhitzen dunkler und wird auf der Kohle unter Bildung des Antimonbeschlags reducirt.

Chlorblei (magisterium plumbi) ist der Niederschlag, welcher in Auflösungen von Bleisalzen durch Salzsäure hervorgebracht wird; außerdem entsteht es durch Behandlung des Bleioxyds mit Salzsäure, oder auch des Schwefelblei's mit kochender koncentrirter Salzsäure. Es besteht aus 1 Mischungsgewicht B. mit 1 Mischungsgewicht Chlor, krystallisirt in glänzenden Nadeln, schmilzt leicht und erstarrt abgekühlt zu einer durchscheinenden weißen Masse (Hornblei). In kaltem Wasser ist es schwierig, in heißem leichter löslich, löslich auch in koncentrirter Salzsäure, aus der es ähnlich wie Bleivitriol durch Wasser gefällt wird. Es verbindet sich mit Bleioxyd zu Oxychloriden, von denen das durch Zusammenschmelzen von 10 Theilen Bleioxyd mit 1 Theil Salmiak gewonnene, zu einer blätterigen goldgelben Masse erstarrende als kasseler Gelb bekannt ist. Eine andere ähnliche Verbindung ist Turners Gelb, auch Pattinsons Bleiweiß, nämlich das Oxychlorid Pb Cl, Pb O. Zur Darstellung desselben wird gemahlener Bleiglanz mit koncentrirter Salzsäure erhitzt, der Schwefelwasserstoff in dem Schwefelofen einer Bleikammer verbrannt und so auf Schwefelsäure verarbeitet. Das entstandene Chlorblei wird, nachdem es abgewaschen, in Wasser gelöst, wobei das Schwefelsilber des Bleiglanzes zurückbleibt. Die Lösung wird nun rasch mit so viel Kalkwasser vermischt, daß dies genau die Hälfte des Chlors entzieht. Man läßt hierzu die Lösung und das Kalkwasser aus zwei Behältern zusammenströmen und im Moment des Ausfließens sich treffen und mischen. Das erhaltene Präparat ist sehr locker, hat einen bräunlichen Schein, deckt aber als Farbesubstanz sehr gut. Die große Menge Wasser, welche man zur Lösung des Chlorblei's und des Kalks nöthig hat, sowie der Umstand, daß der Bleiglanz nicht leicht durch die Salzsäure vollständig zersetzt wird, erschweren das Verfahren. Um so beachtenswerther ist eine neue Entdeckung Brumlens zur Darstellung des basischen Chlorblei's, da dieses jetzt vielfältig statt Bleiweißes verarbeitet wird. Das basische Chlorblei ist bedeutend unlöslicher in Wasser als das neutrale und deckt wegen seiner unkrystallinischen Form vortrefflich, während das neutrale Chlorblei dies gar nicht thut. Man stellt sich nach Brumlen in Newyork zuerst fein granulirtes B. dar, das man erhält, indem man geschmolzenes B. durch ein fein durchlöchertes Gefäß oder ein Sieb in Wasser gießt. Mit den so erhaltenen feinen Bändern und Fäden füllt man drei übereinander stehende Holzgefäße, 5 Fuß weit und 2 Fuß tief, die mit Hähnen am Boden versehen sind. Man gießt nun auf das oberste Gefäß mäßig starke Essigsäure (die per Unze 20 Gran kohlensaures Kali sättigt) oder eine Auflösung von Bleizucker, die etwa 5 Procent des Salzes enthält. Nach kurzem Verweilen läßt man die Flüssigkeit in den zweiten und von diesem in den dritten Bottich ab, um sie endlich in einem Vorrathsbehälter aufzufangen. Das so befeuchtete B. oxydirt ungemein rasch; wenn man daher die gebrauchte Essigsäure wieder aufpumpt, so bildet sich zuerst Bleizucker und bei Wiederholung der Operation endlich basisch-essigsaures Bleioxyd. Nimmt man schon gebildeten Bleizucker, so findet der Uebergang in basisches Salz um so schneller Statt. Es liegt hierbei ganz der bekannte Prozeß vor, den man schon früher zur Darstellung von Bleizucker ꝛc. anwendete. Der Erfinder gibt auch an, daß man ebenso gut direkt Bleiglätte in Essigsäure auflösen könne. Aus der erhaltenen Bleizuckerlösung wird nun durch vorsichtigen Zusatz von Salzsäure zuerst neutrales Chlorblei gefällt; die erhaltene Flüssigkeit und die Waschwasser können statt frischer Essigsäure verwendet werden. Das erhaltene Chlorblei wird alsdann mit basisch-essigsaurem Bleioxyd so lange digerirt, bis es durch Aufnahme von Bleioxyd aus letzterem Salz in basisches Chlorblei übergegangen ist, worauf man die klare Flüssigkeit, die nun wieder neutralen Bleizucker enthält, abzieht, den Niederschlag auswäscht, trocknet und in den Handel bringt. Auch die zuletzt erhaltene Bleizuckerlösung wird, wie die frische, zur Darstellung von basisch-essigsaurem Bleioxyd benutzt, so daß also von der kostspieligen Essigsäure nur durch Verzettelung etwas verloren gehen kann. Das Chlorblei kommt in der Natur als der seltene Cotunnit in der Lava der Vesuvseruption von 1822 vor. Zu den Oxychloriden gehören die eben so seltenen Mineralien: der Matlockit von Matlock in Derbyshire, der Mendipit von den Mendipbills in Somerset u. von Brilon in Westphalen, und Chlorblei in Verbindung mit kohlensaurem Bleioxyd, das Bleihornerz von Matlock u. von Tarnowitz in Oberschlesien. Alle zeigen neben der Bleireaktion, vor dem Löthrohr zu einer Perle gebracht, die aus Phosphorsalz oder Borax mit Kupferoxyd zusammengeschmolzen ist, die ausgezeichnete Chlorreak-

Digitized by Google

tion, d. h. sie färben die Flamme blau. Bromblei, ein weißes Pulver, schmilzt zu einer rothen Flüssigkeit, ist nach dem Erstarren gelb. Jodblei, ein citronengelbes Pulver, krystallisirt in prächtig goldglänzenden biegsamen Blättchen, ist schwer löslich, bildet leicht basische und Doppelverbindungen. Es ist der im Wasser unlösliche Niederschlag, der Jodkaliumlösung in auflöslichen Bleiverbindungen erzeugt, u. wird als Farbe u. Arzneimittel benutzt. Auch mit Fluor, Cyan, Ferrocyan, Kiesel geht B. Verbindungen ein. Das Phosphorblei, eine schneidbare, aber unter dem Hammer zerspringende Verbindung, entsteht durch das Zusammenkommen geschmolzenen B.'s mit Phosphor u. auf andere Weise.

Schwefelblei hat man in 3 Verhältnissen künstlich aus Schwefel und B. durch Zusammenschmelzen eines Gemenges beider dargestellt. Die Verbindung von 1 Mischungsgewicht B. u. 1 Mischungsgewicht Schwefel, das sogenannte Bleisulphuret, läßt sich auch auf nassem Wege durch Fällen einer Bleilösung mittelst Schwefelwasserstoffs oder Schwefelammoniums als schwarzes Pulver darstellen, doch hat es Becquerel auch künstlich in grauen metallglänzenden Krystallen auf nassem Wege gewonnen. Es schmilzt in starker Rothglühhitze, verflüchtigt sich bei höherer Temperatur und kommt daher nicht selten in den Sprüngen der Sohlsteine u. Ofenmauern, sowie auf Bleihütten im Ofenrauch vor, oft in ausgezeichneten kleinen ausgebildeten Krystallen, aber auch mit großen treppenförmig vertieften Flächen. Wird es bei Luftzutritt gelinde geglüht, so erhält man freie schwefelige Säure, Bleioxyd und schwefelsaures Bleioxyd. In mäßig starker Salpetersäure erhält man Schwefel und salpetersaures Bleioxyd, in starker unlösliches schwefelsaures Bleioxyd, mit concentrirter Salzsäure Chlorblei und Schwefelwasserstoff. Schwefelblei und Bleioxyd liefern geglüht schweflige Säure und B. Das in hoher Temperatur beim Rösten entstehende Halbschwefelblei zersetzt sich beim Abkühlen in B. und eine schwefelreiche Verbindung von höherem Schmelzpunkt. Das natürliche Bleisulphuret ist der Bleiglanz (galena), das Haupterz zur Bleigewinnung, das außerdem unter dem Namen Alaunfour als Glasurerz in der Töpferei dient. Er ist zusammengesetzt aus 86½ Proc. B. und 13½ Proc. Schwefel, krystallisirt vorherrschend im Würfel, nicht selten mit Abstumpfung der Ecken und Kanten durch die Flächen des Oktaeders und Granatoeders, bricht ausgezeichnet nach den Flächen des Würfels und besitzt wenigstens auf diesen Bruchflächen lebhaften Metallglanz. Außerdem kommt er körnig und dicht (Bleischweif), aber auch erdig (Bleimulm) vor. Er hat ein specifisches Gewicht von 7,2—7,5, Härte zwischen Gyps und Kalkspath; einige Milde und bleigraue Farbe zeichnen ihn aus. Der Bleischweif ist röthlich bleigrau u. schimmernd. Besonders dem körnigen Bleiglanz ist nicht selten körniges Grauspießglanzerz beigemengt; der Bleischweif von Klausthal enthält 3½ Proc. Schwefelzink. Steinmannit nannte Zippe den krummschaligen antimonreichen Bleiglanz von Przibram. Der meiste Bleiglanz ist silberhaltig, einiger selbst goldhaltig. Der Bleiglanz findet sich theils auf Gängen im krystallinischen Schiefergebirge, Granit- und Uebergangsgebirge, wie im Erzgebirge (Zschorpau, Freiberg), in Böhmen (Mies, Przibram), am Harz (Klausthal, Zellerfeld, Neudorf), im südlichen Schwarzwald (Schapbach), im rheinischen Schiefergebirge (Müsen bei Siegen), im Kohlenkalkstein Nordenglands, Derbyshire's und Cumberlands (Alston Moor), Schottlands (Leadshill), der Bretagne (Poullaouen), Spaniens, des Urals, Altai's. Auf allen diesen Gängen findet er sich mit mannichfachen andern Erzen, Zinkblende, Kupfer, Schwefel und andern Kiesen, auf manchen mit Silbererzen u. dabei mit Quarz, Schwer-, Fluß-, Eisen-, Braun-, Kalk- und Manganspath in verschiedenartigen Formationen vor, so daß Breithaupt nicht weniger als 4 derselben im Erzgebirge unterscheidet. Sie sind die Lagerstätte der mannichfachen eben erwähnten Bleisalze, und auf ihnen vor Allem kommen auch mannichfache Afterkrystalle, so des Bleivitriols, der Mennige, des Grünbleierzes, Weißbleierzes, Brauneisensteins, Kieselzinkerzes nach den Formen des Bleiglanzes, umgekehrt von Bleiglanz nach der Form des Grünbleierzes, von Weißbleierz nach der Form vom Bleivitriol u. a. vor. Außerdem findet sich der Bleiglanz aber auch lagerförmig mit dem Galmei und Brauneisenstein im Muschelkalk Oberschlesiens (Tarnowitz) und als Ausfüllung unregelmäßiger Höhlungen in den Kalksteinen des verschiedensten Alters vom devonischen bis zum Kreidegebirge, so vor Allem ebenfalls mit Brauneisenstein, Zinkblende und Galmei im oberschlesischen und badischen Muschelkalk (Tarnowitz, Wiesloch), im devonischen Kalkstein des rheinischen Schiefergebirgs, des älteren Triaskalks der Alpen zu Bleiberg in Kärnthen, Feigenstein in Tyrol, im Kohlenkalkstein Nordenglands, im Kalkstein der Alpujarras südlich der Sierra Nevada, im Uebergangskalkstein des Urals, im sogenannten Galenakalkstein des silurischen Uebergangsgebirges der nordwestlichen Vereinigten Staaten, in Jowa, Wisconsin, Illinois. Auch hier sind Blende u. Galmei seine Begleiter. In Knoten dem bunten Sandstein eingesprengt (Knoterz), findet sich der Bleiglanz bauwürdig zu Gemmern in der Eifel; ein Lager wird selbst noch in der Braunkohlenformation von Gladbach am Niederrhein angegeben. Die größten Massen Bleiglanz werden gegenwärtig in den nordwestlichen Vereinigten Staaten u. in den Alpujarras ausgebeutet, nächstdem in England. Das gediegene B. wird von mehren Orten angegeben, ist aber an den meisten zweifelhaft; dagegen findet es sich, wie es scheint, sicher in den Gold- und Platinerzen, im Ural, Slavonien, Banat; auch zu Alston Moor in Cumberland fand es sich wohl auf ursprünglicher Lagerung.

Natürliche Bleilegirungen finden sich nicht, dagegen sind eine Reihe künstlich dargestellter von Wichtigkeit. Arsenik macht das B. spröde und, in geringer Menge dem B. beigemengt, zur Schrotgießerei geeignet. B. und Antimon ist bei größerem Antimongehalt spröde, bei geringerem geschmeidig und dabei harter als B. Solche Legirungen dienen zum Schriftguß (4 Theile B. und 1 Theil Antimon, nach Heeren übrigens 83 B. und 17 Antimon), zum Gießen der Stereotypenplatten (6 B. und 1 Antimon), zugleich mit Zinn zu Notenplatten.

Antimonsaures Bleioxyd findet technische Anwendung als gelbe Farbe, die als Neapelgelb bekannt ist. Man gewinnt es nach Brunner, indem

Digitized by Google

man 1 Theil Brechweinstein mit 2 Theilen salpetersaurem Bleioxyd und 4 Theilen Kochsalz mischt, das Gemenge in einem hessischen Tiegel schmilzt und es 2 Stunden lang in einer mäßigen Rothgluth hält. Nach dem Erkalten wird die feste Masse vom Tiegel getrennt und mit Wasser ausgezogen, wobei das Kochsalz sich löst und das antimonsaure Bleioxyd sich zu einer feinpulverigen Masse vertheilt. Dies tritt aber nur ein, wenn man nicht zu stark geglüht hat, im entgegengesetzten Falle bleibt eine harte feste Masse zurück. Wohlfeiler, aber nicht so schön erhält man das Neapelgelb durch Mengen von 2 Theilen einer aus gleichen Theilen B. und Antimon gebildeten Legirung oder auch gepulverter Buchdruckerlettern mit 3 Theilen Salpeter und 4 Theilen Kochsalz; die Mischung wird geglüht und dann gewaschen. Nach anderen Vorschriften bereitet man es, indem man 12 Theile Bleiweiß, 3 Theile antimonsaures Kali, 1 Theil Salmiak, 1 Theil Alaun od. Potasche; oder 16 Theile graues Schwefelantimon, 24 Theile B., 1 Theil Kochsalz, 1 Th. Salmiak zuerst gelinde, dann einige Stunden lang stärker an der Luft glüht u. den Rückstand auswäscht.

Die Legirung von Zinn und B. liefert zu gleichen Theilen, oder 2 Zinn und 1 B. das leicht schmelzbare Schnellloth der Klempner; auch das zu Geräthen verarbeitete Zinn ist meist eine Legirung mit B., das Metall wird dadurch billiger und zäher, darf aber nicht über ⅓ B. enthalten; auch das Orgelpfeifenmetall ist Zinn und B., nach Erdmann im Verhältniß von 96 zu 4. Die Legirung der Weißgießer besteht aus B., Antimon u. Zinn, ebenso die der Schiffsnägel (3 Zinn, 2 B., 1 Antimon), u. das Calain, womit die chinesischen Theekisten ausgefüttert sind (126 B., 17½ Zinn). Mit der Kupfer- u. Zinksäure, sowie mit Wismuth liefert B. leichter schmelzbare Legirungen, die noch schmelzbarer durch Zusatz von Zinn (Newtons, Rose's, d'Arcets Metall) werden, so daß ihr Schmelzpunkt unter den Siedepunkt des Wassers sinkt. Eine Legirung von 3 Th. B., 2 Th. Zinn u. 5 Th. Wismuth schmilzt schon bei 91½° C. u. wird benutzt zum Abklatschen (Clichiren) von Holzformen, Druckformen, Stereotypenplatten, beim Notendruck ꝛc. Da sich auch Legirungen von höher bestimmten Schmelzpunkten herstellen lassen, hat man Platten von solchen an Dampfkesseln benutzt statt der Sicherheitsventile, da sie durch ihr Schmelzen bei der bestimmten Temperatur, welche der Dampf nicht übersteigen darf, ohne durch seine Spannung ein Platzen des Kessels befürchten zu lassen, dem Dampf einen Ausweg zum Entweichen bieten. Eisen u. Kupfer werden spröde in Verbindung mit B. Mit Quecksilber amalgamirt sich das B. (Bleiamalgam). Mit Silber legirt es sich leicht u. bewirkt bei der Oxydation, daß sich auch die übrigen etwa vorhandenen leichter oxydirbaren Metalle mit ihm oxydiren u. das Silber rein zurückbleibt (Abtreiben, s. unten). Enthält die Legirung wenig Silber, so scheiden sich beim langsamen Abkühlen derselben körnige Krystalle von reinem, fast silberfreiem B. aus, während das Silber in der geschmolzenen Legirung zurückbleibt; indem man jene Krystalle entfernt, ist man im Stande, die zurückbleibende Bleilegirung silberreicher zu machen (Pattinsons Verfahren, das Silber aus silberarmen Erzen zu gewinnen). Gold wird durch B. spröde.

Die Erkennung der Bleierze hat keine Schwierigkeit. Vor dem Löthrohr liefern sie sämmtlich für sich oder mit Soda geschmeidige Bleikörner und einen gelben Beschlag der Kohle. Aus ihren Auflösungen fällt Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium schwarzes, unter Umständen rothes Schwefelblei, Salzsäure weißes Chlorblei, die ätzenden Alkalien weißes Bleioxydhydrat, Schwefelsäure weißes schwefelsaures, kohlensaure Alkalien weißes kohlensaures, chromsaures Kali gelbes chromsaures Bleioxyd, und Jodkalium gelbes Jodblei. Zur Trennung und quantitativen Bestimmung benutzt man auf nassem Wege am besten reine Schwefelsäure; man fällt mittelst derselben das Bleioxyd aus den Bleisalzlösungen, dampft dann so weit ein, bis Schwefelsäuredämpfe sichtbar werden, verdünnt mit Wasser, filtrirt ab, trocknet, glüht schwach und berechnet aus dem Gewicht des schwefelsauren Bleioxyds das von Bleioxyd oder B. Zink scheidet es aus seinen Lösungen in glänzenden metallischen Blättchen aus und bildet bei ruhiger langsamer Bildung den sogenannten Bleibaum.

Die hüttenmännische Gewinnung des B.'s richtet sich nach der Natur der zu verschmelzenden Erze und nach ihrer Reinheit oder Verunreinigung durch andere Metalle oder Mineralien; auch hat der Werth des Brennmaterials wesentlichen Einfluß. Das vorherrschende Erz ist der Bleiglanz, sehr untergeordnet sind für die Bleigewinnung die natürlichen oxydischen Bleierze (Weiß-, Bunt-, Vitriolbleierz), wichtig dagegen die Abfälle anderer hüttenmännischen Prozesse, vor Allem die der Treibarbeit zur Gewinnung des Silbers (Glätte, Abstrich, Abzug ꝛc.). Trotz aller lokalen Verschiedenheiten lassen sich doch die Prozesse auf einfache chemische Principien zurückführen, so daß man nur 5 Hauptmethoden zu unterscheiden hat. Die oxydischen Erze und oxydirten bleihaltigen Hüttenprodukte werden einfach durch Kohle reducirt; bei den Schwefelmetallen lassen sich die Röstarbeit, Niederschlagsarbeit und durch die Verbindung dieser verschiedenen Methoden noch die Röstniederschlags- und Röstreduktionsarbeit unterscheiden. Die Gewinnung selbst erfolgt dann entweder in Flammöfen, oder auf Herden, oder in Schachtöfen. Die Methode der Röstarbeit beruht auf dem oben beim Bleiglanz und Bleivitriol erwähnten chemischen Verhalten derselben. Wird nämlich Bleiglanz geröstet, so bildet sich bei langsam sich steigernder Temperatur schweflige Säure, die entweicht, und Bleioxyd und schwefelsaures Bleioxyd, die bei höherer Temperatur ihren Sauerstoff an den noch unzersetzten Bleiglanz abgeben, wodurch der Schwefel oxydirt und B. reducirt wird. Bleibt schwefelsaures Bleioxyd übrig, ohne noch den nöthigen Bleiglanz zur Reduktion zu finden, so kann durch Reduktion mittelst Kohle od. Holzes der Bleivitriol theilweise zu Schwefelblei reducirt werden, welches sich wieder mit dem übrigen Bleivitriol in derselben Weise zersetzt; ist ein Ueberschuß von Bleiglanz vorhanden, so bleibt Halbschwefelblei, welches beim Abkühlen in eine schwerer schmelzbare schwefelreiche Verbindung und in ausfließendes (aussaigerndes) B. zerfällt. Zu dieser Röstarbeit eignen sich nur reiche und reine, vor Allem quarzfreie Bleiglanzerze. Auf Flammöfen ausgeführt, gehört hierher das kärnthner Verfahren, ausgeführt zu Raibl und Bleiberg in

Kärnthen, sowie in Granada in Spanien; das französische Verfahren zu Poullaouen in der Bretagne, das englische Verfahren in Derbyshire und Cumberland. Bei der Verhüttung auf Herden wird beim schottischen Verfahren, welches das vorherrschende in Cumberland, Northumberland, Derbyshire und in Schottland ist, der Bleiglanz auf den Flammöfen zunächst in schwefelsaures Bleioxyd und Halbschwefelblei umgewandelt, welches sich im Herde zu B., welches abfließt, und in Halbschwefelblei und schwefelige Säure zersetzt. Auf den nordamerikanischen Treibherden wird der Bleiglanz unmittelbar auf dem Herde selbst mit heißer Gebläseluft bei Holzfeuerung behandelt. Der Betrieb auf den Herden liefert ebenfalls ein reines weiches B., konsumirt weniger Brennmaterial, weniger Arbeit u. ist leichter auszuführen, bedarf aber des Gebläses u. also der Wasserkraft oder der Dampfmaschinen; dabei geht viel B. durch Verdampfen verloren. Mit Ausnahme der Niederschlagsarbeit auf Flammöfen zu Viennes (Poitou) in Frankreich werden die übrigen Gewinnungsweisen des B.'s nur in Schachtöfen ausgeführt, in denen auch die geringhaltigen und unreinen Erze sich verwerthen lassen. Die umständlichste und unsicherste darunter ist die Röstreduktionsarbeit, wodurch sehr unreine Erze, wie die des Rammelsbergs bei Goslar am Harz, zu Gute gemacht werden. Letztere sind reich an Zinkblende, Schwefel- und Kupferkies, enthalten Fahlerz und die daraus hervorgegangenen Oxyde und Salze. Indem man dieselben röstet, entfernt man Schwefel, Zink, Antimon, Arsenik und erhält die übrigen Metalle als Oxyde, die, mit Kohle und kieselreichen Schlacken eingeschmolzen, sogenanntes güldisches Werkblei (B. mit Silber u. einer Spur von Gold), silber- und kupferhaltigen Bleistein, Zink und Ofenbruch liefern. Bei der Niederschlagsarbeit werden reiche Bleierze, die viel Erden enthalten, verarbeitet. Bei ihr benutzt man die größere Verwandtschaft des Eisens zum Schwefel zur Bleigewinnung; Schwefelblei und Eisen, mit einander zusammengeschmolzen, liefern nämlich Schwefeleisen und B. In vielen Fällen lassen sich statt des gekörnten und Brucheisens auch die Sauerstoffverbindungen desselben, wie Eisenfrischschlacken, Eisensteine und dergleichen, verwenden, welche noch durch ihren Sauerstoff wirken, der sich mit dem Schwefel aus Schwefelblei verbindet und so ebenfalls reducirend wirkt. Man erhält dabei Werkblei, silber- und bleihaltigen Bleistein, in Gegenwart von Arsenik, Antimon, Kobalt, Nickel, auch sogenannte Speise. Auf solche Weise gewinnt man das B. auf den Silberhütten des Oberharzes, zu Harzgerode am Unterharz, zu Tarnowitz in Oberschlesien, zu Ems, zu Sala in Schweden, überall in eigenthümlicher, durch die Natur der Erze gebotener Weise. Durch die vereinigte Röst- und Niederschlagsarbeit wird aus unreinen Bleierzen von mittlerem Erzgehalt das B. gewonnen, so in Böhmen zu Przibram u. Joachimsthal, zu Freiberg, zu Schemnitz in Ungarn, zu Müsen im Siegenschen, zu Holzappel bei Ems, zu Pontgibaud in Frankreich. Das vorhergehende Rösten dient vor Allem dazu, Antimon u. Arsenik wegzuschaffen. Der Stein (Bleistein), der bei den Niederschlagsarbeiten durch die Verbindung des Eisens mit dem Schwefel entsteht, nimmt stets noch einen Antheil Schwefelblei und, enthielten die Erze Kupferkies, auch das Schwefelkupfer auf; bei silberhaltigen Erzen enthält er auch noch einen Antheil Schwefelsilber und wird daher weiter auf diese Metalle verarbeitet, und zwar durch Röstniederschlagsarbeit. Bei der Anwendung des oxydirten Eisens zu diesen Reduktionen des B.'s kommt außer seiner größeren Verwandtschaft zum Schwefel aber auch noch die seiner Oxyde zur Kieselsäure in Betracht, in deren Folge dieselben das leicht entstehende kieselsaure Bleioxyd zersetzen und das Bleioxyd aus den Schlacken treiben. Die Reduktion oxydischer Erze durch Kohle erfolgt am Altai in Flammöfen. Das auf die eine oder andere Weise gewonnene B. ist das sogenannte Werkblei; es enthält kleine Mengen von Kupfer, Eisen, Antimon, Arsenik und in sehr vielen Fällen von Silber, da der Bleiglanz meist silberhaltig ist, und zwar um so mehr, je feinkörniger. Der Silbergehalt schwankt am häufigsten zwischen 0,01—0,03% (0,32—0,96 Loth im Centner B.), in manchen Fällen steigt er bis 0,5, ja bis 1% (32 Loth im Centner). Von der Größe dieses Gehalts hängt es ab, ob seine Gewinnung lohnend ist. Doch hat Pattinsons Entdeckung bewirkt, daß sich das Silber gegenwärtig noch mit Gewinn aus vielem B. ausscheiden läßt, aus dem eine Ausscheidung früher die Kosten nicht gedeckt hätte, da bei Pattinsons Methode dies noch bei ½ Loth im Centner Erz der Fall sein soll. Man läßt zu dem Ende das Werkblei in eisernen Kesseln schmelzen u. dann unter häufigem Umrühren erkalten, wobei sich endlich Krystalle von B. bilden, die man mittelst durchlöcherter Löffel ausschöpft. Durch Wiederholung dieses Prozesses sowohl mit dem silberärmeren B., was man so erhält, als auch der silberreicheren Legirung kann man ein B. gewinnen, welches durch seine Reinheit geschätzt ist, und eine Bleilegirung von solchem Gehalt an Silber, daß sie sich mit Vortheil abtreiben läßt.

Das Abtreiben geschieht dann auf dem Treibherd, einem runden, mit einer beweglichen eisernen, innen mit Thon ausgeschlagenen Haube bedeckten Flammofen, dessen kesselförmig vertiefter Herd, über welchem die Flamme einer seitlich angebrachten Feuerung hinschlägt, mit Kalkmergel oder ausgelaugter Holzasche ausgestampft ist. Auf der hintern Seite finden sich die Düsen eines Gebläses, welche die für die Oxydation nothwendige Luft hinzuführen, und ihnen gegenüber die Oeffnung, durch welche die geschmolzenen Oxyde abfließen können (Glättegasse). Durch die Oeffnung, durch welche die Flamme abzieht, wird das Werkblei auf den Herd gebracht; beim Einschmelzen scheidet sich zuerst, und zwar beim Anlassen des Gebläses, auf der Oberfläche der schwerer schmelzbare Abstrich aus, welcher neben B. Wismuth, Antimon, Arsenik, Kupfer, Eisen im oxydirten und geschwefelten Zustand enthält; bei sehr unreinen Erzen entsteht eine solche Kruste schon vor diesem Zeitpunkt, der sogenannte Abzug, der neben den metallischen auch erdige Substanzen enthält. Indem nun die Gebläseluft auf die Oberfläche des geschmolzenen B.'s wirkt, werden B. und die geringen Mengen anderer unedlen Metalle oxydirt und fließen als Glätte ab, oder werden auch von der porösen Herdsohle verschluckt, während die Legirung immer reicher an edlem Silber wird. Zuletzt erscheint das Silber regenbogenfarbig von der letzten dünnen Oxydschicht dar-

Digitized by Google

über, und wenn endlich diese vom Herde verschluckt wird, tritt die Oberfläche des reinen Silbers glänzend und spiegelklar hervor (Silberblick). Der Abstrich liefert bei weiterer Reduktion Hartblei, eine wenig geschmeidige, selbst spröde Legirung, die sich unmittelbar zur Schrotgießerei, zu Schriftguß, zu Zapfenlagern verwenden läßt. Die Glätte kommt ebenso zum Theil als solche in den Handel, zum Theil wird sie in Flamm- u. Schachtöfen od. auf Herden mittelst Kohle reducirt (Glättefrischen) und liefert das Frischblei. Von dem im Handel vorkommenden B. unterscheidet man folgende Sorten: Hartblei, Antimonialblei oder Abstrichblei enthält 5—20% Antimon, dient zur Schrot- u. Letternfabrikation u. wird namentlich bei Goslar gewonnen. Weichblei ist das reinere, gesuchtere, welches wieder nach der Methode, nach welcher es gewonnen wurde, oder nach dem Grade der Reinheit verschieden benannt wird: Jungfernblei ist das reinste, Kaufblei oder Verkaufblei ist ziemlich rein, Werkblei oder Reinblei enthält noch Silber. Als Glaser- oder Fensterblei kommt das in Stäbchen gegossene B., welches zum Verbleien der Fensterscheiben dient, in den Handel. Außerdem unterscheidet man auf den Hütten, je nach der Reinheit: raffinirtes, ordinäres Grätzblei, Schlichblei ꝛc. Berühmt wegen ihrer Reinheit sind die spanischen, amerikanischen, englischen und villacher B.e; denselben kommen die oberharzer und stolberger nahe. Von geringerer Qualität sind die ungarischen, böhmischen, sächsischen und unterharzer B.e, sofern dieselben nicht aus dem pattinsonschen Prozesse hervorgehen. Die gewöhnlichen Verunreinigungen sind bei einer geringen Silbermenge Kupfer und Antimon, seltener Arsen und Zink und noch seltener Eisen, Nickel, Wismuth, Schwefel. Häufig enthält das B. auch geringe Mengen Bleisuboxyd, welches beim Verwalzen desselben von unangenehmem Einfluß ist, während seine Härte u. Festigkeit dadurch vergrößert wird.

Alle diese unreinen Sorten erfordern noch eine Reinigung durch Ausschmelzen (Aussaigern) des reineren B.'s aus der strengflüssigeren Legirung mit Eisen, Kupfer ꝛc., oder durch Oxydation der leichter oxydirbaren Metalle, wie Wismuth, Antimon, durch Raffiniren und Abtreiben, oder durch Umrühren mit grünen Holzstangen u. dgl. Das Metall wird dann oft noch weiter verarbeitet, in Platten oder Röhren gegossen ꝛc. Ueber die Gewinnung des B.'s s. Karl, Handbuch der metallurgischen Hüttenkunde, Bd. 2.

Bleiamalgam, s. Blei.

Bleiasche, s. Blei.

Bleibaum, s. Blei.

Bleiberg (Deutschbleiberg), ansehnliches Dorf im österreichischen Herzogthum Kärnthen, westlich von Villach, Sitz eines Berg- und Forstamts, hat 2300 meist protestantische Einwohner und sehr ergiebige Blei- und Zinkgruben, die jährlich an 40,000 Centner Erz liefern u. in dem Zeitraum von 1558—1818 einen Bleigewinn von beinahe 2½ Millionen Centner gaben. Der Erzberg ist 3½ Meilen lang; 50 Bergwerke sind im Gange, in Verbindung mit 22 Schmelzöfen; 400 Gruben liegen verfallen.

Bleiblüthe, gemeiner krystallinischer Arsenikbleispath; dann s. v. a. Flockenerz (Grünbleierz, Traubenblei), welches in haarförmigen Kryställchen erscheint.

Bleichart (Bleichert), treffliche Sorte Rheinweine, welche in dem Ahrthal auf der linken Rheinseite wachsen und sich durch ihre hellrothe Farbe auszeichnen; die besten Lagen sind die von Ahrweiler, Altenahr und Wallporzheim. Auch heißt Bleichert ein Neckarwein aus dem Badischen.

Bleichen, die Veränderung der Farbe verschiedenartigster Stoffe durch chemische oder mechanische Mittel in einen helleren Ton oder in Weiß. Man bleicht Gespinnstfasern, thierische wie pflanzliche, ferner Stroh, Holz, Federn, Schwämme, auch Elfenbein, Knochen, Schellack, Wachs und Fette. Wir behandeln hier nur das B. der Gespinnstfasern, als Hanf, Leinen, Baumwolle, Wolle und Seide, sowie das B. des Holzes, Strohes, der Federn und der Schwämme, u. verweisen bezüglich des B.s der übrigen Stoffe auf die betreffenden Artikel. Wenn B. Veränderung der Farbe irgend eines Stoffes ist, so kann man darunter zwei ganz verschiedene Vorgänge verstehen, denn die Farben rühren theils von wirklichen Pigmenten her, und dann können diese entfernt oder zersetzt, zerstört werden, theils sind die Farben nur Folgen einer gewissen Oberflächenbeschaffenheit, gewisser Strukturverhältnisse (Interferenzfarben), wie z. B. die metallartigen Farben mancher Käferflügeldecken, dann können diese Farben zerstört werden durch Veränderung der Struktur oder der Beschaffenheit der Oberfläche. Man weiß auch, daß Schnee blendend weiß erscheint u. doch, sobald man ihn mit reinem Wasser tränkt, eine schmutzig graue durchscheinende Masse geben kann. Ebenso liefert ein gefärbtes Glas ein helleres Pulver. Durch die Aenderung der Oberflächenbeschaffenheit wird hier die Zurückwerfung, Zerstreuung des Lichts verändert, u. das Resultat ist eine hellere Färbung des betreffenden Körpers. Hornhaut, verhärtete Haut der Hände, Füße ꝛc., die gelblich durchscheinend ist, wird schneeweiß, sobald man sie mit Wasser sich vollsaugen läßt. Hier wird kein Farbstoff entfernt oder zerstört, sondern durch rein mechanische Mittel eine Bleichung hervorgebracht. Dergleichen kommt in der Praxis häufig vor. Man bleicht gewöhnlich mit Licht, Luft und Wasser, ferner mit Chlor und seinen Verbindungen, dann mit schwefliger Säure, seltener und für die uns hier interessirenden Stoffe wohl kaum mit Manganverbindungen, als mangansauren und übermangansauren Salzen. Alle die zu bleichenden Stoffe, von denen wir hier reden, sind organischer Natur und durch die genannten Agentien zerstörbar; die Möglichkeit der Anwendung letzterer zum B. der ersteren beruht demnach auf der größeren Zerstörbarkeit der Farbstoffe, welche denselben anhaften, und es ergibt sich, daß man Sorge tragen muß, daß neben der Zerstörung des Farbstoffs die des Stoffs, auf welchem derselbe haftet, verhindert oder auf das geringste Maß beschränkt werde. Diejenige Bleichmethode wird deshalb die beste sein, welche die Farbe am vollständigsten zerstört und die zu bleichenden Stoffe am wenigsten gefährdet. Die zum Zweck des B.s zu entfernenden oder zerstörenden Stoffe sind aber nicht immer allein Farbstoffe; theils sind diese begleitet von ebenfalls gefärbten Materien anderer Art, theils von solchen ungefärbten eingehüllt. Diese Materien sind aber oft von der Art, daß sie

Digitized by Google

von denſelben Mitteln, welche die Farbſtoffe zerſtören oder entfernen, nicht angegriffen werden, und es muß deshalb beim B. Rückſicht auf ſolche Stoffe genommen werden, die häufig zuerſt zu entfernen ſind, ehe der Farbſtoff für die bleichenden Agentien zugänglich wird. Dies gilt namentlich für die den Geſpinnſtfaſern theils von Natur, theils durch Zufall anhaftenden Fette, Harze ꝛc.

Wir betrachten zunächſt die Bleichung mittelſt Luft, Licht und Waſſer: die Raſenbleiche, welche nur für leinene, hänfene und baumwollene Stoffe angewandt wird. Dieſe Methode iſt ſeit den älteſten Zeiten gebräuchlich u. im Weſentlichen nicht ſehr verändert worden. Die Stoffe werden feucht dem Einfluß des Lichts und der Luft ausgeſetzt, welche allmählig die Farbſtoffe in ſolche Verbindungen überführen, die in Waſſer löslich ſind u. deshalb bei dem der Bleiche folgenden Waſchen leicht entfernt werden können. Weil aber die Wirkung von Luft und Licht nur langſam erfolgt, ſo leiden in der langen Zeit auch die Gewebe ſelbſt, indem ſie einem theilweiſen Verweſungsprozeß unterliegen. Der beſte Beweis hierfür iſt der Gewichtsverluſt, den namentlich Leinwand erleidet und der den bei der Kunſtbleiche eintretenden Verluſt um ein Bedeutendes überſteigt. Es iſt deshalb ungerechtfertigt, daß man in manchen Gegenden mit ſo großer Hartnäckigkeit an der Raſenbleiche feſthält, wobei freilich zu berückſichtigen iſt, daß man bei der Kunſtbleiche mit mehr Umſicht und Geſchicklichkeit zu verfahren hat, die nicht Jedermanns Sache ſind. Wo aber namentlich durch Fabriken Gelegenheit geboten iſt, die Kunſtbleiche anzuwenden, da iſt die Raſenbleiche mit jener zu vertauſchen. Wir beſchreiben letztere für ſolche Fälle, wo Kunſtbleiche durch irgend welche Verhältniſſe nicht Anwendung finden kann. Nach der alten Methode weichte man die zu bleichenden Stoffe zunächſt in ſiedendem Waſſer oder in ſchwacher Lauge, ließ ſie in erſterem 3 — 4 Tage, in letzterer 48 Stunden liegen, wuſch und kochte ſie dann 5 Stunden, wuſch ſie wieder und legte ſie nun 2 — 3 Wochen auf den Raſen. Dann wurden die Stoffe abermals gebäucht, d. h. mit Lauge behandelt, und wieder gebleicht, u. dies ſo lange mit jedesmal ſchwächerer Lauge wiederholt, bis die Bleichung vollkommen war. Sobald man dies erreicht hatte, legte man die Stoffe 2—3 Wochen in ſaure Milch, um ſie der Wirkung ſchwacher Säure auszuſetzen. Statt dieſes koſtſpieligen Mittels ſchlug Hape in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Anwendung verdünnter Schwefelſäure vor, mit welcher man die Stoffe nur 12 Stunden in Berührung zu laſſen brauchte, um Daſſelbe zu erreichen. War nun auch das Säuern drei- bis viermal wiederholt, ſo war der Stoff fertig, und inzwiſchen waren für Leinwand mindeſtens 6 Monate, für Baumwolle aber 6 Wochen bis 3 Monate vergangen. So kam es denn, daß das B. damals — vor 50 Jahren etwa — gerade ſo viel koſtete, als jetzt die Fertigung des ganzen Stoffs aus dem Rohmaterial. Wir laſſen nun noch einige Anleitungen für eine rationelle Ausführung der Raſenbleiche folgen. Der Bleichplan kann entweder ein Raſenplan, oder eine dürre Sandfläche ſein. Langes Gras macht die Stoffe leicht fleckig, man mähe es alſo ab, oder ſpanne die Stoffe auf Pflöcke, u. zwar bei groben Stoffen direkt mittelſt angenähter Bänder, bei feineren, indem man dieſelben zuerſt mit gröberem Gewebe umſäumt und an dieſes die Bänder näht. Außerdem beachte man Vorſichtsmaßregeln, daß die Stoffe nicht Leder- oder Eiſenflecke vom Schuhzeug der Bleicher bekommen. Das zu verwendende Waſſer ſei weich, klar und vor Allem frei von Eiſen. Es ſetze alſo in einem Trinkglaſe, einige Tage bei Seite geſtellt, keine Ringe, am wenigſten gelbbraun gefärbte an den Wandungen des Glaſes ab. An manchen Orten befeuchtet man die Stoffe gar nicht, ſondern beſchränkt ſie auf den Thau u. Regen. Man nennt das „trockene Bleiche“. Will man nun Leinwand im Kleinen bleichen, ſo weicht man dieſelbe erſt 8 Tage in kaltem Waſſer, welches man alle 24—48 Stunden erneuert, wodurch die Weberſchlichte entfernt wird. Dann ſpannt man die Leinwand auf dem Bleichplan aus und läßt 3 Tage die eine und 3 Tage die andere Seite unter häufigem Begießen mit Waſſer bleichen, bringt die Leinwand dann ins Waſchhaus, bäucht ſie, läßt wieder wie vorher bleichen und wiederholt dies bei feiner Leinwand dreimal, bei gröberer fünf- bis achtmal, worauf man ſie ſchließlich noch längere Zeit auf dem Plan liegen läßt. Nun wird die Leinwand mit Seife gewaſchen, mit Waſſer geſpült, ausgerungen und getrocknet. Das Bäuchen geſchieht nach den verſchiedenſten Methoden, am einfachſten legt man die Stücken Leinwand faltig ins Bäuchfaß, breitet darüber ein Aeſcherlaken, auf welches man rußfreie Buchenaſche ſchüttelt, und gießt nun erſt lauwarmes, dann heißes Waſſer auf, wobei man vor jedem neuen Aufguß die Lauge durch einen Spund am Boden des Faſſes abzapft und mit dem neuen Waſſer miſcht. Iſt endlich das Faß gefüllt und auch am Boden gut warm, ſo bedeckt man es und läßt es 24 Stunden ſtehen. Darauf zieht man die Lauge ab, zieht die Leinwand einmal durch Waſſer, ohne ſie viel zu bewegen, damit noch Lauge darin bleibe, und bringt ſie nun auf den Bleichplan. Statt der Aſche kann man auch Soda oder Potaſche anwenden und bereitet davon eine Löſung, die man mit der Zunge auf ihre Schärfe prüft und ebenſo ſcharf macht, als man ſie aus Aſche würde gemacht haben. Flachsfaſer iſt am ſchwierigſten auf dem Raſen zu bleichen und verliert überdies 33 Gewichtsprocent dabei. Die Theorie der Raſenbleiche iſt noch nicht ganz ſicher feſtgeſtellt, doch laſſen ſich folgende 4 Punkte aufſtellen, zwiſchen welchen die Meinungen noch ſchwanken: 1) Der Farbſtoff verbindet ſich mit dem Sauerſtoff der Luft und bildet eine farbloſe Subſtanz, die ſich durch Waſſer entfernen läßt. 2) Es bildet ſich auf dieſelbe Weiſe ein Körper, der zwar farblos iſt, aber auf dem Stoffe zurückbleibt. 3) Die Farbſtoffe werden zerſtört, indem ein Theil des Kohlenſtoffs oder Waſſerſtoffs oder beide durch den Sauerſtoff der Luft verbrannt werden, wobei ſich Kohlenſäure und Waſſer bilden, während der zurückbleibende Theil dann durch Waſſer entfernt werden kann. Es findet mithin beim B. ein Verweſungsprozeß Statt, der zuerſt auf den Farbſtoff ſeine Wirkung äußert, dann aber weiter um ſich greift und ſpäter auch die Faſer der Gewebe zerſtört, wenn er nicht zeitig genug unterbrochen wird. Dieſes ſcheint die richtigſte Erklärung zu ſein und wird auch von den meiſten Chemikern angenommen. 4) Das B. wird nicht durch die Luft, ſondern durch den Einfluß des Waſſers bewirkt. Dieſes wird dabei zerſetzt, ſeine Elemente oder eins

derſelben verbindet ſich mit den Farbſtoffen u. zerſtört dieſe. Es iſt bekannt, daß die Jahreszeiten, in welchen der Thaufall am ſtärkſten iſt, auch am geeignetſten für das B. ſind. Dies rührt daher, daß der Thau ein ſehr reines Waſſer iſt, welches kräftiger wirkt, als ein ſolches, welches Erdſalze enthält.

Wie ſchon erwähnt, iſt die Raſenbleiche in der letzten Zeit mehr und mehr verdrängt worden durch die Kunſtbleiche oder Chlorbleiche, welche Watt in England zuerſt anwandte. Die Anwendung des Chlors hatte übrigens von vorn herein mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, und erſt allmählig gelangte man dahin, das Gas in der Vollkommenheit zu verwenden, wie es heute geſchieht. Zuerſt arbeitete man mit ſehr koncentrirtem Chlorwaſſer und wandte erſt ſpäter verdünnteres an, welches dieſelben Wirkungen hat. Als man nämlich bemerkte, daß die Zeuche oft gelb wurden, wuſch man mit Alkalien, mit Lauge und kam ſo, zuerſt in Javelle bei Paris, auf die Anwendung der unterchlorigſauren Alkalien. Aber erſt Teumant in Glasgow gebrauchte ſtatt der damals noch theuren Alkalien 1798 den Chlorkalk, welchen er aber erſt ſeit 1799 in Löſung als Pulver darſtellte. In der Verbindung mit Kalk dient auch heute noch das Chlor in den großen Bleichereien zum Bereiten der Bleichflüſſigkeiten. Aber nicht allein der Anwendung dieſer günſtigen Verbindung verdankt die Bleicherei ihre heutige hohe Vollkommenheit, ſondern eben ſo viel den trefflichen Maſchinen, die zuerſt 1828 von Bentley in Pendleton eingeführt u. von John Graham in Staleybridge bei Mancheſter ſehr verbeſſert worden ſind. Durch dieſe Erfindungen iſt der Bleichprozeß ein rein mechaniſcher geworden und mit großer Sicherheit zu leiten.

Wir erwähnten ſchon, daß die Arbeit des Bleichers ſich nicht allein auf die Zerſtörung der Farbſtoffe, welches gerade der leichteſte Theil des ganzen Prozeſſes iſt, beſchränkt, ſondern daß vielmehr die Entfernung anderer Stoffe vorhergehen müſſe, welche die Einwirkung des Bleichmittels auf den Farbſtoff hindern würden. Dieſe Subſtanzen ſind bei der Baumwolle vorzüglich Harze, Fette, Verbindungen, die der Baumwolle eigenthümlich ſind, dann die Schlichte des Webers und alle zufälligen Verunreinigungen. Dieſe zu entfernen, iſt die erſte Sorge des Bleichers, und es zerfällt deshalb der ganze Prozeß in folgende Operationen: 1) Zeichnen und Zuſammenheften, 2) Sengen, 3) Anfeuchten, Entſchlichten und erſtes Waſchen, 4) Bäuchen in Kalkwaſſer, 5) Säuern und Waſchen, 6) Bäuchen mit Aetzlauge, 7) Waſchen, 8) Behandlung mit Bleichflüſſigkeit, 9) Säuern, 10) Waſchen, 11) Bäuchen mit kohlenſaurem oder Aetznatron, 12) Säuern, 13) Waſchen und Ausringen, 14) Rollen, 15) Stärken und Trocknen, 16) Kalandern, Falten und Stempeln.

Das Zeichnen u. Zuſammenheften bezweckt nur die leichtere Handhabung der Zeuche. Das Sengen geſchieht zur Entfernung der kleinen Faſern u. wird mit einer rothglühenden halbrunden Eiſenplatte oder mit einer langen Gasflamme ausgeführt, über welche oder durch welche man die Zeuche ſo ſchnell zieht, daß zwar die kleineren Fäſerchen verſengen, das Gewebe aber nicht angegriffen wird. Das geſengte Zeuch kommt darauf faltig in Waſſer von 50—60° C. und bleibt 36 Stunden in demſelben liegen. Hier tritt alsbald Gährung ein, wodurch der Kleber der Schlichte zerſtört wird, doch darf die Gährung nicht in eine auch das Zeuch angreifende Fäulniß übergehen; weil manche Bleicher dieſe fürchten, erſetzen ſie lieber die Gährung durch wiederholtes Bäuchen mit Kalk oder Lauge. Das erſte Waſchen, welches nun folgt, muß mit großer Sorgfalt ausgeführt werden und geſchieht gewöhnlich u. am beſten mittelſt des Waſchrades, in welchem der Prozeß in 8—10 Minuten vollendet iſt. Nun ſchreitet man zum Bäuchen, welches die Entfernung des Harzes und Fettes zum Zweck hat. Früher bäuchte man mit kauſtiſchen Alkalien, jetzt aber wendet man allgemein Aetzkalk an, nachdem alle Bedenken, die gegen denſelben erhoben wurden, beſeitigt ſind. Man hat durch Experimente bewieſen, daß die Stärke des Zeuches nicht gefährdet werde, wenn man es 2 Stunden lang in Kalkwaſſer kocht. Es iſt jedoch dabei erforderlich, daß die Stücke vollſtändig in die Flüſſigkeit eingetaucht ſeien, da der Kalk ſonſt Kohlenſäure abſorbiren und dadurch das Zeuch brüchig werden würde. Dies iſt auch der Fall, wenn der Kalk nicht gleich nach dem Kochen durch Waſchen entfernt wird. Die Keſſel, deren man ſich zum Bäuchen bediente, werden jetzt in großen Bleichereien allgemein durch Dampf gebeizt; in kleineren Bleichereien heizt man mit direktem Feuer, konſtruirt aber die Keſſel ſo, daß die Lauge in der unteren Abtheilung des Keſſels erhitzt wird, dann, durch den Druck der Dämpfe in einer Steigröhre in die Höhe gepreßt, ſich über die Stoffe ergießt u. von dieſen wieder durch einen durchlöcherten Boden in die untere Abtheilung zurückfließt. Es ſind ſehr verſchiedenartige Konſtruktionen der Bäuchkeſſel angegeben worden, doch iſt das Princip im Weſentlichen bei allen eins und daſſelbe. Die Quantität des anzuwendenden Kalkes ſchwankt zwiſchen 3 und 7 Proc. vom Gewicht des Zeuches und richtet ſich nach der Beſchaffenheit deſſelben. Statt des reinen Kalkes wenden manche Bleicher Soda und Kalk an, d. h. ſie bäuchen mit Aetznatron, denn der entſtehende kohlenſaure Kalk iſt wirkungslos; Glaußen aber gebraucht Aetznatron und Aetzkalk. Eigenthümlich iſt Benners Verfahren, der mit Zuckerkalk arbeitet und behauptet, auf dieſe Weiſe Reſultate erhalten zu haben, die die ſpätere Anwendung des Chlors faſt unnöthig machen. Die Fette ſollen leichter und vollkommener verſeift und die Zeuche weniger angegriffen werden. Auf 2800 Pfund Zeuch nimmt er 40 Pfund Kalk zu Kalkmilch gelöſcht und füllt Waſſer nach, bis dies 1 Fuß über den Stoffen ſteht. Dann fügt er 30 Pfund gebrannten, mit 108 Pfund Waſſer gelöſchten und mit 15 Pfund Melaſſe (die mit 36 Pfund heißem Waſſer angerührt war) verſetzten Kalk hinzu, verſchließt den Bottich luftdicht und erhitzt in 2 Stunden zum Kochen bei $1^1/_2$ Atmoſphären Ueberdruck. Nach achtſtündigem Sieden wäſcht er und wiederholt dieſelbe Operation mit 30 Pfund Aetzkalk und 10 Pfund Melaſſe. Dann wird zweimal gründlich gewaſchen und ein Säurebad von $1^1/_2$° B. gegeben. Metz hat kürzlich einen Apparat konſtruirt, in welchem er die Stoffe nicht kocht, ſondern nur einer Luftverdünnung oder einem ſtarken Druck ausſetzt. Er glaubt, daß das Kochen nur wirke, indem es die Luft aus den Faſern verdränge und ſomit die Berührung derſel-

Digitized by Google

ben mit der Lauge inniger mache, was aber auch in seinem Apparat erreicht werde, ohne daß die Stoffe, was beim Sieden stets geschieht, angegriffen werden. Nach dem Bäuchen werden die Stoffe wieder in den Waschtrommeln gewaschen, statt welcher man auch, namentlich in Gegenden, wo man nicht viel Wasser hat, einen Trogapparat anwendet, in welchem das Zeuch gegen einen Strom fließenden Wassers die einzelnen Tröge passirt. Hierbei ist es aber durch Walzen einem starken Druck ausgesetzt und erleidet dadurch eine bedeutende Streckung, weshalb der Apparat sich nur für gröbere Stoffe eignet. Dagegen zeichnet sich der Waschapparat von Bridson in Bolton le Moors in Lancastershire durch große Einfachheit aus und bietet namentlich den Vortheil dar, daß die Zeuche, so lange sie in dem Waschtroge sich befinden, einem kräftigen Walken u. Schlagen ausgesetzt sind, wodurch die Gewebe durchaus nicht strapazirt werden. Hierdurch werden die Unreinigkeiten auf sehr erfolgreiche Weise fortgeschafft. Darauf folgt das Säuern, wodurch die gebildeten Kalkseifen und die Kalkharzverbindungen zerstört werden sollen. Hier geht das Verfahren der Bleicher aber auseinander, indem manche sehr verdünnte Säure anwenden und diese längere Zeit wirken lassen, andere wieder durch etwas stärkere Säure den Prozeß beschleunigen. Man weiß mit Gewißheit, daß eine Säure von 6—7 Proc. Gehalt die Stoffe nicht angreift, und kann solche ohne Bedenken anwenden, ja man würde auch ebenso gut noch zu stärkeren Säuren greifen können, wenn man nicht die Ausscheidung des gebildeten Gypses zu fürchten hätte, der, wenn er einmal in den Fasern sich abgelagert hat, nur äußerst schwierig wieder zu entfernen ist. Bei der angegebenen Koncentration müssen die Zeuche 4 Stunden im Bade bleiben, worauf sie sorgfältig gewaschen werden, um dann mit Aetznatron gebäucht zu werden. Die hier zu verwendende Lauge enthält 2—4 Procent kohlensaures Natron, welches durch entsprechende Mengen Aetzkalk in Aetznatron verwandelt ist. Man benutzt aber statt dessen auch eine Lösung von 10 Theilen kalcinirter Soda, welche man mit 4 Theilen Harz kocht und dann auf 50—100 Theile verdünnt, und rühmt von dieser Harzseife, daß sie kräftiger auf die Farbstoffe wirke, und daß die so gebildeten Produkte sich leichter entfernen lassen, als bei der Anwendung von Aetznatron. Hat man nun mit dieser Lauge 8—9 Stunden gekocht, so werden die Stoffe abermals gewaschen, und nun erst sind die Vorarbeiten beendet; das Zeuch ist von allen Stoffen befreit und der nur noch restirende Farbstoff der Wirkung des Bleichmittels bloß gelegt. Dieses ist, wie schon erwähnt, der Chlorkalk, dessen Lösung an sich aber fast gar nicht bleichend wirkt, sondern diese Eigenschaft erst durch die Einwirkung irgend einer Säure erhält, welche aus dem unterchlorigsauren Kalk des Chlorkalks die unterchlorige Säure frei macht. Obgleich auch die Kohlensäure der Luft diese Zersetzung der Chlorkalklösung herbeiführt, so wendet man doch stets die stärkere Salzsäure oder Schwefelsäure an.

Die Bleichflüssigkeit, d. i. die Lösung des Chlorkalks, bereitet man in steinernen Cisternen, welche mit Wasser gefüllt werden und so eingerichtet sind, daß sich, zum Theil in das Wasser eintauchend, ein Faß in ihnen dreht, dessen Dauben mehrfach durchbohrt sind. Das Faß dreht sich um eine durch seine Längsare gehende Walze, ist mit Chlorkalk gefüllt und enthält außerdem einige Kieselsteine, welche den Kalk zermalmen und die Lösung sehr beschleunigen. Ist die Lösung erfolgt, so läßt man die Flüssigkeit ruhig absetzen, weil ein Körper ungelöst bleibt, der im Säurebad so heftig auf die Gewebe wirken würde, daß diese augenblicklich zerfallen. Die Bleichflüssigkeit muß deshalb ganz klar werden, ehe sie in Anwendung gebracht werden kann. Was nun die Koncentration derselben anbetrifft, so ist diese sehr zu berücksichtigen, weil eine zu starke Lösung die Zeuche heftig angreift und sie endlich zerstört. Für feinere Gewebe ist eine Flüssigkeit ausreichend, welche kaum schmeckt; gröbere behandelt man mit einer Lösung von 1,010 specifischem Gewicht u. noch gröbere mit Lösungen von 1,025 specifischem Gewicht. Das Eintauchen der Gewebe in die Flüssigkeit geschieht unmittelbar und dauert 6—8 Stunden, worauf man die Zeuche in einem Bottich noch einige Zeit liegen läßt. Die Temperatur der Bleichflüssigkeit darf nicht unter 20—25° C. betragen, doch ist ebenso wenig Kochen zu empfehlen. Soll das B. sehr beschleunigt werden, so wendet man stärkere Bleichflüssigkeiten an, passirt durch diese das Zeuch mittelst Walzen, preßt den Ueberschuß aus u. wiederholt dies, bis das Zeuch ganz durchdrungen ist. So vorbereitet kommen die Zeuche ins Säurebad, welches gewöhnlich $7\frac{1}{2}$ Procent englische Schwefelsäure enthält, oft jedoch nur 20 Pfund Säure auf 3000 Pfund Wasser. Dies richtet sich ganz nach der Koncentration der Bleichflüssigkeit, welche, wie angegeben, wieder von der Beschaffenheit der Gewebe abhängig ist. Nachdem die Stoffe 4 Stunden im Säurebad gelegen haben, übergießt man sie in einem großen Bottich mit Wasser und wäscht sie nach 10—12 Stunden gründlich, um den schwefelsauren Kalk zu entfernen. Damit aber auch die letzte Spur Säure und namentlich der modificirte, aber noch im Gewebe als farblose Substanz haftende Farbstoff entfernt werde, kocht man die Stoffe (2100 Pfund) noch einmal 8 Stunden lang mit einer Lösung von 60 Pfund kalcinirter Soda, die durch Aetzkalk kaustisch gemacht ist. Es ergibt sich nunmehr, ob die Bleichflüssigkeit genügend gewirkt hat; ist das Zeuch noch nicht von der gewünschten Beschaffenheit, so wiederholt man sämmtliche Operationen vom Eintauchen in die Bleichflüssigkeit an, und zwar mit immer schwächeren Laugen so oft, bis man das erwünschte Resultat erreicht hat. Die gehörig weißen Stoffe läßt man nun zum Schluß noch durch ein Säurebad passiren, um Spuren von Harzen und unorganischen Stoffen, als Kalk, Thonerde und Eisen, zu entfernen, worauf dann das allergründlichste Waschen folgt. Hierbei hat man zu bedenken, daß beim Trocknen etwa noch im Zeuche haftende Säure sich koncentrirt und, so gering auch ihre Menge sein mag, dennoch die Stoffe endlich zerstört.

Wir übergehen andere Methoden, die im Wesentlichen denselben Principien folgen und dann stets am vollkommensten sein werden, wenn sie die größte Aufmerksamkeit auf Entfernung der Fette u. Harze verwenden. In dieser Beziehung zeichnet sich namentlich Greans Methode aus, der auch die in die Bleichflüssigkeit getauchten Zeuche, ehe sie ins Säurebad kommen, erst mit Soda kocht, wodurch die unterchlorige Säure vom Kalk an das Natron über-

Digitized by Google

tragen wird. In neuerer Zeit ſuchten Tribeltorn und Balley das Bäuchen mit heißer Lauge, welches die Zeuche ſtets mehr oder weniger beſchädigt, zu umgehen und bedienten ſich zu dieſem Zweck zinnoxydhaltiger Löſungen. Das Salz (Präparirſalz), welches ſie anwenden, bereiten ſie aus 1 Pfund Zinnchlorid, welches mit Waſſer auf 9—10° B. verdünnt und bis zum Sättigungspunkt mit kohlenſaurem Natron (1 Pfund 14 Unzen) verſetzt iſt. Die Methode gliedert ſich dann folgendermaßen: Die Gewebe werden 1) in lauwarmes Waſſer 12 Stunden lang eingeweicht, 2) gewaſchen, 3) 2 Stunden lang in eine Flüſſigkeit eingeweicht, welche beſteht aus 3 Pfund Präparirſalz, aufgelöſt in 5 Maß Aetznatron, Lauge von 39° B. und verdünnt auf 1° B., 4) durch die Ausringmaſchine paſſirt, womit die angewandte Flüſſigkeit ausgepreßt und geſammelt wird, 5) eine halbe Stunde lang in verdünnte Schwefelſäure von 1° B. eingeweicht, 6) gewaſchen, 7) in eine ſchwache Chlorkalklöſung eingeweicht, oder durch die Bleichflüſſigkeit paſſirt und 4 Stunden lang auf einen Haufen gelegt, 8) 3 Stunden lang in verdünnte Schwefelſäure von 2° B. eingeweicht, 9) gewaſchen, 10) in einer Löſung von Soda von $1\frac{1}{4}$° B. 3 Stunden lang gekocht, 11) gewaſchen, 12) 4 Stunden in eine Chlorkalklöſung von $\frac{1}{2}$° B. eingeweicht, 13) 3 Stunden lang in Schwefelſäure von $1\frac{1}{2}$° B. eingeweicht und 14) gewaſchen. Die zinnoxydhaltige kauſtiſche Natronlauge behält ihre Eigenſchaften mehre Monate bei, wenn man ſie nur nach jedesmaligem Gebrauch durch eine ſtärkere Löſung wieder auf die erforderliche Stärke bringt. Statt der Schwefelſäure im Säurebad nach dem Bleichflüſſigkeitsbade wendet man jetzt häufig und mit Vortheil Salzſäure an; der Chlorkalk enthält nämlich auch chlorſauren Kalk, und dieſer liefert mit Schwefelſäure nicht, wohl aber mit Salzſäure noch bedeutende Mengen Chlor. Glauß en taucht die Stoffe nach dem Reinigen erſt in kohlenſaures Natron u. dann in die Bleichflüſſigkeit. Bei Stoffen, welche türkiſchroth gefärbt werden ſollen, verwendet er keinen Chlorkalk, ſondern unterchlorigſaure Magneſia (erhalten durch Zerſetzung der Bleichflüſſigkeit, 1 Theil Chlorkalk, 12 Theile Waſſer) mit Bitterſalz (2 Theile Bitterſalz, 12 Theile Waſſer und Abſetzen) und verdünnte Schwefelſäure. Muſſeline läßt man bei 40—60° 36 Stunden gähren, bäucht ſie dann 6 Stunden mit 6—7 Pfund Perlaſche, 2 Pfund Schmierſeife und 3600 Pfund Waſſer auf 112 Pfund Gewebe, bringt die Gewebe in die Waſchräder, bäucht wieder mit 3 Pfund Perlaſche und 2 Pfund Schmierſeife, wäſcht ſie, bleicht dann im Bleichbade, welches 6° nach der Indigoprobe zeigt, wäſcht nach 6—12 Stunden und bringt die Gewebe in ein Säurebad von 1,0175 ſpecifiſchem Gewicht. Dann bäucht man mit $2\frac{1}{2}$ Pfund Perlaſche und 2 Pfund Schmierſeife, wäſcht, bringt die Gewebe in ein Bleichbad von 3°, wäſcht nach 6 Stunden, bringt in Schwefelſäure von 1,015 ſpecifiſchem Gewicht und wäſcht endlich wieder. Statt der Potaſche gebraucht man auch Aetznatron, dann aber keine Seife. Die fertigen Muſſeline werden mit Smalte gebläut, geſtärkt, gerungen und in Rahmen getrocknet. Statt deſſen bedient man ſich mit Vortheil des Hydroextraktors von Roblfs, Seyring u. Komp., welcher durch Centrifugalkraft das Waſſer aus den Muſſelinen entfernt, ohne dieſe im Geringſten zu ſtrapaziren. Haben die Stoffe den Hydroextraktor paſſirt, ſo gehen ſie durch ſchwere Walzen, die die Feuchtigkeit gleichmäßig vertheilen und die Falten fortſchaffen. In der Rolle von More u. Sohn wirken 3 Meſſingwalzen auf 3 Walzen von Baumwolle, die durch Hebel an einander gepreßt werden. Wir übergehen das Stärken, welches mit Mehlkleiſter, der ſauer geworden iſt, ausgeführt wird, und erwähnen nur noch, daß das geſtärkte Zeuch getrocknet, dann gleichmäßig mit Waſſer befeuchtet und endlich kalandert wird. Die Kalanderwalzen beſtehen aus Gußeiſen, welches fein abgedreht und polirt iſt, und aus Papier und werden durch Hebel zuſammengepreßt. Das Kalandern preßt die Fäden breit, und indem ſie durch die Papierwalzen gehen, erhalten die Stoffe ein eigenthümlich weiches Anſehen. Dies ſind alſo nur Operationen, um den Stoffen in den Augen des Käufers ein beſſeres Anſehen zu verſchaffen (ſ. Appretiren). Das kalanderte Zeuch iſt zum Verkauf fertig.

B. der Leinwand u. der Hanfgewebe. Hierbei ſind die Operationen weſentlich dieſelben wie beim B. der Baumwolle; nur muß, da die Leinenfaſer nicht ſo leicht von Flüſſigkeiten durchdrungen wird wie die Baumwolle, noch größere Aufmerkſamkeit auf das Reinigen verwendet werden. Das B. ſelbſt iſt dann leicht und einfach ausführbar. Es geſchieht dies aber theils mit, theils ohne Anwendung der Raſenbleiche, und laſſen wir zwei Methoden dieſer Art mit kurzen Angaben folgen. Die Quantität des Zeuches beträgt jedes Mal 360 Stück, von denen jedes 48 rheiniſche Ellen lang iſt. Beim B. ohne Raſenbleiche wird das Zeuch 1) 36 Stunden lang in einer kalten ſchwach alkaliſchen Lauge eingeweicht und dann gewaſchen, 2) in einer Löſung, die 60 Pfund kauſtiſche Soda auf 9000 Pfund Waſſer enthält, 6 Stunden gebäucht und dann gewaſchen, 3) in Bleichflüſſigkeit, deren Stärke ſich nach Qualität und Farbe der Stoffe richtet, 15 Stunden lang eingeweicht, 4) 6 Stunden lang in ein Bad von Schwefelſäure oder Salzſäure von 1,017 ſpecifiſchem Gewicht gelegt und gewaſchen, 5) 4 Stunden lang in kauſtiſcher Sodalauge gebäucht wie oben und gewaſchen, 6) 14 Stunden lang in ein Bleichbad gelegt wie oben und gewaſchen, 7) in ein zehnſtündiges Säurebad gelegt und gewaſchen, 8) auf einem Bret mit brauner Seife gerieben und endlich gewaſchen. Beim B. mit Raſenbleiche finden folgende Prozeſſe Statt: 1) Gährung in ſchwach alkaliſcher Lauge während 36 Stunden, 2) Kochen mit 60 Pfund Aetzkalk und Waſchen, 3) Kochen mit 50 Pfund Aetzkalk und Waſchen, 4) Säurebad von 22 Pfund Schwefelſäure auf 3000 Pfund Waſſer und Waſchen, 5) fünfmal wiederholtes Kochen mit 60 Pfund Soda, Waſchen und jedesmaliges Auslegen auf 3—4 Tage auf den Raſen, 6) Säurebad: 18 Pfund Vitriolöl auf 3000 Pfund Waſſer, u. Waſchen, 7) Kochen mit 50 Pfund Soda und Waſchen, 8) Bleichbad von $1\frac{1}{4}$° Indigoprobe, Waſchen, 9) zweimal wiederholtes Kochen mit 50 Pfund Soda, Waſchen und 3—4 Tage Raſenbleiche, 10) Bleichbad von 2° Indigoprobe und Waſchen, 11) Kochen mit 50 Pfund Soda und Waſchen, 12) Bleichbad von 6° Indigoprobe, Waſchen, 13) Säurebad von 18 Pfund Vitriolöl auf 3000 Pfund Waſſer, 14) Behandlung mit Seife auf dem Seifen-

Digitized by Google

hobel und letztes Waschen. Es kommt häufig vor, daß gebrauchte Wäsche allmählig vergilbt und nach dem gewöhnlichen Waschverfahren nicht das blendende Weiß wieder annehmen will, welches man wünscht. In diesem Fall ist ein B. im Hause mit Chlor sehr empfehlenswerth, und kann man dann entweder Eau de Javelle, oder Chlorkalk anwenden. Ohne jegliche Gefahr kann man auf 1 Eimer Wasser $^1/_4$—$^1/_2$ Loth Chlorkalk nehmen, klar absetzen lassen und in die klare abgegossene Flüssigkeit die Wäsche legen und 24 Stunden darin liegen lassen. Ebenso kann man ohne jegliche Gefahr Eau de Javelle, wie man es in den Apotheken erhält, mit sehr viel Wasser verdünnen, darin die Wäsche einweichen und sie nachher durch ein Säurebad ziehen, welches nur so viel Schwefelsäure enthält, daß es wie scharfe Limonade schmeckt. Hat die Wäsche einige Stunden darin gelegen, so wäscht man sie recht sorgfältig aus und wird seinen Zweck vollständig erreicht haben. Hinsichtlich des B.s des Papierbreies verweisen wir bezüglich des Speciellen der Operation auf den Artikel Papier und führen hier nur an, daß man auf weiße Lumpen 2—4 Pfund, auf farbige Lumpen dagegen bis 8 Pfund Chlorkalk verwendet und die Wirkung desselben durch Salzsäure unterstützt. Nachher hat man die größte Sorgfalt auf Entfernung der Kalksalze zu verwenden, weil das Papier sonst leicht eine bräunliche Färbung annimmt. In neuerer Zeit ist die Frage nach Lumpensurrogaten sehr in den Vordergrund gedrängt, und es handelt sich hier wesentlich auch um die Möglichkeit, etwaige Surrogate genügend bleichen zu können. Dies scheint aber neuerdings durch Glaußens Methode sehr wohl möglich geworden zu sein, und wir lassen deshalb, weil in mehr als einer Hinsicht wichtig, dieselbe in ihrer Anwendung auf Flachs hier folgen. Glaußen reinigt den rohen Flachs erst theilweise auf mechanische Weise, verringert dadurch sein Volumen und benutzt den Abfall als Viehfutter. Den so zubereiteten Flachs behandelt er dann mit Dampf oder heißem Wasser, oder kocht ihn 2—3 Stunden in einer Lösung von kaustischer Soda und weicht ihn erst in Bittersalz, dann in Soda, endlich in Schwefelsäure; zuletzt wäscht er ihn. Die aus diesem Flachs bereiteten Gewebe verlieren beim B. statt 33 nur $^1/_2$ Procent. Die Garne und Zeuche werden weit feiner und besser, und ihre Darstellung beim Spinnen und Weben ist weit leichter, als wenn der Flachs auf gewöhnliche Weise geröstet ist. Das B. selbst gestaltet sich dann folgendermaßen: 1) Die Stoffe werden 2 oder mehr Stunden in einer Lösung von Aetznatron, von 1,005 bis 1,010 specifischem Gewicht gekocht, 2) in einer Lösung von Bittersalz von 1,020 specifischem Gewicht eingeweicht, 3) in eine Sodalösung gelegt, 4) in ein Schwefelsäurebad von 1,010 specifischem Gewicht gebracht, 5) gewaschen, 6) in heißer Sodalösung eingeweicht, 7) in Chlormagnesialösung gelegt, 8) in Sodalösung gelegt, 9) durch ein Schwefelsäurebad passirt, 10) gewaschen, 11) $^1/_2$ Stunde lang mit Harzseife gekocht, 12) wenn das Zeuch nicht mehr siedend heiß ist, in ein Bleichbad von Chlormagnesia von 1,010 specifischem Gewicht gebracht, 13) in ein Schwefelsäurebad gelegt und 14) gewaschen.

B. der Wolle u. Seide. Diese unterscheiden sich von den bisher behandelten Stoffen wesentlich durch ihren Stickstoffgehalt, welcher zu dem beiden Gespinnstfaserarten gemeinsamen Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff hinzukommt. Diese complicirtere Zusammensetzung bedingt auch eine bei weitem leichtere Zersetzbarkeit der thierischen Gespinnstfasern und muß deshalb beim B. derselben mit viel größerer Vorsicht, ja mit ganz andern Agentien gearbeitet werden. Wie aber beim Flachs und bei der Baumwolle, so zerfällt auch bei der Wolle und Seide das B. in zwei Operationen, in das Reinigen und das eigentliche B. Zunächst die Wolle. Diese ist in dem Zustande, wie sie im Handel vorkommt, von einer fettigen Substanz umgeben, die theils von dem Thier secernirt wird, theils aus zufälligen Unreinigkeiten besteht. Man nennt sie den Schweiß, und sie besteht nach Vauquelin aus einer Art Seife, die in Wasser löslich ist, einem wachsartigen Körper, einer riechenden Substanz, aus Kalisalzen, namentlich essigsaurem und kohlensaurem Kali, nebst Chlorkalium und etwas Kalk. Obgleich ein großer Theil dieser Substanzen durch anhaltendes Waschen mit Wasser entfernt werden kann, so bedient man sich doch lieber besonderer Reinigungsmittel, welche schneller wirken und auch eine vom Wasser nicht lösbare, den Glanz der Wolle beeinträchtigende Substanz entfernen. Die Wolle wird aber gewöhnlich schon vor dem Spinnen theilweise entschweißt. Dies geschieht in einem Bade aus 1 Theil faulem Harn und 5 Theilen Wasser bei 30—50° C., indem die Wolle in ein Netz gepackt wird, welches man durch angehängte Steine stets vollständig unter dem Spiegel der Flüssigkeit erhält. Ist die Wolle gehörig durchtränkt, so zieht man sie aus dem Bade, läßt sie abtropfen und bringt sie alsdann in fließendes Wasser, wobei man sich zu hüten hat, die Wolle umzurühren, weil sie dadurch unentwirrbar sich verfilzen würde. Das im faulen Harn enthaltene kohlensaure Ammoniak bildet mit den Fetten der Wolle eine Art Emulsion, und es kann deshalb ein Urinbad wiederholt benutzt werden, weil sich durch weitere Fäulniß immer neues Ammoniak bildet. Den Rückstand, der schließlich zu viel Unreinigkeiten aufgenommen hat, verwendet man entweder zur Ammoniakgewinnung, oder als wirksames Düngmaterial. Man hat aber das Ammoniak des Urins durch Soda ersetzen wollen, welche ihren Zweck nicht erfüllte, und hat neuerdings Soda mit Seife angewandt, welche Mischung sehr gute Resultate gab. Zwei Vorsichtsmaßregeln sind bei dieser Operation noch sehr zu berücksichtigen: Die Temperatur darf die angegebene Grenze nicht übersteigen, weil die Wolle sich sonst verfilzen würde; u. dann dürfen die Stoffe nicht wie die Gewebe aus Pflanzenfasern faltig in die Bäder geworfen, sondern müssen durch geeignete Vorrichtungen mittelst Walzen durch dieselben geführt werden, weil sie sonst ungleichmäßig sich zusammenziehen und sehr an Schönheit verlieren würden. Glaußens wohl sehr wirksame, aber eben so gefährliche Methode besteht in kaltem Waschen der Wolle mit kaustischer Soda, bis alles Fett verseift ist, worauf die Wolle ein Sodabad, dann ein Säurebad passirt und schließlich mit Wasser gewaschen wird. Bei sehr feiner Wolle ersetzt er die Soda durch kohlensaures Ammoniak.

Ist die Wolle völlig gereinigt, so schreitet man zum B. selbst, welches aber niemals mit Chlor, sondern stets mit schwefliger Säure ausgeführt wird,

Digitized by Google

weil das Chlor die Wolle zu stark angreift. Man nennt diese Operation das Schwefeln und wendet die Säure entweder gasförmig, oder in Wasser gelöst an. Nur in einigen Fällen benutzt man ein Salz, welches auf Zusatz einer Säure, ähnlich wie der Chlorkalk, chlorschweflige Säure entwickelt. Dies Salz ist unterschwefligsaures Natron, sogenanntes Antichlor. Das B. mit gasförmiger schwefliger Säure geschieht im Kleinen in einem Faß, in welchem man die feuchte Wolle in einem Netz aufhängt, während man am Boden des Fasses Schwefel anzündet, wobei man darauf zu achten hat, daß die Schwefelflamme die Wolle nicht zu stark erhitze. Im Großen bedient man sich einer Kammer, die luftdicht verschlossen werden kann, hängt in dieser auf horizontalen Gerüsten die Wolle auf und bringt nun einen Topf mit brennendem Schwefel in die Kammer. Der Schwefel verbrennt zu schwefliger Säure, diese wird von der feuchten Wolle absorbirt und es entsteht ein luftverdünnter Raum, zugleich erlischt nach Verbrauch des in der Kammerluft enthaltenen Sauerstoffs der Schwefel, der heiße Topf aber und der erhitzte Schwefel selbst tragen dazu bei, daß von letzterem ein Theil sich als Schwefeldampf verflüchtigt, welcher dann in Form von Schwefelblumen als sehr fest haftender gelber Ueberzug auf der Wolle sich absetzt. Man versieht deshalb die Wände der Kammer mit Ventilen, die sich nach innen öffnen, wodurch, sobald die Luft in der Kammer verdünnt wird, Sauerstoff von außen neu eindringt, bis endlich der ganze Schwefel verbrannt ist. Nun läßt man die Stoffe 24 Stunden in der verschlossenen Kammer und wiederholt alsdann nöthigenfalls die Operation. Viel gleichmäßiger als die gasförmige schweflige Säure bleicht nach O'Reilly eine gesättigte wässerige Lösung von schwefliger Säure, in welcher man die Stoffe 4 Stunden lang liegen läßt. Es verdient deshalb diese Methode volle Beachtung der Bleicher, die sie aber bis jetzt noch nicht allgemein gefunden zu haben scheint. Man bereitet zu diesem Zweck die schweflige Säure am besten durch Erhitzen von kalcinirtem Eisenvitriol mit Schwefel in einem geschlossenen Gefäß, leitet das Gas in einen mit Moos gefüllten Behälter, um es von übergerissenen Theilen zu befreien, und endlich in eine mit Wasser gefüllte Cisterne, auf welcher ein mit Kieselsteinen gefüllter Thurm steht, durch welchen von oben Wasser träufelt. So wird die Absorption sehr vollständig, und nimmt ein Volumen Wasser bei gewöhnlicher Temperatur 40 Volumen Gas auf. Da man aber der Lösung sich am besten bei 25—30° Wärme bedient, so muß man die gesättigte Lösung so weit verdünnen, daß sie bei dieser Temperatur kein Gas mehr abgibt. Die in diesem Bade völlig gebleichten Stoffe werden schließlich mit Wasser oder mit Soda, Seife und Wasser gewaschen. Folgendermaßen würde sich nun der Gang für 40 Stück Zeuch à 60—70 Ellen gestalten, wobei für sehr feine Stoffe oder sehr fettreiche Wolle das Verfahren noch etwas zu modificiren sein dürfte. Die zusammengereihten Stücke werden gesengt und dann 1) dreimal in ein 38—40° C. warmes Bad aus 24 Pfd. krystallisirter Soda, 6 Pfd. Seife und 1200—1400 Pfd. Wasser bestehendes Bad gebracht, wobei jedem neuen Bade ½—⅝ Pfd. Seife zugefügt werden; 2) zweimal in reinem Wasser von derselben Temperatur gewaschen; 3) dreimal in ein Bad wie bei 1), aber ohne Seife gebracht, wobei man nach dem 1. Bade ½ Pfd. Soda zufügt; 4) 12 Stunden mit 24 Pfd. Schwefel geschwefelt; 5) nochmals dreimal in ein Bad von 30 Pfd. Soda auf 1200—1400 Pfd. Wasser bei 50° C. und Zusatz von ½ Pfd. Soda nach jedem Bade gebracht; 6) geschwefelt wie bei 4); 7) ins Bad gebracht wie bei 5); 8) zweimal in Wasser von 30° gewaschen; 9) 12 Stunden geschwefelt; 10) zweimal in lauwarmem und einmal in kaltem Wasser gewaschen; 11) gebläut.

Das beim B. der Seide einzuhaltende Verfahren ist dem bei der Wolle beschriebenen ganz ähnlich, nur muß mit noch größerer Vorsicht verfahren werden. Die rohe Seide wird zunächst entschält, bezüglich welcher Operation wir auf Seide verweisen. Hier handelt es sich nur um fertige Gewebe, in welchen die Seide diese Reinigung schon bestanden hat. Um nun die Gewebe zum B. vorzubereiten, legt man sie zuerst eine Zeitlang in fließendes Wasser, kocht sie dann 1 Stunde lang in einem Bade, welches aus 4 Loth Seife und 1—1¼ Pfd. Kleie für jedes Stück von 11—13 Ellen besteht, wäscht die Stoffe dann in Wasser von 50° C. und schließlich mit kaltem Wasser im Waschrade. Roard hat gefunden, daß die Seide bei sehr langem Kochen in Wasser oder Seifenlösung angegriffen, steif und spröde werde, da ein Theil der Seide aufgelöst wird, sobald der Farbstoff entfernt ist. Ein drei- bis vierstündiges Kochen ist indeß, wie man aus Erfahrung weiß, nicht schädlich. Das B. selbst geschieht mit schwefliger Säure, in wässeriger, stark verdünnter Lösung, weil die Säure der Seide leicht eine mehr oder weniger gelbe Farbe ertheilt oder gar die Fäden zerstört. Glaußen befolgt folgendes Verfahren: 1) Sieden in einem Bade von Butterseife 3—4 Stunden; 2) Einweichen in einer Lösung von kohlensaurem Natron oder Ammoniak; 3) Säurebad von verdünnter Schwefel- oder Salzsäure. Zum B. der Seide: 1) Bad von kohlensaurem Natron oder Ammoniak; 2) Bad von schwefliger Säure oder Schwefeln in der Kammer. Den eigenthümlichen Ton gibt man der gebleichten Seide für Blanc de Chine durch ein Seifenbad mit etwas Orlean, für Azurweiß, Silberweiß ꝛc. durch Lackmus oder Indigo.

B. des Strohes. In Toskana, wo das feinste Stroh gewonnen wird, bleicht man das trockene Stroh zuerst auf dem Rasen, behandelt es dann mit Wasserdampf, um einen Theil des Farbstoffs auszuziehen, und schließlich mit schwefliger Säure, um den Rest desselben zu zerstören. In England kocht man das Stroh zunächst mit kaustischen Alkalien, wäscht dann sorgfältig mit Wasser und schwefelt oder behandelt mit Bleichkalk, wodurch die Bleichung in 3—4 Stunden beendet wird. Kurrer empfiehlt abwechselnde Behandlung des Strohes mit heißem Wasser und verdünntem Alkali und darauf mit Bleichkalk u. schwefliger Säure in Gasform. Durch dies Verfahren soll das Stroh vollständig von seinem Firniß, der es brüchig macht, befreit werden.

B. der Schwämme. Dies geschieht mit unterschwefligsaurem Natron, aus welchem man durch Salzsäure schweflige Säure entwickelt. Recht feine und weiche Schwämme wäscht man in reinem Wasser, bringt sie dann ausgedrückt in ein Bad aus 1 Theil Salzsäure und 6 Theilen Wasser, läßt sie einige Stunden darin und bringt sie dann in ver-

Digitized by Google

dünnte Salzsäure, welche 6 Proc. unterschwefligsaures Natron, welches man vorher in Wasser löst, enthält. Das Gefäß wird gut bedeckt und bleibt 24 Stunden stehen. Nach dieser Zeit sind feine, zarte Schwämme schneeweiß und müssen nur noch sorgfältig von dem feinen ausgeschiedenen Schwefel gereinigt werden. Gröbere Schwämme muß man nach der Behandlung mit Salzsäure mit verdünnter Sodalösung und dann wieder mit Salzsäure behandeln, ehe man sie in die Bleichflüssigkeit bringt. Dies gilt namentlich für die braunen Sorten, die man aber ihres groben Gewebes halber wohl kaum jemals bleichen wird.

B. der Federn. Auch hier ist das Reinigen der Federn von Fett und Unreinigkeiten die erste Arbeit, welche der Bleicher auszuführen hat. Man führt die Reinigung aus in einem Seifenbade, welches man aus 2 Loth reiner weißer Kernseife und 1 Pfd. Regenwasser oder abgekochtem Wasser erhält. In dies Bad, welches auf 40—50° C. erwärmt wird, taucht man die zu je 6—10 Stück an einen Faden gereihten Federn, reibt sie vorsichtig, aber kräftig zwischen den Händen, nimmt sie heraus und spült sie in handwarmem Regenwasser ab. Dies Verfahren wiederholt man viermal, oder so oft es nöthig ist, jedesmal in einem frischen Seifenbade. Die so gereinigten Federn sind, wenn sie von Natur weiß waren, nun gewöhnlich genügend weiß; wo sich aber ein B. nöthig macht, da führt man dies in der Regel mit schwefliger Säure aus, wie es beim B. der Wolle beschrieben ist, und zwar entweder mit gasförmiger schwefliger Säure, oder mit einer Lösung derselben in Wasser. Statt der schwefligen Säure hat man auch frisches, nicht saures Chlorwasser empfohlen, in welches man die Federn 1—2 Minuten eintaucht, hin und her bewegt und dann in reinem Wasser sorgfältig auswäscht. Wenn es nöthig ist, kann man diese Operation wiederholen, muß es aber mit großer Vorsicht thun, weil die Federn durch Chlor leicht gelblich werden. Die gebleichten und sehr sorgfältig ausgewaschenen Federn werden dann im Wasser, welches etwas Indigkarmin enthält, gebläut und am besten zugleich mit diesem Wasser etwas Stärke oder gepulverte Kreide gut angerührt, so daß die Federn von dem Pulver ganz durchdrungen werden. Man nimmt sie dann heraus und schüttelt sie, um sie schnell zu trocknen, lebhaft in der Luft, am besten so, daß man die Hand, mit der man sie hält, kräftig auf den andern Vorderarm schlägt. Das Pulver, indem es aus den feinen Bärten herausgeschleudert wird, ertheilt so den Federn den höchsten Grad der Schönheit.

Theorie des B.s mit schwefliger Säure. Man hat bis vor Kurzem angenommen, die schweflige Säure bilde mit den Farbstoffen farblose permanente Verbindungen, die auf dem Stoff haften blieben, durch stärkere Säuren, als die schweflige Säure, aber wieder zersetzt würden und so den Stoff wieder in seiner ursprünglichen Farbe erscheinen ließen. Jetzt liegt aber eine Abhandlung von Heldt vor, nach welcher man diese Theorie nicht mehr gelten lassen kann. Heldt hat aus seinen Versuchen folgende Resultate gewonnen: Trockne schweflige Säure wirkt auf trockene Farbstoffe nicht ein, die Gegenwart von Wasser ist nothwendig. Die Pflanzenfarben werden durchaus nicht alle von schwefliger Säure gebleicht, namentlich nicht rothe, braunrothe und purpurfarbene, andere dagegen werden gebleicht; Gelb u. Grün wird in der Regel nicht gebleicht, eben so wenig werden dies Fleischfarben, daher kommt es, daß manche Blüthenfarben, die aus zwei Farben gemischt sind, durch schweflige Säure gelb, grün oder fleischroth werden, indem die andere Farbe gebleicht wird. Die von der schwefligen Säure gebleichten Stoffe erhalten ihre Farbe wieder durch eine andere Säure, gleichgültig, ob diese stärker sei oder schwächer als schweflige Säure, nur die chemische Masse entscheidet hier. Ueberwiegt die schweflige Säure, so bleiben die Stoffe gebleicht. Auch ätherische Oele, Aether, Kreosot, Buttersäure, Benzin, Kerbelsäure reproduciren den Farbstoff, aber in Folge der Wasserverdrängung aus den gebleichten Stoffen; dampfförmig reproduciren sie ebenfalls den Farbstoff, nur viel langsamer. Ebenso wirken die Dämpfe von Salzsäure, Salpetersäure, Chlor, Brom u. Jod; dagegen können die Dämpfe schwächerer Säuren, als die schweflige Säure, die Farbe nicht reproduciren, weil sie nicht durch die chemische Massenwirkung unterstützt werden. Die farblosen Verbindungen der schwefligen Säure mit dem Farbstoff werden durch starke Hitze (feuchte wie trockene), sowie durch starke Kälte zerstört und die Farbe reproducirt. Trockenes Chlorcalcium entzieht dem entfärbten Stoff Wasser und zerstört dadurch die farblose Verbindung, Schwefelkohlenstoff verdrängt Wasser, und in beiden Fällen erscheint die ursprüngliche Farbe wieder, in letzterem aber löst der Schwefelkohlenstoff die Farbe, und der Stoff bleibt farblos. Seifenwasser stellt die Farbe der gebleichten Stoffe nicht wieder her, denn die dabei sich bildenden schwefligsauren Alkalien wirken ebenfalls bleichend.

Dies sind die Wirkungen der schwefligen Säure auf Farbstoffe; Gelb wird von der Säure nicht gebleicht, auch kein animalisches Gelb, z. B. das der Kanarienvogelfedern. Dagegen bleicht man bekanntlich gelbliche Wolle mit schwefliger Säure, auch Stroh und dergleichen, aber hier ist der Vorgang ein ganz anderer. Heldt unterscheidet Schwellungs- und Kontraktionserscheinungen ohne molekulare Veränderung der Materie und solche mit molekularer Veränderung. Erstere sind die gewöhnlichen durch Feuchtigkeitswechsel hervorgebrachten Volumenveränderungen, letztere die besonderen durch Säure hervorgebrachten. Diese wirken nach allen drei Dimensionen gleichmäßig und gleich intensiv, es können aber die hier auftretenden Kräfte in den Ebenen senkrecht auf die Längenare eine viel größere Wirkung hervorbringen, als in der Richtung der Längenare selbst, weil die Fasern speciell in letzterer Richtung von außen auf sie einwirkenden Kräften einen viel größeren Widerstand entgegensetzen. Bei dem Aufquellen, welches langsam zwar, aber sicher erfolgt, geht eine völlige Verwandlung in der Molekularkonstruktion der Thier- und Pflanzenfasern vor sich und wird die Farbe in allen Fällen verändert, und die geschwollene und aufgequollene Pflanzenfaser ist weiß. Durch das gleichförmige Schwellen wird nämlich die Oberfläche außerordentlich regelmäßig ausgedehnt, sie wird homogener und glatter gemacht und erhält in allen Fällen die gleiche Eigenschaft, nämlich: alle Lichtstrahlen gleich gut zu zerstreuen, d. h. weiß zu erscheinen. Bei starkem Widerstand der Faser wird die Schwellung nicht so vollkommen, der Farbenton nur herabgestimmt.

Digitized by Google

Rohr, Schilf und Stroh werden durch schweflige Säure gebleicht. Hierbei wird weder eine farblose Doppelverbindung mit der gelblichen Farbe erzeugt, denn dieselbe müßte durch Wärme zerstört werden, noch wird eine Substanz ausgezogen od. reducirt. Das gebleichte italienische Stroh wird durch Ammoniak wieder tiefgelb, durch schweflige Säure wieder weiß. Man kann aber das durch Ammoniak gelb gemachte Stroh auch durch sehr verdünnte Salzsäure wieder weiß machen, koncentrirte Säure dagegen macht das Stroh wieder gelb. Ebenso wirken außerordentlich verdünnte Schwefelsäure, Salpetersäure, Phosphorsäure auf entgegengesetzte Weise als im koncentrirten Zustande; gleicherweise die Alkalien, und eben so verhalten sich alle diese Substanzen gegen Holz- und Spangeflechte. Ein zarter Hobelspan von rosagelblichem Tannenholze, vollkommen eben, behielt seine Ebene in der schwefligen Säure bei und veränderte die Farbe der Oberfläche nicht, dagegen zerriß der Span allmählig, und die gequollene Bruchfläche war schneeweiß. Es kann nämlich nur dasjenige Holz gebleicht werden, dessen Oberfläche in einen gequollenen Zustand versetzt werden kann. Ist der Widerstand der Faser größer als die ziehende Kraft, so ist der Effekt gleich Null, und die Oberfläche erleidet keine Veränderung. Badeschwamm wird von schwefliger Säure gebleicht, und die Säure zieht aus den dunkelbraunen Exemplaren Eisenoxyd aus, welche Eigenschaft die Mineralsäuren auch besitzen. Allein die letzteren bringen nicht das schöne Weiß wie die schweflige Säure hervor, sondern der Schwamm bleibt gelblich. Läßt man dagegen die Mineralsäuren in einem außerordentlich verdünnten Zustande mit dem Schwamm in Berührung, so erhält man ein mehr oder weniger reines Weiß, indem sie nun schwellend wirken, während sie vorher mehr kontrahirende Eigenschaften besaßen. Horn kann mit schwefliger Säure durch Schwellen gebleicht werden, ebenso aber auch durch außerordentlich verdünnte Phosphorsäure, Salzsäure u. Schwefelsäure. Ebenso verhalten sich diese sehr verdünnten Säuren gegen Darmsaiten, Federkiele, Plättchen vom Pferdehufe, gelbliche Fußnägel u. verhärtete Haut, z. B. Hühneraugen, welche schneeweiß werden.

Hiernach hat man zu unterscheiden: 1) Bei Flüssigkeiten, welche die Thier- und Pflanzenfaser zum Schwellen bringen und die molekulare Konstruktion verändern, ist die Aenderung überall die nämliche in Bezug auf die Oberfläche und besteht in einem Homogenmachen oder Glätten derselben, in deren Folge sie nun weißes Licht zurückwirft. Dazu gehören die außerordentlich verdünnten Mineralsäuren und die schweflige Säure in jeder Form. 2) Flüssigkeiten, welche zusammenziehend, also entgegengesetzt wirken, sind die koncentrirteren Mineralsäuren und der Alkohol. Die Eigenschaft des letzteren ist an einem Wollfaden leicht zu zeigen, welcher dadurch zusammengedreht wird. An den anatomischen Präparaten wirkt derselbe weißmachend durch Entziehung von Wasser. 3) Flüssigkeiten, welche schwellend wirken ohne bleibende molekulare Veränderung, sind Aether, sehr verdünnte Alkalien und Wasser.

B. mit Ozon und Antozon. Nachdem die kräftig oxydirenden Wirkungen des Ozons bekannt geworden waren, lag es nahe, dasselbe zum B. anzuwenden, und es sind in dieser Beziehung viele Vorschläge gemacht worden. Am besten hat sich noch eine Methode bewährt, nach welcher man auf den Boden eines großen Schwefelsäureballons einige Stangen Phosphor legt und diese theilweise mit Wasser bedeckt. Der zu bleichende Stoff, z. B. ein vergilbter Kupferstich, wird zusammengerollt, befeuchtet, daß er ganz vom Wasser durchdrungen ist, und so im oberen Theil des Ballons aufgehängt. Das Ganze, bei einer Temperatur von möglichst nahe an 30° aufgestellt, soll sehr befriedigende Resultate geben. Dagegen hat man auch versucht, mittelst Bargumsuperoxyd und Salzsäure (wobei sich Antozon entwickelt) Gespinnstfasern zu bleichen. Eine eigene Kommission zur Prüfung dieser Erfindung hat sich aber so ungünstig über dieselbe ausgesprochen, daß bis jetzt das B. mit Ozon für die Praxis durchaus nicht anwendbar erscheint, obwohl mit Bestimmtheit vorauszusagen ist, daß in der nächsten Zeit dennoch Mittel und Wege werden gefunden werden, welche dem Ozon eine Stelle in der Bleicherei zuweisen, da dasselbe sich unstreitig außerordentlich gut zum B. eignet.

Bleichsucht (Chlorose), im engeren Sinne diejenige Krankheit, welche bei dem weiblichen Geschlechte zur Zeit der Pubertätsentwickelung häufig vorkommt, obgleich ähnliche Krankheitserscheinungen auch vor und nach dieser Zeit und bei Männern beobachtet worden sind. Die B. ist eine schleichende Krankheit, welche sich durch die auffallend bleiche, zuweilen ins Grüngelbliche spielende, wachsartige Hautfarbe, Blässe der Lippen und des Zahnfleisches (daher ihr Name) auszeichnet, obgleich zuweilen und vorübergehend auch Röthe einzelner Theile sich einstellen kann. Dabei beobachtet man leichte wassersüchtige Anschwellungen in der Haut der Knöchel, der Füße, des Gesichtes, besonders der Augenlider. Die Wärmeerzeugung ist geringer, daher leichtes Frösteln; Hände, Füße, Nase, Ohren ꝛc. fühlen sich kalt an. Die Kranken fühlen sich in höheren Graden äußerst hinfällig, sind schläfrig, ermüden schon durch geringe Anstrengungen, neigen zu Ohnmachten, obgleich sie in aufgeregtem Zustande auch wieder bedeutende Anstrengungen ertragen können, wie ganze Nächte hindurch tanzen ꝛc. Die Gemüthsstimmung ist meist eine traurige, melancholische, zeitweise treten krampfhafte Zufälle auf; häufige Kopf- und Zahnschmerzen, Ohrenklingen und verschiedene nervöse Erscheinungen gesellen sich hinzu. Der Puls ist klein und langsam, gleichzeitig aber sehr erregbar. Geringe Anstrengungen schon erzeugen Herzklopfen, Gemüthsbewegungen besonders wirken sehr auf die Herzbewegungen ein, so daß sie bei häufiger Wiederkehr Veränderungen in dem Herzen hervorrufen u. sogenannte organische Herzleiden begründen können. Die Verdauung ist meist gestört, der Appetit gering, Widerwille vor Fleischspeisen gewöhnlich; dafür sind eigenthümliche Gelüste vorhanden, nicht allein nach sauren und pikanten Speisen, sondern nach ganz ungenießbaren Dingen, wie Kreide, Kohle ꝛc. Manchmal ist auch eine wahre Freßsucht (bulimia) vorhanden. Häufig leiden die Kranken an Schmerzen in der Magengegend, der Leib ist empfindlich und aufgebläht, der Stuhlgang träge. Dabei ist das Athmen beeinträchtigt, leichte Anstrengungen, Treppensteigen, Laufen ꝛc. bringen die Bleichsüchtigen außer Athem; sie seufzen häufig und hüsteln öfter. Bei den höheren

Digitized by Google

Graden von Chlorose stellen sich in der Regel auch Störungen in der monatlichen Periode ein. Diese fehlt entweder vollkommen (Amenorrhöe, s. d.), obgleich zeitweise Schmerzen im Unterleibe auftreten, als wolle sie sich einstellen, oder sie ist unregelmäßig, wobei heftige Schmerzen vorausgehen oder nachfolgen (Dysmenorrhöe, s. d.). Die Ausscheidung selbst ist gewöhnlich blaß, dünn, wässerig. In der Zwischenzeit bleibt nicht selten ein schleimig-wässeriger Abgang (fluor albus). Nur selten ist die Menstruation reichlich, wobei die Absonderung aber stets blutwasserähnlich erscheint. Nicht immer sind die geschilderten Erscheinungen deutlich wahrnehmbar; manche Chlorotische fühlen sich außer einer zuweilen sich einstellenden erhöhten Reizbarkeit, leichterer Ermüdung und Herzklopfen ziemlich wohl und können leichtere Geschäfte besorgen; tritt aber irgend eine andere Krankheit auf, wobei eine Zeitlang Fieber vorhanden ist und der Appetit gestört wird, so entwickelt sich die B. rasch zu einem höheren Grade, womit dann die vielleicht schon regelmäßig eingeleitete Periode aufhört. Ueber die eigentliche Ursache der B. ist man noch sehr im Dunkeln. Magengeschwüre, beginnende Tuberkulose der Lungen und andere Erkrankungen wichtiger Organe müssen natürlich bei der B. als Ursachen ausgeschlossen werden, da solche Störungen auch bei Männern und Frauen und in jedem Lebensalter vorkommen u. wohl Anämie, aber nicht eigentlich B. hervorrufen. Dennoch müssen die Ursachen als sehr mannichfaltig bezeichnet werden, obgleich sich unsere Kenntnisse darüber mehr auf die Anlage u. Gelegenheitsursachen beschränken. Ueberwiegend häufig ist das weibliche Geschlecht zu der B. disponirt, wiewohl, wie bemerkt, auch bei Männern ähnliche Erscheinungen vorkommen können. Unter 160 Bleichsüchtigen hat Cazin 18 Männer und 142 Weiber als von der Krankheit befallen aufgezählt. Was das Alter betrifft, so hat man am häufigsten B. zwischen 15 und 20 Jahren beobachtet, dann zwischen 20—25, seltener kommt sie nach 25 und ebenso unter 15 Jahren vor, obgleich bei jungen Mädchen von diesem Alter in neuerer Zeit die B. häufiger zu werden scheint, wenigstens die ersten Vorboten der Krankheit sich zu zeigen anfangen. Sogenanntes lymphatisches Temperament (blonder Teint, zarte Haut, gracilер Wuchs ꝛc.) scheint am häufigsten zur B. geneigt zu machen; es erklärt sich dies dadurch, daß bei solchen Mädchen überhaupt die Zahl der rothen Blutkörperchen vermindert zu sein pflegt. Auch schwächliche Konstitution disponirt zur Chlorose. Sitzende Lebensweise, Mangel an frischer Luft und schlechte Nahrung, Gemüthsbewegungen und übermäßige Anstrengungen, wie auch tief in das Blutleben eingreifende Krankheiten müssen als weitere Ursachen der B. genannt werden. In der Regel ist es jedoch nicht Eine der angeführten Ursachen, welche die Krankheit hervorruft, sondern es sind mehre, welche gleichzeitig auf den Körper einwirken, welcher ohnedies in der Zeit der Entwickelung der Geschlechtsorgane in höherem Grade afficirbar und namentlich in Bezug auf die Blutbildung leicht Störungen unterworfen ist. Denn das, was bei der B. mit Bestimmtheit nachgewiesen, ist die Verminderung der rothen Blutzellen oder Blutkörperchen, so daß in sehr ausgesprochenen chlorotischen Zuständen unter 1000 Theilen Blut statt des normalen Mittels von 130 nur 60, ja sogar nur 40 Theile trockene Blutkörperchen enthalten sind. Gleichzeitig ist der Eiweißgehalt öfters vermindert und zeigt eine mehr wässerige Beschaffenheit. Ein solches Blut vermag die nothwendige Menge von Sauerstoff nicht in sich aufzunehmen, da die eigentlichen Träger desselben mangeln; die Ernährung der Nerven, Muskeln ꝛc. leidet Noth, daher erklärt sich leicht der ganze Komplex von Erscheinungen, wie er oben bereits geschildert wurde. Auf die Verbesserung der Blutbeschaffenheit muß deshalb bei der Behandlung der B. auch das Hauptaugenmerk gerichtet sein. Diese läßt sich jedoch durch bloß pharmaceutische Mittel nicht erreichen. Von größter Wichtigkeit ist vielmehr die diätetische Behandlung. Wo diese richtig geleitet wird, vermag sie oft für sich allein die Krankheit zu heben, da diese an und für sich selten einen ungünstigen Ausgang nimmt, häufig aber Rückfälle macht und zuweilen einen sehr langwierigen Verlauf nimmt. Das Hauptsächlichste ist die Sorge für kräftige Nahrung. Obenan steht rothes Fleisch, Ochsenfleisch und Wildpret, wo möglich gebraten, u. Fleischbrühe. Wo jedoch entschiedene Abneigung vor Fleisch herrscht, oder wo es wegen Neigung zu Verdauungsbeschwerden, zu Blähungen, Aufstoßen ꝛc. nicht ertragen wird, da muß die Nahrung in anderer Weise so zweckmäßig wie möglich eingerichtet werden. Schleimige Brühen sind dann oft sehr vortheilhaft. Wo Wein, namentlich Rothwein vertragen wird, ist derselbe, ebenso wie gutes Bier, sehr zu empfehlen. Kaffee, Thee u. dergleichen aufregende Getränke sind möglichst zu meiden. Gute, frische Milch und leichte Milchspeisen werden manchmal am besten vertragen. Der Stuhlgang muß genau überwacht und möglichst geregelt werden. Zugleich sorge man für angemessene, tägliche Bewegung in frischer Luft und für eine Beschäftigung, wobei längeres Sitzen vermieden wird. Wo es möglich ist, lasse man den Aufenthalt öfter wechseln, der Luftveränderung wegen, welche oft sehr großen Nutzen bringt. Städtebewohnerinnen müssen aufs Land; solchen, welche in tiefer gelegenen Gegenden wohnen, bekommt oft kräftige Bergluft außerordentlich gut, während die Seeluft auf wieder andere äußerst vortheilhaft wirkt. Auch die Seebäder haben in extremen Fällen schon die ersprießlichsten Dienste geleistet, überhaupt sind kühle Bäder, wo sie vertragen werden, kalte Waschungen mit nachfolgenden, kräftigen Friktionen von ersprießlichster Wirkung. Eine andere Hauptsorge ist die gehörige Ueberwachung der geistigen Thätigkeit. Schon in dem Alter vor der Pubertätsentwickelung, besonders bei gracilen, zarthäutigen Mädchen müssen übermäßige Anstrengungen, welche die geistige Ausbildung forciren, vermieden werden. Nur zu häufig wird die körperliche Kräftigung versäumt, während dem zarten Kinde zu vielerlei zugemuthet und die Stunden der Erholung abgekürzt werden. Dazu kommen dann noch allerlei aufregende Beschäftigungen mit Musik, Tanz, Lektüre ꝛc., welche das Nervensystem überreizen und eine nachtheilige Erschlaffung nach sich ziehen. Namentlich mögen Aeltern und Erzieher die Lektüre aufs Sorgsamste überwachen und zumal solche, welche die Phantasie zu sehr und zu frühzeitig erregt, fern halten. Auch scheinbar unschuldige Liebeleien möge man niemals unberücksichtigt

Digitized by Google

lassen. Sind aber Sorge, Kummer, Liebesgram die Ursache der B., so müssen diese bekämpft und, wo es nöthig ist, durch ernstes, wenn auch möglichst sanftes Zureden gemildert oder durch zweckmäßige Beschäftigung, wo es geht, durch Reisen zerstreut werden. Wo eine geistige Erschlaffung vorhanden ist, da handelt es sich darum, dieser durch Hebung der Energie und Willenskraft entgegen zu arbeiten. Die Umgebung der Kranken sollte den Arzt stets rückhaltslos von Allem in Kenntniß setzen, was die mögliche Ursache der bestehenden Chlorose sein könnte, damit derselbe dieser entsprechenden Rath zu ertheilen im Stande sei. Denn gar oft, wo die B. Folge von Liebeskummer war, haben alle angewendeten Mittel nichts gefruchtet, und nur die vielleicht vorher verweigerte Zustimmung zur Heirath war im Stande, den Fortschritt der Krankheit noch rechtzeitig zu hemmen. Unter den arzneilichen Mitteln steht das Eisen obenan. Es scheint nach den Erfahrungen, welche man über die Wirkung dieses Mittels gemacht hat, daß es die Bildung der rothen Blutkörperchen am besten zu begünstigen vermag. Es wird in verschiedenartigen Verbindungen gegeben, u. zwar sowohl in der Form von Pulver, Pillen, Tropfen und Arznei, als auch als sogenannter Stahlwein u. Stahlwasser. Zuweilen sind auch aromatische Beimischungen nothwendig, besonders da, wo die Verdauungsorgane geschwächt sind, und ebenso bittere Mittel, unter denen vorzugsweise die China genannt zu werden verdient. Was die begleitenden Erscheinungen von schmerzhafter Menstruation oder von Neigung zu krampfhaften Zufällen betrifft, so erfordern diese zuweilen eine besondere Behandlung mit beruhigenden Mitteln. Das Fehlen der Periode aber bedarf keines weiteren Eingreifens, da dieses nicht Ursache, wie man so oft der Meinung ist, sondern Folge der bei der Chlorose vorhandenen Blutarmuth ist. Die Periode erscheint ganz von selbst, sobald die Krankheit gehoben oder wenigstens erheblich gebessert ist.

Bleidämpfe, s. Bleirauch.

Bleierde, Gemenge von Bleisalzen mit Thon. In der Regel ist der grauen, durch Eisen auch braun, gelb und roth gefärbten Masse Weiß- und Buntbleierz eingemengt; seltener findet sich Vitriolbleierz darin. Die Substanz ist erdig, matt, riecht nach Thon beim Anhauchen und kommt mit verschiedenen Brennmaterialien vor, füllt Klüfte und Höhlungen aus und umhüllt und überzieht andere Erze. Fundorte sind Zellerfeld am Harze, Tarnowitz in Schlesien, Badenweiler im Schwarzwalde, Krakau in Polen, Nertschinsk in Sibirien. Die B. wird auf Blei benutzt.

Bleiessig, s. Blei.

Bleigelb (gelbes Bleioxyd, Massicot, Neugelb, Königsgelb, auch mit röthlicher Farbe und dann Sandir oder Goldglätte genannt), wird erhalten durch fortgesetztes Erhitzen von Bleiasche, durch Glühen von Bleiweiß oder salpetersaurem Bleioxyd. Es ist eine giftige Farbe, die aber jetzt durch Mineralgelb und Chromgelb ganz verdrängt ist. Vgl. Blei.

Bleiglätte, s. Blei.

Bleiglanz, s. Blei.

Bleiglasur, s. Blei und Glas.

Bleigummi, s. Blei.

Bleihornerz, s. Blei.

Bleikalk, s. v. a. Bleioxyd.

Bleikolik (colica saturnina), Kolik in Folge von Bleivergiftung, s. Bleivergiftung.

Bleilähmung, s. Bleivergiftung.

Bleilasur, s. Blei.

Bleilegirungen, s. Blei.

Bleiloth, ein verschieden geformtes gegossenes Stück Blei, welches unten mit einer Spitze, oben aber mit einem Bügel zum Befestigen des Bindfadens versehen ist und vorzugsweise den Bauhandwerkern zur Bestimmung der loth- oder senkrechten Stellung eines Gegenstandes dient. Oefters werden dergleichen B.e von Messing gedreht und sind dann gewöhnlich aus drei auseinanderzuschraubenden Theilen gebildet.

Bleimilch, Auflösung des Bleizuckers in Brunnenwasser, die wegen des Gehalts des letzteren an Chlor- und Schwefelsäureverbindungen oder dergleichen mehr trübe ist.

Bleimulm (Bleischwärze), zerstörter, vielleicht mechanisch zerriebener Bleiglanz.

Bleiniere, s. Blei.

Bleiocker (natürliche Mennige), s. Mennige.

Bleioxyd, s. Blei.

Bleioxydhydrat, s. Blei.

Bleioxydsalze, s. Blei.

Bleioxydul, s. Blei.

Bleipflaster, eine der Seife ähnliche Verbindung einer Fettsäure mit Bleioxyd statt Natron oder Kali. Bei der Bereitung des B.s aus Bleioxyd und Fett wird wie bei der Seife Glycerin gebildet, welches in das Wasser übergeht, das bei der Bereitung des B.s zugegen sein muß. Das B. ist also ein Salz, und zwar mit Stearinsäure, Palmitinsäure und Oleinsäure als Säure und Bleioxyd als Base. Gutes B. zu bereiten ist nicht leicht, weil das Gelingen der Operation von der Befolgung einer ganzen Reihe von Handgriffen abhängig ist, welche nur durch Uebung erlernt werden können. Gutes B. muß fest, aber nicht spröde sein, muß in der Hand weich, aber nicht schmierig werden, muß beim Schmelzen keine fremdartigen Stoffe absetzen und in Wasser gelegt dieses nicht trüben. Mit der Zeit verändert sich das B. und klebt dann nicht mehr, wenn man es ausstreicht; gestrichenes B. verdirbt noch schneller, wird brüchig und ist dann völlig unbrauchbar. Am besten hält sich das B. an einem kühlen Ort in Wachspapier gewickelt. Zum Streichen kleiner Mengen erwärmt man ein breites Tischmesser mäßig über der Spirituslampe, drückt auf das auf die Leinwand gelegte Pflasterstück und verstreicht das abschmelzende; so fährt man fort, bis alles gleichmäßig dünn vertheilt ist. Pflaster muß man stets dünn streichen. Größere Pflaster streicht man, indem man B. in einem geeigneten Metallgefäß dadurch schmilzt, daß man dies in einen Topf mit kochendem Wasser stellt, die Leinwand auf einem glatten Tisch auf eine weiche Unterlage legt, dann das Pflaster breit an das Ende der Leinwand gießt, dies Ende fest halten läßt und nun mit einem Lineal mit Einem Zuge das Pflaster auf der ganzen Leinwand ausbreitet. Dabei kommt Alles auf den Druck an, den man mit dem Lineal ausübt.

Man unterscheidet folgende B.: **Emplastrum plumbi simplex**, **Emplastrum lithargyri**, **Em-**

Digitized by Google

plastrum diachylon simplex, einfaches B., aus 5 Pfund Bleiglätte u. 9 Pfund Olivenöl, weiß, zähe, wenig klebend; E. plumbi, lithargyri diachylon compositum, Gummipflaster, Zugpflaster, Diachylonpflaster, aus 2 Pfund Bleiglättepflaster, ½ Pfund gelbem Wachs, 4 Loth Ammoniakgummi, 4 Loth Galbanum, 4 Loth Terpentin, bräunlichgelb, klebend, etwas schmierig; E. saponatum, Seifenpflaster, aus 3 Pfund Bleiglättepflaster, ½ Pfund Wachs, 6 Loth Seifenpulver, weißlich, wenig klebend; E. adhaesivum, Heftpflaster, aus 4—6 Pfund Bleiglättepflaster mit 1 Pfund Colophonium oder Fichtenharz, braungelb, weich, stark klebend, namentlich als Sparadrap oder gestrichenes Heftpflaster im Gebrauch (altes Pflaster gibt besseres Sparadrap, dies aber verliert bald seine Klebkraft); Bleiweißpflaster, E. cerussae, Froschlaichpflaster, aus 1 Pfund Bleiglätte, 7 Pfund Bleiweiß und 4½ Pfund Olivenöl, weiß, später gelblich, sehr zähe; E. fuscum, noricum, Defensivpflaster, Hamburgerpflaster, Nürnbergerpflaster, Universalpflaster, aus 1½ Pfund Olivenöl, 3 Loth gelbem Wachs, 18 Loth Mennige und später 1½ Loth Kampher zugemischt, auch nach vielen andern Vorschriften bereitet und in Tafeln dispensirt, während die übrigen Pflaster meist in Stängelchen ausgerollt werden, ist braun, weich, zäh und klebend. Das B. dient als Unterlage für viele Kompositionen, von denen obige die gebräuchlichsten sind, die aber auch unter einander vielfach verwechselt werden. Selbstbereitung der Pflaster ist für den Laien nicht empfehlenswerth.

Bleipräparate, alle zu pharmaceutischen Zwecken in den Apotheken präparirten Arzneien und chemischen Mischungen von Blei. Dahin gehören die verschiedenen Bleiwässer, Bleiöle, Bleipflaster, Bleiessige, Bleisalben, Bleisalze und Bleicerate.

Bleirauch, Bleidämpfe, welche sich beim Schmelzen des Blei's und beim Abtreiben des Silbers entwickeln und sehr nachtheilig auf die Gesundheit der Bleihüttenarbeiter einwirken. Der B. setzt sich in den Rauchfängen als ein weißer, lockerer Anflug an, dessen Bestandtheile 3 Theile kohlensaures Bleioxyd, 3 Theile Spießglanzoxyd und erdige Stoffe bilden. Er gibt ein gutes Malerweiß, ist aber als Weißschminke verwerflich.

Bleiröhren, in neuerer Zeit vielfach, namentlich zu Gasleitungen angewendete Röhren, die man jetzt in beliebiger Länge preßt, während sie früher meist gegossen oder gezogen wurden, wobei die Länge der Röhren sehr beschränkt war. Die jetzt in den Handel kommenden B. sind fast in allen gewünschten Weiten von 2 Linien innerem Durchmesser mit 2 Linien starken Wänden bis zu einem inneren Durchmesser von 5 Zoll mit 8 Linien starken Wänden zu haben; dergleichen Röhren verzinnt können bei den dicksten etwa 15 Fuß, bei den dünnsten jedoch bis 300 Fuß lang aus einem Stück geliefert werden. Das Gewicht des laufenden Fußes der dünnsten Sorte beträgt 8 Loth, während bei der dicksten der laufende Fuß 16 Pfund wiegt. Die Versendung der B. geschieht in Ringen, welche gehörig mit Stroh umwickelt sind. Die Vereinigung solcher Röhren ohne Anwendung des Lothes geschieht neuerdings mittelst des Luftwasserstofflöthrohrs; auch kennt man ein chemisches Mittel, um die durch kalkhaltiges Wasser bewirkte Ueberrindung der Röhren zu verhindern.

Bleiroth, s. v. a. Mennige, s. Blei.

Bleisalbe, s. Blei.

Bleisalze, s. Blei.

Bleischweif, s. Blei.

Bleispath, s. Blei.

Bleistein, s. Blei.

Bleistifte (Bleifedern, Graphitstifte), die in Holz gefaßten Stücke Graphit, die zum Zeichnen und Schreiben dienen. Die Benennung B. rührt wahrscheinlich daher, daß man früher zum Schreiben auf Pergament sich bleierner Stifte bediente, an deren Stelle später die Graphitstifte traten. So, wie der Graphit gewöhnlich in der Natur vorkommt, läßt er sich nicht sogleich verarbeiten, nur der englische aus den Gruben von Keswick in Cumberland, sowie aus Cornwallis macht hiervon eine Ausnahme, indem man die dort vorkommenden Stücke mit dünnen Sägen in Blätter zerschneidet und, nachdem man die Schnittflächen durch Schleifen auf einer horizontalen Fläche geglättet, dieselben in Stifte zersägt. Diese, je nachdem sie 1—2 Linien stark sind, werden sodann entweder in dieser Form zum Gebrauch in metallenen Hülsen verkauft, oder man faßt sie in Holz. Unter den letzteren sind nun wiederum solche, die aus Einem Stücke bestehen, und solche, die aus mehren zusammengesetzt sind. Die englischen B. sind immer die besten, in sofern sie sich durch leichtes Abfärben, ohne stumpf zu werden, durch satte, glänzende Striche, sowie durch die Leichtigkeit, womit die letzteren mit Gummi elasticum wieder auszulöschen sind, vortheilhaft auszeichnen. Da der dichte und reine Graphit sehr selten ist, so bereitet man schon seit geraumer Zeit aus den Abfällen des Graphits nicht allein in England, sondern auch in Deutschland durch künstliche Mischung B. Nach einer früheren Methode stellte man große Massen von Reißblei her, aus welchen man dann die B. heraussägte; nach der von Conté in Paris und Hardmuth in Wien gleichzeitig erfundenen Methode aber formt man die Stifte unmittelbar aus der weichen Masse. Die Kunst, tüchtige B. zu fertigen, liegt jedoch hauptsächlich darin, ein Bindemittel herzustellen, welches den Graphitstaub in eine dichte Masse zu verwandeln vermag, ohne ihm aber die für den Gebrauch nothwendigen Eigenschaften zu nehmen. Bindemittel, wie Gummi, Traganth ꝛc., sind in sofern unbrauchbar, weil sie von klebriger Beschaffenheit sind, im Wasser aufgelöst werden können, u. daher der Einwirkung der Nässe nicht zuwiderstehen vermögen. Schmelzt man 1½ Theile Schwefel mit 4 Theilen Graphitpulver zusammen, so erhält man eine Masse, aus welcher man nur sehr schlechte B. zu formen vermag, indem dieselben hart, äußerst spröde und schwer abfärbend sind. Eine aus Colophonium zusammengeschmolzene Graphitmasse, wie man sie früher ebenfalls herstellte u. zu der man noch Wachs oder Talg fügte, um ihre Sprödigkeit zu mildern, und die, um leichter abfärbend zu werden, noch einen Zusatz von Kienruß erhielt, ist längst außer Gebrauch gekommen. Hierauf hat man es versucht, Schellack mit Graphit zusammenzuschmelzen; aber auch die daraus hervorgegangene Masse ist zu hart, um den an den Bleistift gestellten Bedingungen entsprechen zu

können. Statt des Schwefels kann wohl auch rohes Spießglas beigesetzt werden, doch sind alle auf diese Weise gefertigten B. zu hart und färben schwerer ab, als jene, die aus dichtem Graphit oder nach der neueren Methode gefertigt worden sind.

In allen Bleistiftfabriken ist gegenwärtig der Thon das allein angewendete Bindungsmittel, der es möglich macht, eine bildsame, leicht in Stängelchen zu formende Mischung zu erhalten, die bis zum nöthigen Grad der Härte gebrannt werden kann. Bei dieser Methode, B. zu fabriciren, hat man nur das Schlämmen der Materialien, das Mischen derselben, die Bildung, das Brennen und Fassen der Stifte ins Auge zu fassen. Der Thon, den man hierbei als Bindemittel wählt, muß fett und zäh und von Kalk und Eisenoxyd möglichst befreit sein. Das Zerkleinern des Graphits und des Thons geschieht durch Stoßen in einem Mörser oder durch Mahlen auf einer Mühle. Die Stoffe werden hierauf gesiebt und der Thon geschlämmt, bis jede Spur von sandigen und glimmerhaltigen Theilen daraus entfernt ist. Conté glühte den Graphit in verschlossenen Gefäßen sehr stark, wodurch derselbe milder und glänzender werden soll. Neben dem Schlämmen ist es bei Herstellung feiner Waare wünschenswerth, daß die Materialien so innig als möglich mit einander gemengt sind, wobei ihr quantitatives Verhältniß nicht außer Augen gelassen werden darf. Im Allgemeinen scheinen 4 Theile Thon, sowie 8 Theile desselben auf 5 Theile Graphit diejenigen Verhältnißzahlen zu sein, welche nicht überschritten werden dürfen, um B. von einer bestimmten Güte herzustellen. Um nun beide Stoffe mit einander passend vermengen zu können, wählt man den nassen Zustand, in welchem sich dasselbe am leichtesten bewerkstelligen läßt. Hat man das richtige Verhältniß gefunden, so muß der während der Mischung schon ziemlich zäh gewordene Teig noch recht gut durchgearbeitet werden, damit alle Luftblasen und Höhlungen verschwinden und eine nirgends unterbrochene bildsame Masse entstehe. Man verfährt hierbei wie bei dem Material für feine Töpferwaaren. Man zerschneidet nämlich die Masse mit einem dünnen Eisendraht in feine Blätter, rollt und zertheilt diese nach verschiedenen Richtungen und schlägt sie auf einer Steinplatte unter öfterem Zusammenrollen und Ausbreiten mit einem flachen Holzstücke so lange, bis keine Spur blasiger Räume oder sonstiger Unterbrechungen mehr zu bemerken ist. Um das Austrocknen des Teigs zu verhindern, wird derselbe in Ballen geformt, in größere Behältnisse recht fest eingedrückt und zur weiteren Bearbeitung aufbewahrt. Um aus dieser Masse Stifte zu formen, bediente sich Conté verschiedener Werkzeuge, und zwar zuerst in Leinöl gesottener Holzformen, welches kannelirte Breter sind, deren Kannelirungen der Stärke der zu fertigenden Stifte entsprechen. In dieselben wird die Masse entweder mit der Hand, oder mit einem Wellholze gepreßt. Diese Hölzer wurden später von Conté durch Metalltafeln, die ebenfalls entsprechende Kannelirungen hatten, ersetzt, wobei man dann eine kleine Hebelpresse anzuwenden hat, um den Teig in diese Kannelirungen zu drücken. Nach dieser Operation trocknen die Stifte in einer mäßig unterhaltenen Wärme bald, wobei jedoch während des Trocknens die Oberfläche mit einem Bret bedeckt sein muß, damit dem Werfen derselben vorgebeugt werde. Sind die Stifte trocken, so lassen sie sich leicht aus den Kannelirungen herausnehmen, weil sie beim Austrocknen sich nicht unbeträchtlich zusammenziehen und verkleinern. Um runde Stifte herzustellen, befolgt man in allen größeren Fabriken ein Verfahren, das schon Conté erfunden und das in der Anwendung einer starken eisernen Schraubenpresse besteht, deren Größe sich nach jener der Fabrik und des Bedarfs richtet. Die Spindel einer solchen kleinern, etwa 4 Fuß hohen Presse hat 2 Zoll im Durchmesser, aber keine zu groben und schrägen Gänge, da das Zuschrauben nur langsam geschehen darf. Der Kopf der Spindel trägt über dem Preßgestelle eine runde Platte, die am Umfang mit schrägen aufrecht stehenden Zähnen versehen ist. Mittelst dieser Zähne kann man einen Hebel quer über die Scheibe einlegen und so vermittelst desselben umdrehen. Unter der Spindel ist eine starke eiserne Büchse angebracht, in welche eine dicke, den Boden bildende Platte gelegt werden kann. Die letztere hat eine oder mehre Löcher von der Form oder Größe des Querdurchschnitts der Stifte, welche man zu fertigen beabsichtigt. Am untern Ende der Schraubenspindel befindet sich ein genau in die Büchse passender Stempel von Holz oder Metall. Man füllt die Büchse mit der feuchten bildsamen Bleistiftmasse, setzt den Kolben oder Stempel auf und dreht die Spindel langsam und gleichförmig, so daß sie den Kolben in die Büchse drückt. Die Masse wird durch die durchlöcherte Bodenplatte in langen Stängelchen durchgepreßt, welche man sogleich auf einem glatten Bret auffängt, nachdem man sie etwa 2—2½ Fuß lang hat werden lassen. Gleich bei der Bildung der Stifte sieht man darauf, daß sie auf dem Bret, womit sie aufgefangen werden, möglichst gerade zu liegen kommen. Die vollkommen richtige Lage wird ihnen aber gegeben, wenn sie einige Stunden übertrocknet sind, zu welchem Ende man sie entweder einzeln in eben so viele Kannelirungen eines Brets legt, oder hierzu eine glatte hölzerne Tafel verwendet, woran zwei lange Seitenleisten angebracht sind, zwischen deren Raum man dann die Stifte, hart aneinandergedrängt, legt. Auf solchen Bretern werden die Stifte in der Nähe eines mäßig warmen Ofens nach und nach vorsichtig ganz ausgetrocknet. Noch vor diesem Zeitpunkte werden die Stifte in Stücke von der Größe zerschnitten, die den zu fertigenden B.n entspricht. Bei dieser Arbeit müssen dieselben noch etwas feucht sein, weil sie sonst zu spröde sind und deshalb sehr leicht zerbrechen. Um den Stiften den gehörigen Grad der Festigkeit zu geben, brennt man sie in schwacher Rothglühhitze, wobei man jedoch den Zutritt der äußeren Luft abhalten muß. Conté stellt zu diesem Behuf die Stifte senkrecht in den Tiegel und füllt den übrigen Raum bis einige Zoll hoch über den Stiften mit Kohlenpulver aus, verschließt sofort den Tiegel mit einem wohlaufgekitteten Deckel und bringt ihn zum Brennen in den bestimmten Windofen. Die Güte der Waare hängt zum großen Theil von dem Grade der Hitze und der richtigen Leitung des Glühprozesses ab. Stärker gebrannte Stifte werden härter als weniger geglühte, sowie

Digitized by Google

auch Stifte von verschiedenen Mischungsverhältnissen verschiedene Hitzegrade verlangen. Zu rasches Glühen macht die Stifte krumm, und zu rasche Abkühlung verursacht Springen derselben, wodurch ein bedeutender Verlust entsteht, sofern die Bruchstücke, des in ihnen enthaltenen Thons wegen, ganz unbrauchbar sind. Sehr weiche Stifte erfahren nach dem Brennen noch eine besondere Zurichtung, indem man sie nämlich in sehr heißes Wachs oder Unschlitt oder in ein Gemenge von beiden eintaucht, wodurch sie etwas härter werden und ihre Spitze länger behalten, nur lassen sich die mit ihnen gemachten Striche mit Federharz sehr schwer wieder entfernen.

Die meisten im Handel kommenden B. sind gefaßt, und zwar größtentheils in Holz; die Fassung in Schilfrohr kommt nur noch bei ganzgemeinen Sorten vor. Das Holz, dessen man sich zur Fassung bedient, muß immer ganz trocken, geradfaserig und weich sein, sowohl um sich leichter bearbeiten, als auch beim Gebrauch ohne Schwierigkeit mit dem Messer schneiden zu lassen. Zu gemeinen B.n wird Tannen- oder Fichten-, Linden- und Erlenholz, zu den feineren Rothelben- und zu den allerfeinsten sogenanntes Cedernholz verwendet. Das letztere kommt von dem virginischen Wachholder, außerdem aber auch von der weißen Ceder oder der südamerikanischen Cedrele, deren Holz jedoch porös, grobfaserig und ziemlich hart ist. Das Holz wird auf einer Fournierschneidmühle zuerst zu dünnen Bretchen geschnitten; diese zersägt man wieder quer in kürzere, nach der Länge, welche man den B.n geben will, sodann kannelirt man dieselben, was bei einiger Uebung des Arbeiters so rasch von Statten geht, daß die Anwendung von Maschinen zu diesem Zwecke nur in seltenen Fällen Vortheil bringen kann. Nun bestreicht man die Kannelirungen mit Tischlerleim und legt die Stifte ein. Um sie zu bedecken und ganz mit Holz zu umgeben, wird entweder ein Holzstäbchen eingeleimt, oder ein Holzstreifen darauf gelegt. Damit aber diese Deckplättchen während des Trocknens des Leims nicht abfallen, werden die Stifte entweder an beiden Enden mit einem Faden gebunden, oder viele derselben auf einem mit zwei Randleisten versehenen Bret dicht neben einander liegend eingeklemmt und mit einem ebenen beschwerten Bret bedeckt, bis sie ganz trocken sind. Um den vierkantigen B.n eine cylindrische Form zu verleihen, werden sie in eine der Dicke des Stifts entsprechende Rinne gelegt, worauf man die hervorstehenden Kanten mit einem Kehlhobel, dessen Eisen eine konkave Schneide hat, bestößt. Nach dem Fassen und Behobeln müssen die B. zur gleichen Länge gebracht und an beiden Enden gerade beschnitten werden. Hierauf werden die fertigen, mit Schachtelhalm abgezogenen B. durch einen erhaben geschnittenen Stempel unter einer Schrauben- oder Hebelpresse mit dem Fabrikzeichen versehen. Stifte ohne Fassung sollen entweder unmittelbar in der Hand, oder in besonderen Hülsen oder Röhren gebraucht werden. Man kann ihnen, damit sie die Hände nicht beschmutzen, einen Ueberzug geben, der entweder ein mehrmaliger Anstrich von Gummi-, Leim- oder Stärkeauflösung, oder noch besser ein dünner, aus Weingeist und Schellack bereiteter Firniß sein kann. Alle diese verschiedenen Stifte werden mit Nummern bezeichnet, die indessen nicht immer dasselbe bedeuten. Man macht auch englische B., bei denen die Buchstaben B, F, HB, BB, H, HHH und der Name der Fabrikanten eingepreßt sind, sowie ovale, viereckige, sechseckige ꝛc. Die Preise derselben gehen von 3 Kreuzern das Dutzend bis zu einigen Gulden, oder nach dem Gros (12 Dutzend), bei offenen B.n und bei offener Kreide auch nach dem Gewichte.

Noch führen wir hier des ähnlichen Gebrauchs wegen auch andere Arten von Zeichenstiften auf. Die Rothstifte sind ein zartgeschlämmter Blutstein (Rotheisenstein), mit Gummi zum Teig angeknetet und zu Stiften geformt, die in Holz oder auch in Schilfrohr gefaßt werden. Zur Fabrikation derselben wird der Blutstein zart zerrieben, dann mit Wasser geschlämmt und das Geschlämmte gut getrocknet. Nach dem Trocknen wird das Pulver mit einer Auflösung von arabischem Gummi oder auch von Hausenblase zusammengerieben, bis ein zäher, formbarer Teig daraus hervorgegangen ist. Diese Rothstifte sind zu verschiedenen Zwecken bestimmt, welchen gemäß auch verschiedene proportionelle Verhältnisse des Bindungsmittels gegen den Rothstein beobachtet werden müssen. Die Hauptmaterialien zur Anfertigung der künstlichen Schwarzstifte, welche die schwarze Kreide vollkommen ersetzen, sind ein sehr fetter Thon und ein in verschlossenen Gefäßen gut ausgeglühter Kienruß. Der Thon wird geschlämmt, um alle Sandtheile daraus zu entfernen, dann wieder getrocknet; hierauf werden 2 Gewichtstheile Ruß und 1 Theil Thon zusammengerieben und dann mit so viel Wasser angeknetet, daß ein steifer Teig daraus hervorgeht. Man formt diesen ganz nach derselben Weise wie B. aus Thon und glüht die geformten und stark getrockneten Stifte in einem cylindrischen Gefäße, mit Kohlenpulver umgeben und wohl bedeckt, so lange aus, bis sie die gewünschte Härte angenommen haben, worauf die Stifte abgerieben, an einem Ende zugespitzt und entweder in diesem Zustande gebraucht, oder auch in Holz gefaßt werden können. Nimmt man geschlämmten fetten Thon zur Grundlage, so kann er auch dazu dienen, Stifte von verschiedenen Farben daraus zu verfertigen, indem man die angegebene Thonmasse mit farbigen Substanzen gleichförmig durcharbeitet und dann die Masse formt. Zu Braun dient Umbra, zu Orangegelb Mennige, zu Rosenroth Karmin, zu Braunroth Eisenoxyd, zu Blau Berlinerblau, zu Hellgelb Schüttgelb, zu Dunkelgelb Chromgelb, zu Grün Braunschweigergrün, zu Violett ein Gemenge von Zinnober und Berlinerblau. Schreibstifte aus reinen Holzkohlen werden in der Weise verfertigt, daß man feste feinkörnige Holzkohlen in Stifte zersägt, diese ½ Stunde lang in schmelzendes gelbes Wachs eintaucht, dann herausnimmt und erkalten läßt. Will man der Kohle eine größere Härte geben, so setzt man dem Wachs etwas Harz, z. B. Colophonium, sollen die Stifte hingegen weich sein, so setzt man etwas Butter zu. Mittelst dieses Verfahrens können auch rothe oder schwarze Steine, z. B. rother Bolus oder schwarze Kreide, deren man sich zum Zeichnen bedienen will, härter gemacht werden.

Die ältesten Bleistiftfabriken in Deutschland bestehen in Nürnberg, welches diesen Artikel nach allen Welttheilen hin absetzte, bis hohe Zölle dies hie u. da

verhinderten. Selbst England bezog früher von Nürnberg viele geringere Sorten; ebenso Frankreich, dessen Einfuhr indeß durch den 1824 auferlegten Zoll von 400 Franken für 100 Kilogramm, sowie dadurch sehr vermindert ward, daß zur damaligen Zeit mehre Arbeiter von Nürnberg nach Paris gezogen wurden. Gegenwärtig erstreckt sich der Absatz Nürnbergs in Beziehung auf B. über ganz Deutschland, den Norden, Italien, Spanien und Amerika. Die wiener Fabrikate erreichen nicht nur die englischen, sondern werden denselben von Vielen in Rücksicht auf mäßige Härte und große Schwärze noch vorgezogen. Auch Regensburg, Goldkron (in Böhmen), Raab, Preßburg ꝛc. liefern gute Waare. Im Auslande steht nach England Frankreich obenan.

Bleivergiftung (Bleidyskrasie, saturnismus, lithargyrismus, plumbismus, morbus ex usu plumbi). Die Vergiftungen mit Blei müssen in 2 Gruppen abgetheilt werden. Die erste begreift diejenigen Krankheitserscheinungen in sich, welche durch die unmittelbare Berührung bleihaltiger Stoffe mit den Körpergeweben, namentlich denen des Verdauungsapparats entstehen und deren Wirkungen in akuter Weise auftreten, akute B.; zur zweiten zählen alle diejenigen Zustände, welche aus der langsamen Aufnahme von Bleimolekülen ins Blut und durch die Einwirkung eines solchen mit Blei durchdrungenen Blutes auf die Organe hervorgehen, chemische B. Die akute B. entsteht, wenn Blei in Form eines löslichen Salzes in größerer Menge in den Magen gelangt, als die in demselben enthaltenen eiweiß-, schwefelsäure- u. phosphorsäurehaltigen Stoffe zu binden und unwirksam zu machen vermögen. Bei Erwachsenen sind schon 5—20 Gran löslichen Bleisalzes hinreichend, um ätzende Wirkungen (s. Aetzmittel) hervorzubringen. Bedeutender sind diese Aetzungen und beginnen schon im Munde und im Schlunde, wenn das Bleisalz quentchenweise verschluckt wurde. Man findet dann im Munde einen weißen Beleg, welcher aus der Eiweißverbindung der Schleimhaut besteht, und unter diesem alle Zeichen von Entzündung. Die Magenschleimhaut ist ebenso mit einem graulichweißen oder aschfarbigen Ueberzuge bedeckt, mehr oder weniger stark geröthet, hie und da blutige Flecken zeigend. Solche Erscheinungen können sich bis in den Darm erstrecken. Die Vergifteten haben einen süßlichen schrumpfenden Geschmack, das Gefühl von Zusammenziehung im Halse bis in den Magen hinab, Uebelkeit, Würgen, öfteres Erbrechen von weißlichen, gelblichen, graulichen Massen, blutige Durchfälle, heftigen, schneidenden Schmerz im Unterleibe, wobei dieser gegen Druck empfindlich ist. Sehr schnell stellen sich alle Erscheinungen akuter Darmentzündung ein, der Leib treibt sich auf, wird heiß, heftiger Durst, kalte Schweiße stellen sich ein, der Puls, anfangs voll u. hart, wird äußerst schnell und klein, der Athem beengt, es entsteht Schluchzen, Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, große Schwäche, Zittern der Glieder, Empfindungslosigkeit, manchmal ein heftiger Krampfanfall, und zuletzt tritt der Tod ein, wenn es nicht gelingt, das Bleisalz unschädlich zu machen und die Heftigkeit der Erscheinungen zu mildern. Solche akute Vergiftungen werden in der Regel leicht erkannt, schon deshalb, weil die Vergifteten den Grund derselben selbst angeben können, oder das Gift in dem Erbrochenen chemisch leicht nachweisbar ist. Die erste Aufgabe bei der Behandlung ist, das Bleisalz so schnell wie möglich zu zersetzen, was durch Lösungen von Bittersalz und Glaubersalz mit Eiweiß geschieht, und dann durch Kitzeln des Schlundes Erbrechen hervorzurufen, damit es aus dem Magen entfernt werde. Die entzündlichen Erscheinungen werden dann antiphlogistisch behandelt, wobei durch milde, schleimige Flüssigkeiten auf die wunden Stellen eingewirkt werden muß. Gegen heftige Schmerzen sind beruhigende Mittel angezeigt; bei Krämpfen legt man Senfteige und gibt gelinde Reizmittel. Viel wichtiger, viel häufiger und leider wegen der Gewinnung und Bereitung der zur Technik unentbehrlichen Bleipräparate nicht zu verhüten ist die zweite Form, die chemische B. oder Bleidyskrasie, das Leiden der Organe durch bleihaltiges Blut (saturnismus dyscrasicus). Sowohl durch Aufnahme von Bleidämpfen in die Lungen, wo dieselben niedergeschlagen, in der schleimigen Absonderung der Respirationsschleimhaut aufgelöst und von da ins Blut aufgesaugt werden, als auch durch die Einführung von Bleipräparaten, sei es mit Speisen und Getränken oder durch Verschlucken des bleihaltigen Staubes oder von der Haut her (s. Blei), wird das Blut bleihaltig. Durch dieses wird das Blei in alle Organe des Körpers geführt, und es entstehen dadurch jene mannichfaltigen Formen der Bleikrankheit, welche ihre Namen demjenigen Organ oder Organsystem verdanken, welches vorzugsweise krankhaft afficirt erscheint. Bei allen B.en geht das Blei vorerst Verbindungen mit dem Eiweiß der Körpergewebe ein; diese sind jedoch löslich genug, um aufgesaugt werden zu können. Die hervorragendste Bleikrankheit ist die Bleikolik (Malerkolik, Hüttenkatze, Bergsucht, colica saturnina). Sie ist die häufigste unter allen und befällt meist die Arbeiter in Bleiweißfabriken, Anstreicher und Stubenmaler, dann die Bergleute der Bleigruben, die Arbeiter in Mennigfabriken, Töpfer, Farbenreiber, Schriftgießer, Wagenlackirer u. a., welche mit Bleifarben ꝛc. zu thun haben. Als Vorläufererscheinungen bezeichnet man einen süßlichen Geschmack, bleiches Aussehen, Abmagerung, grünen Beleg der Zähne, riechenden Athem, langsameren Puls. Dann stellen sich ein eigenthümlicher Druck im Leibe, ziehende, ihren Ort wechselnde Empfindungen in demselben, Flatulenz, Verminderung des Appetits, träge Stuhlentleerung, zuweilen Uebelkeit ein. Dabei ist das Gemüth mehr oder weniger verstimmt, die Leute klagen über Müdigkeit und unruhigen Schlaf. Werden solche Erscheinungen nicht beachtet, und dauert die Einwirkung des Blei's fort, so treten mit Einem Male mehr oder minder heftige Kolikanfälle auf. Die Schmerzen sitzen bald in der Nabelgegend, bald in der Oberbauch-, bald in der Unterbauch- oder in der Nierengegend, oder sie nehmen den ganzen Unterleib ein. Der Appetit ist verschwunden, die Zunge stark belegt, Ekel und Erbrechen, hartnäckige Stuhlverstopfung, Störung der Urinab- und Aussonderung stellen sich ein. Während der Anfälle ist der Leib hart und gespannt, nach innen gezogen; häufig sind Aufstoßen und Schluchzen vorhanden. Kopfschmerz, Reißen in den Gliedern, Krampf in der Blase und im After

Digitized by Google

gesellen sich zur Qual des Kranken hinzu, welcher die fürchterlichsten Schmerzen ausstehet. Der Durst ist heftig, die Befriedigung desselben ruft aber meist große Beklemmung u. Erbrechen hervor. Der Puls ist in der Regel sehr verlangsamt, oft bis zu 30 Schlägen in der Minute gesunken. Die Anfälle währen längere oder kürzere Zeit, kehren mit erneuter Heftigkeit wieder, so daß die Kranken wie rasend werden und den Tod herbeiwünschen, oder sie treten allmählig schwächer auf. Immerhin hat aber die Krankheit einen langsamen Verlauf, wobei der Körper aufs Aeußerste abmagert und hinfällig wird. Namentlich ist Letzteres der Fall, wenn die Kranken die Hülfe des Arztes verschmähten, und das Gift nur allmählig aus dem Körper ausgeschieden wird. Denn wenn auch die Kolik zeitweise ohne kunstgemäße Behandlung zurückgeht, so macht sie doch häufig Rückfälle, auch ohne daß sich die Betroffenen einer neuen Einwirkung des Blei's ausgesetzt haben, ohne Zweifel deshalb, weil das Blei innerhalb der Organe sich angesammelt hat. Daß dies der Fall ist, haben die Untersuchungen der Gewebe der verschiedensten Organe zur Genüge dargethan. In den Magenwänden, in der Leber, in der Galle, in der Milz, in den Nieren, Lungen, im Herzen, im Muskelfleische und, was sich a priori annehmen läßt, auch im Blut wurde von Orfila, Meurer, Chevalier u. A. Blei nachgewiesen. Daß die Bleikolik bei Arbeitern auftritt, welche mit der Bereitung von Bleipräparaten, namentlich von Bleiweiß, Chromgelb, Bleiglätte ꝛc. sich beschäftigen, ist weit weniger auffallend, als daß auch solche Arbeiter davon befallen werden, welche nur mit metallischem Blei, wie Setzer ꝛc., zu thun haben. Die gemachten Erfahrungen von Bleikolik bei solchen und anderen Beschäftigungen haben mit Recht die Aufmerksamkeit der Aerzte rege gemacht. In vielen Fällen, die früher unerklärlich waren, ehe man die überaus giftige Eigenschaft des Blei's erkannte, hat man jetzt Vergiftungen mit demselben konstatirt. Trinkwasser, welches in bleiernen Röhren läuft, oder in bleiernen Behältern sich befindet, namentlich wenn es arm an kohlensauren und schwefelsauren Salzen ist, hat schon Bleikolik hervorgerufen. So hat man entdeckt, daß das Verfahren, zur Klärung und Versüßung des Weins Bleizucker und Bleiglätte anzuwenden, ein Verfahren, das geradezu verbrecherisch genannt werden muß, sehr massenhafte Erkrankungen hervorzurufen im Stande ist. Ferner können Speisen und Getränke, wenn sie in bleiernen oder bleihaltigen Gefäßen bereitet oder aufbewahrt werden, auf ganze Familien od. Bewohner von Kasernen, Gefängnissen, auf Kostgänger ꝛc. giftige Wirkung äußern. Auch bleihaltige Kinderspielzeuge und andere Geräthschaften haben schon Vergiftungen veranlaßt. Solche und andere anfänglich oft in Dunkel gehüllte Erkrankungen führen Arzt und Laien bei einiger Aufmerksamkeit auf die Ursache des Leidens, und es ist die Aufgabe der Gesundheitspolizei, scharfes Augenmerk auf solche Vorkommnisse zu haben, damit die Bevölkerung rechtzeitig und so viel als thunlich vor Schaden bewahrt werde. Manche Aerzte haben die Beobachtung gemacht, daß eine gewisse Disposition zur Bleikrankheit vorhanden sei, indem unter einer Anzahl von Bleiarbeitern immer einige bald und schwer, andere gar nicht oder erst nach Jahre langer Beschäftigung mit Blei erkranken. Worin dieses liegt, ist freilich noch in Dunkel gehüllt. Um so mehr aber müssen solche, welche leicht und, geheilt, immer wieder erkranken, ihre Beschäftigung aufgeben. Um die Arbeiter in Bleiweißfabriken ꝛc. möglichst zu bewahren, müssen die Arbeitslokale mit Vorrichtungen versehen werden, welche die in der Luft suspendirten metallischen Stoffe möglichst rasch und vollständig entfernen. Die Arbeiter sollten Schwämme u. andere Vorrichtungen tragen, welche sie vor der Einathmung des Bleistaubes schützen. Die Hände müssen sorgfältig gewaschen werden, ehe sie die Speisen berühren; der Mund und die Zähne sollten öfter am Tage ausgespült und mittelst Zahnbürsten gereinigt werden. Außerdem müssen die Arbeiter gute Kost genießen und einen geregelten Lebenswandel führen; denn man will die Erfahrung gemacht haben, daß Schnapstrinker und liederliche Menschen eher bleikrank wurden, als Andere. Sobald sich aber die ersten Erscheinungen von B. zeigen, sollten diese sogleich mit aller Sorgfalt und ohne Verzug ärztlich behandelt werden. Namentlich die Neigung zur Verstopfung verdient die erste Berücksichtigung. Dagegen wendet man am besten schwefelsaure Salze, Bittersalz oder Glaubersalz an, so daß regelmäßiger Stuhlgang erfolgt. Wirken diese Mittel nicht kräftig genug, so setze man einen Abzud von Sennesblättern hinzu, oder gebe einige Gaben Ricinusöl. Ist aber bereits ein Kolikanfall eingetreten, so reichen diese Mittel nicht mehr aus, dann ist der Arzt zur Darreichung von schmerzstillenden Mitteln, von Opium, innerlich u. in Klysmen, genöthigt, wobei stets Larantien gegeben werden müssen. Bäder, Brausepulver, Eispillen thun dann auch gute Dienste, zumal bei hartnäckigem Erbrechen. Die Diät muß im Anfang der Bleikolik streng sein; erst später, wenn die Verstopfung u. die Schmerzen gehoben, sind nahrhafte Speisen zu erlauben. Um das in dem Körper vorhandene Blei aus demselben auszuführen, läßt man noch längere Zeit den Stuhlgang durch abführende Salze, Mineralwässer ꝛc. u. ebenso die Urinabsonderung durch Theeaufgüsse ꝛc. antreiben. Die Kräfte werden durch nahrhafte Speisen, Wein, Bier, Eisen und China, gehoben. Letzteres gilt auch für die anderen Formen der chemischen B., von welchen noch folgende anzuführen sind.

Die Gliederschmerzen durch B. (arthralgia saturnina, rheumatismus metallicus) können ohne vorausgegangene Bleikolik ganz für sich auftreten, nachdem gewisse Erscheinungen als Vorläufer vorausgegangen waren. Zuweilen sind sie aber auch Begleiter der Bleikolik oder Nachfolger derselben. Nachdem die Kranken längere Zeit ein Gefühl von Eingeschlafenheit, Müdigkeit u. Abgeschlagenheit der Glieder gehabt haben, treten, und zwar mit Einem Male u. oft ganz plötzlich, Schmerzen in denselben auf, die zuweilen einen so hohen Grad erreichen können, daß die Kranken unsägliche Qualen ausstehen. Diese Schmerzen sind meist reißend, anfangs dumpf, kriebelnd, dann stechend und bohrend, machen Paroxysmen und steigern sich besonders in der Nacht aufs Heftigste. Leichter Druck vermag sie zu vermindern, auch die Kälte wirkt oft lindernd. Die befallenen Muskeln sind, wenn die Schmerzen auftreten, krampfhaft zusammengezogen, und da diese Affektion auffallender Weise mehr die Streckmuskeln der Glieder befällt, so sind die Glieder wie beim Starr-

Digitized by Google

krampf heftig gestreckt. Die Zusammenziehung findet auch oft nur theilweise Statt, so daß die Muskeln sich höckerig anfühlen. Dabei fehlen alle Zeichen der Entzündung u. sonstiger krankhafter Veränderung in den Muskeln, denn sobald die Anfälle nachlassen, können die Patienten die Glieder wieder vollkommen gebrauchen. Die Körperwärme ist bei den Anfällen merklich erhöht, der Puls jedoch nicht immer verändert, zuweilen verlangsamt, selten aussetzend, das Athmen nur bei sehr heftigen Anfällen gestört. An irgend einer Stelle der Wirbelsäule findet sich in der Regel Empfindlichkeit beim Druck, und diese Stelle entspricht dem Ursprung der Nerven, welche zu den afficirten Theilen verlaufen. Sonst sind im Nervensystem keine abnormen Erscheinungen bemerkbar. Der Sitz der Schmerzen ist sehr verschieden: am häufigsten sind die unteren Gliedmaßen, dann die oberen leidend, auch die Rücken- und Lendengegend, seltener die Brust- u. Kopfmuskeln Sitz der Schmerzen. Die Krankheit endet selten tödtlich, sie hört vielmehr oft plötzlich auf, unter Umständen kann sie aber auch einen langwierigen, häufige Rückfälle machenden Verlauf nehmen. Es scheint, daß zur Erzeugung derselben eine individuelle Anlage gehöre, da manche Arbeiter, die mit Blei beschäftigt sind, stets nur von Arthralgie befallen werden. Man hat auch die Beobachtung zu machen geglaubt, daß die Krankheit mehr in Mennigefabriken als in anderen vorkomme. Das beste Mittel bei dieser Form der B. sind die Schwefelbäder, welche so bereitet werden, daß man 10—12 Loth Schwefelleber in Wasser auflöst u. dem warmen Bade zumischt. Der Kranke wird sogleich durch Verbindung des Blei's und des Schwefels mit Schwefelblei überdeckt und auf diese Art vor einer weiteren Auffaugung des Giftes bewahrt. Außerdem mildert das lauwarme Bad die heftigen Krämpfe der Muskeln. Zugleich gibt man schwefelsaure Salze innerlich bis zur Laxirwirkung bei einfacher reizloser Diät, die auch nach dem Aufhören der Schmerzen noch einige Zeit fortgesetzt werden muß.

Eine andere Erscheinung der B. ist das Bleizittern (tremor saturninus), welche am häufigsten bei Hüttenarbeitern und solchen vorkommt, welche dem Einathmen von Bleidämpfen ausgesetzt sind. Das auffallendste Symptom ist ein heftiges Zittern, meist an den Extremitäten, kann aber auch über den ganzen Körper sich verbreiten. Wo dieses der Fall, ist stets eine sehr intensive B. anzunehmen, und der Verlauf ist deshalb auch meist ein sehr langwieriger, obgleich Genesung erfolgen kann. Oft ist das Bleizittern nur ein Vorläufer der Bleilähmung (paralysis saturnina) oder des saturninen Leidens des Gehirns. Die Bleilähmung erscheint in der Regel, wenn schon andere, zum Theil bereits genannte Formen vorausgegangen sind, unter vorauslaufenden Erscheinungen von Schwere und Mattigkeit in den Gliedern, Kältegefühl, Taubheit, Eingeschlafenheit, zu denen sich dann solche von Unbeholfenheit und Ungeschicklichkeit in denselben hinzugesellen. Nicht immer bilden sich solche Vorläufererscheinungen zur ausgesprochenen Lähmung aus, sondern es können dieselben verschwinden u. zeitweise wiederkehren oder ganz ausbleiben. Bildet sich aber die Bleilähmung aus, so entsteht in den afficirten Gliedern vor Allem Zittern, wobei die Muskeln immer mehr dem Willenseinflusse entzogen werden, bis vollkommene Lähmung die Folge ist. Dabei können die Streckmuskeln vorzugsweise gelähmt sein, entweder einzeln, oder gruppenweise, oder später alle Muskeln einer gewissen Region des Körpers Antheil nehmen, wobei diese Theile schlaff herabhängen, zu gar keiner Verrichtung mehr tauglich sind und bei irgend längerer Dauer des Uebels auffallend abmagern. Die Wärme in denselben nimmt ab. Ist es eine Extremität, so erscheint sie schwerer ꝛc. Am schlimmsten ist es, wenn diese Form von Bleilähmung die Zwischenrippenmuskeln befällt, wodurch das Athemgeschäft außerordentlich gehindert ist, da der Brustkorb nicht mehr gehoben und erweitert wird. Die Lungen werden dann sehr bald mit Blut erfüllt, es entsteht Rasseln, der Athem wird schnarchend, der Puls klein, aussetzend, sehr schnell, die Haut kühl, das Gesicht bekommt ein ängstliches Aussehen, die Sprache ist abgebrochen, Augen und Nasenlöcher stehen weit auf, allmählig werden die Erscheinungen immer gefährlicher, es treten Erstickungsanfälle ein, die den Tod zur Folge haben. Da die Bleilähmung diejenige ist, welche sehr leicht wiederkehrt, so ist den zu dieser Form neigenden Kranken vor Allem das Aufgeben ihrer Beschäftigung mit Blei zu empfehlen. Frische, warme, trockene, gesunde Luft ist das Haupterforderniß zur Heilung. Die Kleidung sei hinreichend warm, am besten ist wollene Bekleidung von Flanell auf der Haut getragen. Die warmen Schwefelbäder sind auch bei dieser Form vortrefflich; gegen bleibende Lähmungserscheinungen und namentlich gegen das Auftreten atrophischer Zustände werden die galvanische Reizung mittelst des Induktionsapparats und strychninhaltige Mittel mit gutem Erfolg angewendet. Die Nahrung muß neben leichter Verdaulichkeit kräftig u. etwas belebend sein (Braten, Wildpret, Geflügel, Wein, Bier, Kaffee), Stuhlgang und Urinabsonderung bedürfen nebenbei stets einer sorgfältigen Regulirung mittelst entsprechender leichterer Mittel: Tamarinde, Glaubersalz, Bittersalz, Theeaufgüsse von Guajak, Sassaparille, Chinarinde ꝛc.

Von zahlreichen anderen Formen der B., wie der saturninen Stimmlosigkeit (aphonia saturnina), der saturninen Gefühllosigkeit (anaesthesia saturnina, s. Anästhesie), den saturninen Leiden der Sinnesorgane, namentlich der Augen mit mehr oder weniger vollkommener Erblindung (amaurosis saturnina), aber auch des Gehörs ꝛc., ist ausführlicher nur noch des saturninen Gehirnleidens (encephalopathia saturnina) Erwähnung zu thun und zwar um deswillen, weil diese Form eine der gefährlichsten unter allen ist, durch eine allgemeinere Verbreitung der Kenntniß ihrer Symptome aber und dadurch ermöglichte rechtzeitige Einholung ärztlicher Hülfe dem vollkommenen Ausbruch derselben in manchen Fällen vorgebeugt werden kann. Namentlich sind es die Vorläufer, welche den Anfällen vorausgehen, um deren genauere Beachtung es sich handelt. Die Beobachtung dieser ist aber leider um so mehr erschwert, als diese Form von Bleikrankheit ihre Anfälle vorzugsweise zur Nachtzeit macht. Abgesehen von den schon mehrfach erwähnten Erscheinungen allgemeiner B., oder von den bereits geschilderten Bleikrankheiten, welche der Gehirnbleikrankheit zuweilen vorausgehen, zeichnen sich die Vorläufer des saturninen Gehirnleidens durch

Digitized by Google

ihre Beziehung zu Gehirn und Rückenmark beſonders aus. Die Patienten zeigen oft einen erſtaunten oder ſchlaffen, gleichgültigen oder nachdenklichen Blick; bald ſtellen ſich örtlich fixirte Schmerzen im Kopfe ein, welche ſich über den ganzen Kopf verbreiten können; es entſteht Schwindel und Zittern, Schlafloſigkeit wechſelt mit unruhigem, von ſchweren Träumen gequältem Schlafe, von dem die Kranken oft plötzlich voll Schrecken erwachen, oder die Kranken klagen über Ohrenklingen, Flimmern vor den Augen, Doppeltſehen, Schwachſichtigkeit, alles von Schielen und Veränderungen der Pupille herrührend. Die Stimmung iſt weſentlich verändert, meiſt trauriger, weinerlicher Art, mit großem Trübſinn, Schweigſamkeit u. Gleichgültigkeit, od. mit Furcht u. Unruhe, od. mit völliger Gedankenſchwäche u. Stumpfſinn verbunden. Meiſt ſind Schlingbeſchwerden vorhanden. Kommt die Krankheit zu vollem Durchbruch, ſo erſcheint ſie unter dreierlei Formen. Bei der delirirenden Form (delirium saturninum) tragen die Delirien entweder mehr einen ruhigen, oder einen exaltirteren Charakter. Bei der ruhigen Form (dementia saturnina) ſind die Kranken melancholiſch, ſtumpfſinnig, geben verkehrte Antworten, ihre Stimme iſt bald laut, bald murmelnd; bei der zweiten Form (furor saturninus) ſchreien die Kranken, heulen, toben und werden im höchſten Grade wild, wenn man ſie beruhigen will. Ihr Geſichtsausdruck iſt der eines Wahnſinnigen. Sie leiden an Sinnestäuſchungen und an krampfhaften Bewegungen aller Art, an Zittern, Knirſchen mit den Zähnen, Verdrehen der Augen. Die Zunge iſt trocken und rußig, der Puls beſchleunigt, unregelmäßig, die Haut mit Schweiß bedeckt. So kann das Leiden mehre Tage andauern; verfallen dann die Kranken in einen tiefen Schlaf, nachdem ſie vorher ruhiger geworden waren, ſo ſind ſie in der Regel gerettet; wenn nicht, ſo ſteigern ſich die Delirien, es entſtehen Lähmungen, die Kranken ſtürzen zuſammen und ſterben oft plötzlich. Bei der komatöſen Form (coma saturninum) verfallen die Kranken in einen Zuſtand von völliger Betäubung und tiefer Schlafſucht, aus dem ſie nur ſchwer zu erwecken ſind. Sie liegen regungslos auf dem Rücken mit halbgeſchloſſenen Augen, mit bald engen, bald weiten Pupillen und ſchnarchendem Athem. Zuweilen erwachen ſie plötzlich, murmeln einige unverſtändliche Worte u. ſinken dann wieder in ihren Zuſtand zurück. Dabei machen ſie automatiſche Bewegungen mit Händen und Füßen. Beſſert ſich der Zuſtand, ſo ſtellt ſich guter, tiefer Schlaf ein, aus dem die Patienten geſund erwachen. Tritt der Tod ein, ſo gehen manchmal Delirien, oder Lähmungserſcheinungen, Krämpfe ꝛc. voraus. Die konvulſiviſche Form (convulsiones saturninae) tritt in der Regel unter dem Bilde der Epilepſie auf. Unter heftigem Schwindel werden die Kranken plötzlich bewußtlos und ſtürzen zuſammen. Die Anfälle dauern von 2—30 Minuten und kehren häufiger wieder als bei der gewöhnlichen Epilepſie. In der Regel kehrt auch nicht völliges Bewußtſein wieder, ſondern es bleibt eine der zwei geſchilderten erſten Formen dieſes Bleihirnleidens zurück. Auch örtliche Krampfanfälle kommen vor, welche in raſchen Zuckungen beſtehen, die auf die Extremitäten oder auf das Geſicht ꝛc. ſich beſchränken. Eine ſeltene Form iſt die der kataleptiſchen Konvulſionen, wobei die Patienten in Betäubung verfallen mit Verluſt der Empfindung u. des Bewußtſeins. Die Glieder zeigen während dieſer Zeit jene wächſerne Biegſamkeit, wie ſie die Katalepſie auszeichnet. Auch dieſer Zuſtand wechſelt mit freien Intervallen, aus denen er in Geneſung übergeht, oder es tritt Delirium oder Coma ein, in dem die Kranken ſterben. Das ſaturnine Gehirnleiden iſt eine der gefährlichſten Bleikrankheiten. Die meiſten Kranken ſterben, wenn die Form einmal ausgebildet iſt. Die Behandlung muß ſich auf beruhigende Mittel beſchränken, auf einige leicht abführende Salze, Klyſtiere und Hautreize. Stärker eingreifende Mittel zerſtören nur zu leicht den kleinen Reſt von Lebenskraft.

Mehr oder weniger bieten die bisher geſchilderten Bleikrankheiten einen vorzugsweiſe lokalen Charakter dar. Es erübrigt deshalb noch, der allgemeinen Bleikacherie (dyscrasia saturnina) zu gedenken, welche als höchſten Ausdruck die Bleivergiftung zur Folge hat und durch Aufnahme von Bleimolekülen ins Blut und von dieſem aus Ablagerung in alle Körpergewebe entſteht. Als Zeichen derſelben gelten die eigenthümlich gelbe Färbung der Haut, das langſame, aber ſtetige Magererwerden und damit ein Zunehmen des Schwächerwerdens, der charakteriſtiſch riechende fötide Athem, die ſchieferblaue, 1—3 Linien breite, ſtreifige Färbung des Zahnfleiſches u. in höherem Grade auch der Mundſchleimhaut, die graublaue Färbung der Zähne an ihren Hälſen, während die Kronen gelb, gelbgrün, gelbbraun erſcheinen, die Geſchwulſt des Zahnfleiſches mit Verkümmerung, Verſchrumpfung, Neigung zu Blutung und zu Verſchwärung, dabei noch der ſchon oben angeführte eigenthümliche ſüßliche, zuſammenziehende Geſchmack. Früher oder ſpäter tritt durch irgend eine beſondere Prädispoſition oder durch einen Diätfehler, Erkältung ꝛc. ein Organleiden auf, das, geheilt, doch ſtets noch den Zuſtand der Bleikacherie beſtehen läßt. Hört nun die Zufuhr des Blei's nicht auf, ſo entſteht entſetzliche Abmagerung des Körpers, eine mumienartige Eintrocknung bis zum Gerippe, wobei natürlich auch alle Kräfte ſchwinden, und der Kranke unterliegt endlich einem bekliſchen Zuſtande mit allen Zeichen körperlicher Auflöſung. Vergl. C. Ph. Falk in: Virchows „Handbuch der ſpeciellen Pathologie und Therapie“ (Erlangen 1855, 2. Bd., 1. Abth.) u. die daſelbſt verzeichnete Literatur.

Bleivitriol, ſ. Blei.

Bleiwaſſer, ſ. Blei.

Bleiweiß (lat. cerusa alba, franz. ceruse, engl. white lead), Verbindung des kohlenſauren Bleioxyds mit Bleioxydhydrat oder baſiſches kohlenſaures Bleioxyd, welches man auf künſtlichem Wege mittelſt verſchiedener Methoden erhält. Es iſt eine wichtige, beinahe nur allein in Anwendung kommende weiße Malerfarbe, die, ohne an ihrer Intenſität zu verlieren, ſich mit Oel recht gut miſchen läßt, ſich unter dem Pinſel leicht zertheilt und auf Holz, Stein, Metallen u. dergleichen einen ungemein ſtark deckenden gleichmäßigen Ueberzug bildet. Es wird theils für ſich allein, theils mit anderen Farben angewendet, um letzteren mehr Deckkraft u. Körper zu verleihen. Unter den verſchiedenen Verfahren, dieſe Farbe darzuſtellen, iſt die holländiſche Methode nicht allein die älteſte, ſondern auch diejenige, welche noch heut zu Tage, namentlich

in Deutſchland, am meiſten im Gebrauch iſt. Nach derſelben läßt ſich die Zuſammenſetzung des holländiſchen oder baſiſchen kohlenſauren Bleioxyds durch die Formel $2(PbO, CO_2) + PbO, HO$ ausdrücken. Auf dieſelbe Weiſe iſt auch das franzöſiſche oder neutrale kohlenſaure Bleioxyd zuſammengeſetzt; gleichwohl findet ein weſentlicher Unterſchied hinſichtlich ihrer deckenden Eigenſchaften Statt, den man früher darin ſuchen zu müſſen glaubte, daß das holländiſche amorph und darum undurchſichtig, das franzöſiſche dagegen kryſtalliniſch und deshalb durchſcheinend ſei. Spätere Unterſuchungen ergaben jedoch, daß die Elementarkörperchen beider B.e ganz gleiche Form haben, und daß ſomit ihre Verſchiedenheit nicht in einer verſchiedenen morphologiſchen Bildung, ſondern einzig und allein nur in der verſchiedenen Dichtigkeit beider ihren Grund habe. Das holländiſche B. wird in Betreff der zur Erzeugung der Kohlenſäure angewendeten Mittel nach zwei verſchiedenen Methoden dargeſtellt, wovon die eine die holländiſche, die andere die öſterreichiſche oder deutſche Methode genannt wird. Nach der erſteren Methode wird das Blei, deſſen Reinheit von fremden Beimiſchungen vom größten Einfluß auf die Güte des Produkts iſt, zuerſt in dünne Tafeln von $^1/_2$ Linie Dicke, 3 Fuß Länge und 5 Zoll Breite gegoſſen, dann werden dieſelben ſpiralförmig zuſammengerollt, und zwar ſo, daß ſich die einzelnen Windungen nicht berühren können, worauf ſie in irdene, inwendig glaſirte Töpfe geſtellt werden, in welchen 4 Zoll über dem Boden ein hölzernes Kreuz angebracht iſt, und die außerdem eine Höhe von 9 Zoll, einen unteren Durchmeſſer von 5, einen oberen von 7 Zoll haben und ſo weit mit Eſſig gefüllt ſind, daß derſelbe das fragliche Kreuz nicht berührt u. das Blei daher auch mit demſelben in keinerlei Berührung kommt. Dieſe ſo hergerichteten Töpfe werden in einen in einer Grube befindlichen 15 Fuß langen, 12 Fuß breiten u. 7 Fuß hohen Kaſten geſtellt, der ringsum von einer ſtarken Lage Pferdemiſt eingehüllt iſt. Auf dem Boden dieſes Kaſtens breitet man nun eine etwa 1 Fuß hohe Lage Pferdemiſt aus und ſtellt auf dieſen ungefähr 420 Töpfe, welche man mit Bretern bedeckt; dann ſchichtet man wieder eine fußdicke Lage Miſt auf, worauf wieder 420 Töpfe zu ſtehen kommen, welche wiederum mit Bretern bedeckt werden, und fährt ſo fort, bis man eine Schicht von 4 Reihen Töpfe aufgebaut hat, worauf die letzte Schicht mit einer dicken Lage Miſt überdeckt wird. Durch die Gährung des Miſtes wird nun Wärme frei, welche die Temperatur innerhalb des Kaſtens auf etwa 45° ſteigert, die ſich aber während der ſechswöchigen Dauer des Prozeſſes nach und nach vermindert. Durch dieſe Temperaturerhöhung findet eine Luftſtrömung Statt, wobei das dieſer Strömung und den Eſſigdämpfen zu gleicher Zeit ausgeſetzte Blei oxydirt und baſiſch-eſſigſaures Bleioxyd bildet, welches ſich durch die Einwirkung der Kohlenſäure, die durch die Gährung des Miſtes und die Zerſetzung des Eſſigdampfes gebildet worden, in kohlenſaures Bleioxyd umwandelt. Die hierdurch frei werdende Eſſigſäure in Verbindung mit den übrigen Eſſigdämpfen bringt eine neue Portion Blei zur Oxydation, und dieſer Prozeß ſetzt ſich nun ſo lange fort, bis alle Eſſigſäure theils durch Verflüchtigung, theils durch Zerſetzung verſchwunden iſt, wogegen die Bleitafeln bis auf einen kleinen Reſt metalliſchen Blei's zerfreſſen, in B. umgewandelt und deshalb voluminöſer geworden ſind. Nach 6 Wochen, in welcher Zeit aller Eſſig verſchwunden iſt, nimmt man die Töpfe aus dem Miſte heraus und klopft das B. von den Bleitafeln ab, wobei das in der Mitte der Tafeln gewöhnlich noch vorhandene metalliſche Blei in Form eines dünnen Blattes zurückbleibt. Da indeſſen dieſes Abklopfen den Arbeitern ſehr gefährlich werden kann, ſofern durch Einathmen des feinen Bleiweißſtaubes die Bleikoliken erzeugt werden, ſo hat man in neuerer Zeit, namentlich in Frankreich, eine Maſchine zur Verrichtung dieſer Arbeit eingeführt, die in ihren Hauptbeſtandtheilen aus mehren an einem verſchloſſenen Kaſten befindlichen kannelirten Walzen beſteht, denen ein Ledertuch die durch eine im oberen Theile des Kaſtens angebrachte Oeffnung ihr aufgelegten Bleiplatten zuführt. Durch das erſte Walzenpaar erfahren dieſelben eine erſte Quetſchung; von da gelangen ſie auf einer ſchiefen Ebene zu einem zweiten Walzenpaar, um nochmals gequetſcht zu werden. Die hierdurch vom Blei getrennten Bleiweißſchuppen fallen ſodann mit dem Blei in einen etwas geneigten Siebcylinder, welcher, aus Drahtgewebe beſtehend, beſtändig um ſeine Are gedreht wird und die endliche Sonderung des Blei's und des fertigen B.es bewirkt, indem letzteres durch die Maſchen des Siebes hindurch in einen im Erdgeſchoſſe befindlichen Wagen fällt, während erſteres im Innern des Cylinders herabgleitet und ſo in einen anderen Kaſten gelangt. Die größeren Stücke werden ſodann wieder zuſammengerollt und aufs Neue in die Töpfe eingeſetzt, die kleineren aber zu Platten verarbeitet, oder mit den anderen Platten auf die Töpfe gelegt. Der Raum, in welchem der zur Aufnahme des B.es beſtimmte Wagen ſteht, iſt mit doppelten Thüren geſchloſſen, die erſt dann geöffnet werden, nachdem der Staub ſich geſetzt hat. Das in der Geſtalt harter Schiefer abgelöſte B. wird darauf zum Theil unter dem Namen *Schieferweiß* in den Handel gebracht, größtentheils aber gleich weiter verarbeitet, in ſofern man es einem zweimaligen Mahlen, einem naſſen und trockenen, unterwirft. Das naſſe Mahlen, welches dem trockenen vorangeht, wird in den gewöhnlichen Mühlen bewerkſtelligt. Der ſo erhaltene Bleiweißteig wird entweder zu Brocken, Kuchen oder Scheiben geformt und in Trockenräumen ausgetrocknet, welche im Winter auf 20—30° erwärmt werden. Sobald ein Theil des Waſſers verdunſtet und das Volumen des Teigs dadurch geringer, ſeine Feſtigkeit aber vermehrt worden iſt, werden die Brode aus den Formen genommen und bei etwas geſteigerter Temperatur von 40 bis 58° C. völlig ausgetrocknet. Um die Gefahr, welche das trockene Mahlen für die Arbeiter mit ſich bringt, zu beſeitigen, wird in der Fabrik von Lefebre u. Komp. zu Moulins bei Lille eine eigens hierzu konſtruirte Maſchine angewendet. Beim Verpacken wird das B. in Form von Broden oder Kuchen in Papier eingewickelt, das pulverförmige möglichſt feſt zuſammengepreßt, in die Fäſſer gebracht und verſendet, wobei ein großer Theil des letzteren mit Lein- oder Mohnöl angerieben wird. Um nun die bei dieſem Fabrikationsverfahren herrſchenden Uebelſtände, als da ſind: das Einſetzen der Kal-

Digitized by Google

cinirtöpfe in den Pferdemist, der Verlust aller aufgewendeten Essigsäure und die Nothwendigkeit der Ablösung der Bleiweißkrusten vom unveränderten Metall, zu beseitigen, sind verschiedene Verfahrungsweisen vorgeschlagen worden, die, je nachdem sie das Princip der holländischen Fabrikationsmethode beibehalten oder ein anderes Princip zu Grunde gelegt haben, von selbst wieder in zwei Kategorien zerfallen. Als Princip der holländischen Methode muß man aber die Erzeugung von essigsaurem Bleioxyd aus metallischem Blei und dessen Umwandlung in kohlensaures Bleioxyd betrachten, und aus diesem Grunde gehört auch die österreichische Fabrikationsmethode hierher, die die Umgehung der Verwendung des Pferdemistes, eine gleichere Temperatur u. einen rascheren Verlauf des Prozesses möglich macht, dabei aber den Verlust der Essigsäure u. das so schädliche Abklopfen des Bleisalzes von den Bleitafeln nicht beseitigt. Nach dieser Methode wird namentlich in Klagenfurt u. Wolfsberg die anderwärts durch den Mist od. die Lohe erzeugte Wärme durch künstliche Heizung hervorgebracht. Man verarbeitet an den genannten Orten das sehr reine Blei von Bleiberg u. Villach, welches besonders durch den Mangel des Eisengehalts sich zur Erzeugung eines sehr weißen B.es eignet. Die in verschiedenen Dimensionen gegossenen Bleiplatten werden in der Mitte gebogen, damit man sie in die Säurekästen einhängen kann. Die Kästen selbst haben eine Länge von $4^1/_2$ bis 5 Fuß, eine Breite von 12—14 Zoll und eine Tiefe von 9—11 Zoll, sind aus sehr starkem Holze angefertigt, die Fugen gut verkittet und besonders alle Nägel mit Kitt überzogen. Der Boden ist mit einer 1 Zoll dicken Schicht Pech ausgegossen. Den Boden eines jeden Kastens bedeckt man mit einer 2 bis $2^1/_2$ Fuß hohen Schicht einer Mischung von Essig und Weinlager entweder zu gleichen Theilen, od., wie Andere vorziehen, in dem Verhältniß von 20 Pfund Weinlager auf $8^1/_2$ Pfund Essig nebst 1 Pfund kohlensaurem Kali, und hängt nun die Platten über die der Breite nach auf die Ränder des Kastens aufgelegten Stäbe so auf, daß sie weder die Wände des Kastens, noch sich unter einander, noch endlich auch die Flüssigkeit berühren, von welcher letzteren sie jedoch mit ihren unteren Enden nur wenig entfernt bleiben. Die so beschickten Kästen kommen in die Wärmekammer, welche gewöhnlich 90 Kästen aufnehmen kann. Sie ist nur mit einer Thür versehen, überall fest verschlossen und wird gewöhnlich durch mehre horizontal über dem Boden fortlaufende Wärmekanäle geheizt, wobei eine Temperatur von 30—35° C. die angemessenste für die Bleiweißbildung ist. Nach Verlauf von 15 Tagen ist die Operation beendigt, und ist dieselbe geschickt geleitet worden, so findet man die Bleiplatten auf beiden Seiten mit einer ziemlich dicken Kruste von B. überzogen und dadurch wohl bis zur Dicke eines Viertelzolles angeschwollen, während die Platte selbst stark zerfressen und auf die Dicke eines Kartenblattes reducirt ist. Das hierbei gebildete B. wiegt gewöhnlich eben so viel, als das anfängliche Gewicht der Platte betrug. Nach dem Abklopfen desselben wird die dünne Platte eingeschmolzen und die auf dem Boden noch vorräthige Flüssigkeit an Hutmacher verkauft, die sie zur Walkbeize benutzen. Um nun das gebildete B. von den an dasselbe noch adhärirenden Bleitheilchen, wodurch es einen Stich ins Graue bekommt, zu trennen, wird dasselbe geschlämmt. Zu diesem Ende bedient man sich eines großen hölzernen Schlämmapparats, der etwa aus 7—9 aneinander grenzenden Abtheilungen besteht, deren Zwischenwände in ihrer Höhe abnehmen, so daß, wenn die erste und höchste mit Flüssigkeit überfüllt wird, diese in die zweite Abtheilung überfließt und von dieser hernach in die dritte Abtheilung ꝛc. gelangt. Das von den größten Bleitheilchen zuvor befreite B. kommt nun sofort in die erste Abtheilung des Schlämmkastens, in welchen ein schwacher Strom reinen Wassers einfließt. Durch langsames Rühren schwämmt man hier das B. in dem Wasser auf, wobei sich das metallische Blei zu Boden setzt, das B. dagegen mit dem Wasser in die zweite Zelle gelangt, worin sich die gröberen Theile desselben ablagern, während die feineren in die dritte Abtheilung u. s. f. gelangen. Man erlangt hierdurch, wie man sieht, nicht nur die Absonderung des metallischen Blei's, sondern auch eine Trennung des B.es nach dem Grade seiner Feinheit. Die Sorte des letzten Kastens ist die feinste und theuerste und führt den Namen Silberweiß oder Kremserweiß. Nach dieser ersten Schlämmung wird dann jede Sorte für sich gewaschen, indem man das B. in einem großen mit Wasser gefüllten Bottiche aufrührt und diese Manipulation einige Male wiederholt, worauf man es sich absetzen läßt und das Wasser abzieht. Es wird nun in hölzernen Löffeln in Form eines Breies ausgeschöpft u. auf Trockenhörden getrocknet. Hierher gehört ferner die sogenannte englische Methode der Bleiweißfabrikation, die sich von der holländischen nur dadurch unterscheidet, daß sie statt des Mistes gebrauchte Gerberlohe verwendet und auf eine andere Weise das Blei den Essigdämpfen aussetzt. Es befinden sich nämlich eine Anzahl großer, tiefer gemauerter Behälter wie die Zimmer einer Wohnung neben einander, von denen jeder 15—20 Fuß im Quadrat und 12 Fuß tief ist. Zu unterst wird eine Schicht Lohe ausgebreitet, auf welche eine Schicht runder, sich nach oben nur wenig erweiternder Töpfe mit Essigsäure zu stehen kommt; auf diese kommt eine Lage vierfach über einander gelegter gitterförmig gegossener Bleiplatten, und auf diese werden wieder Bretер gelegt, so daß zwischen den Bleiplatten und der Bretерlage ein freier Zwischenraum von 2 Zoll bleibt. Auf diese Bretер schichtet man wieder Lohe, dann Töpfe, Blei u. s. f., bis die Grube gefüllt ist, die dann zuletzt mit einer Lohschicht bedeckt u. mit einer Bretерlage geschlossen wird. Das Ganze läßt man nun 3 Monate lang ungerührt stehen, worauf die Gruben geöffnet und geleert werden. Die stark angeschwollenen, größtentheils in B. verwandelten Platten werden hierauf zwischen Walzen zerdrückt, das metallische Blei wird beseitigt und das B. selbst mit Wasser zwischen Mühlsteinen gemahlen, hierauf geschlämmt und dann nach dem Absetzen in irdenen Schalen in einer stark geheizten Trockenstube getrocknet. Unter die zur zweiten Kategorie zu rechnenden Fabrikationsmethoden gehört die von Prechtl vorgeschlagene, später auch in England zur Anwendung gekommene Weise, wonach man reines Blei granulirt, von demselben eine bestimmte Quantität in ein cylindrisches, etwas flaches Gefäß bringt, hierauf mit Wasser übergießt, in welchem $^1/_{10}$ seines

Digitized by Google

Gewichts guter Potasche aufgelöst worden, und endlich das Blei mit der Potaschenlösung fortwährend unter einander rührt. Die Flüssigkeit wird bald milchig und kann nach einer Stunde von dem Blei abgegossen und zum Sedimentiren hingestellt werden. Es setzt sich bald ein schönes, dichtes und schweres B. aus derselben ab, von dem die Flüssigkeit abgegossen und neuerdings über das granulirte Blei geschüttet wird, mit welchem man das Umrühren fortsetzt. Das sedimentirte B. wird sofort mit Wasser ausgewaschen und dieses Waschwasser der übrigen Flüssigkeit zugefügt. Auf diese Art wird der Prozeß immer fortgesetzt, und man braucht zu demselben außer dem Blei eigentlich kein weiteres Material, da von der einmal aufgewendeten Potasche nichts oder doch wenig verloren geht und auch die schwächeren Waschwasser noch verwendet werden können. Diese Methode ist jedenfalls die wohlfeilste; gleichwohl scheinen sich bei ihrer praktischen Ausführung Schwierigkeiten ergeben zu haben, die für den Augenblick nicht zu überwinden waren und deshalb ein Aufhören des Betriebes zur Folge hatten. Anstatt des granulirten Blei's wendet Chenot in neuerer Zeit Bleischwamm an, den er aus schwefelsaurem Bleioxyd und Zink oder Eisen unter Mitwirkung von gesäuertem Wasser darstellt. Er erzielt dadurch den Vortheil, daß die Umwandlung in B. ohne Anwendung irgend eines kohlensauren Alkali's und ohne Umrühren des Blei's nach einigen Wochen vollständig bewerkstelligt ist, vorausgesetzt, daß Feuchtigkeit und kohlensäurehaltige Luft zutreten können. Die ebenfalls hierher gehörende französische Methode (Methode von Clichy) unterscheidet sich von den bisher angeführten dadurch, daß sie kein metallisches Blei in Anwendung bringt, sondern eine Lösung von basisch-essigsaurem Bleioxyd (Bleiessig, s. oben), dargestellt durch Digestion von Essig mit überschüssiger Bleiglätte, die mit Kohlensäure zersetzt wird, wobei jedenfalls die zwei überbasischen Bleioxydatome, vielleicht auch noch mehr, in kohlensaures Bleioxyd verwandelt werden, während eine Lösung von essigsaurem Bleioxyd entsteht, welche fortwährend von Neuem durch Digestion mit Glätte in Bleiessig verwandelt werden kann. Ein Verlust an Essigsäure findet also hierbei nicht Statt, auch bringt die weitere Verarbeitung des feuchten Niederschlags den Arbeitern keinerlei Gefahr. Die erforderliche Kohlensäure wird zu Clichy durch Verbrennen von Holz oder Kohks dargestellt, wobei die derselben adhärirenden Rußtheilchen dadurch entfernt werden, daß man sie durch eine Lösung von neutralem essigsauren Bleioxyd streichen läßt, wodurch jede Spur von etwa beigemengtem Schwefelwasserstoff beseitigt wird, und dann in einem Gasometer auffängt, um sie erst von hier aus in die Lösung des basischen Salzes eintreten zu lassen. Hat sich nach anhaltendem Durchleiten der Kohlensäure durch die Flüssigkeit der Niederschlag vollständig gebildet, so läßt man ihn sich absetzen und zieht die überstehende klare Flüssigkeit ab, um sie zu einer neuen Operation zu verwenden. Das nach dieser Methode dargestellte B. ist zwar von ausgezeichneter Weiße, steht jedoch dem nach der holländischen Methode bereiteten, wie wir bereits erwähnt, in seiner Deckkraft wesentlich nach. Das nach der holländischen Methode dargestellte B. hat dagegen in Folge der Einwirkung des bei der Fäulniß des Mistes sich bildenden Schwefelwasserstoffs einen gelblichen Schein, dessen üble Wirkung auf das Auge man durch Beimischung von Indig für die feinsten Sorten aufzuheben sucht; auch reibt man diese manchmal mit arabischem Gummi oder Dextrin an, oder mischt ihnen gelösten Bleizucker bei, um sie härter und dichter zu machen; dann werden bekanntlich die gewöhnlichen Sorten mit Schwerspath, Gyps oder Kreide vermischt, was die Fabrikanten öffentlich zugestehen, weshalb hier von einer Uebervortheilung nicht die Rede sein kann. Je nach der Quantität des Zusatzes belegt man das Produkt mit verschiedenen Namen. Kremserweiß ist reines, unvermischtes B. und kommt entweder in Stücken, oder in der Form kleiner Zuckerhüte in den Handel; diese sind sehr zart, lassen sich schwer zerbrechen und haben einen fast muscheligen Bruch. Das gepulverte Kremserweiß muß sich ohne Rückstand in verdünnter Salpetersäure lösen. Venetianisches Weiß besteht aus gleichen Theilen Schwerspath und B.; hamburger Weiß aus $^2/_3$ Schwerspath und $^1/_3$ B.; holländisches B. enthält bis zu 75 Proc. Schwerspath. Manche Fabriken vermischen ihr B., wenn dieses einen gelblichen Ton annimmt, wie bemerkt, mit einer geringen Menge Berlinerblau, Indigo oder Kienruß, wodurch die gelbe Farbe gemildert wird. Die mit Gummi- oder Leimwasser zu Täfelchen geformten Sorten B. heißen im Handel Leimweiß, die mit Mohnöl, Leinöl oder Terpentinöl mittelst besonderer Maschinen abgeriebenen Oelweiß. Obgleich allerdings ein mit B. bereiteter Anstrich durch die Einwirkung von Schwefelwasserstoff in Folge der Bildung von Schwefelblei geschwärzt werden kann, so ist doch das Vergelben der weißen Oelfarbe in den meisten Fällen von dem Gelbwerden des Oels abhängig. Die Einwirkung von Licht und Luft, besonders während des Trocknens des Anstrichs, ist zur Erhaltung eines schönen Weiß unumgänglich nöthig. Daß das Oel oder richtiger die Verbindung, welche das Oel mit dem Bleioxyd bildet, vorzüglich das Gelbwerden bedingt, ergibt sich leicht daraus, daß ein unter Zusatz von viel Terpentinöl bereiteter Anstrich, sowie auch die mit einer Auflösung von Harzen, z. B. Dammarharz in Terpentinöl, oder mit einer Auflösung von Sandarach in Weingeist (16 Theile Sandarach, 4 Th. venetianischer Terpentin, 48 Th. Weingeist von 90 bis 92 Proc. Tralles) bereiteten Anstriche sich blendend weiß erhalten, besonders wenn dieselben zuletzt einen Ueberzug von Lack ohne B. bekommen. Bei der Darstellung der weißen Oelfarbe wird das B. auf einem Präparirsteine, im Großen auf Mühlen, mit Wasser zu einem höchst zarten Brei zerrieben und diesem dann, unter starkem Durcharbeiten, der Firniß zugesetzt. Indem sich hierbei der Firniß mit dem B. verbindet, scheidet sich das Wasser aus und fließt leicht von der fettigen Masse ab. In neuerer Zeit ist dem B. ein bedeutender Konkurrent im Zinkweiß und im künstlichen Schwerspath (blanc fix) erwachsen. Nach Cobley wird das B. wesentlich verbessert, deckt besser, verändert weniger seine Farbe und trocknet rascher, wenn man dasselbe mit einer Auflösung von Borax zusammenbringt. Auch das Bleioxyd, das zum Glasiren von Töpfergeschirren benutzt wird, gibt durch Zumischung von Borax eine weniger zur Erzeugung von Haarrissen ge-

Digitized by

neigte Glasur. Außer der Verwendung zu Anstrichen dient das B. besonders zur Bereitung des Bleipflasters und der Bleisalbe, welche letztere aus 5 Theilen Schweinefett, 1 Th. Wachs u. 3 Th. B. bereitet wird und zuweilen noch einen Kampherzusatz erhält. Das B. wird auch in der Papierfabrikation zur Darstellung glasirter Papiere (Visitenkarten) benutzt, ja man hat es zum Bepudern von Federn, zum Weißen feiner Basthüte und verdorbener Stellen kostbarer Spitzen benutzt. Da es aber ein heftiges Gift ist und bei dieser Verwendung als Staub leicht gefährlich werden kann, so ist dieselbe höchst verwerflich. Man entdeckt übrigens in derartigen Fällen das B. sehr leicht daran, daß eine Auflösung von Schwefelwasserstoff in Wasser die fraglichen Stellen bei Gegenwart von B. bräunt oder schwärzt. Die Zusammensetzung des B.es ist je nach der Darstellungsweise verschieden, und nur das nach der französischen Methode erhaltene B. ist neutrales kohlensaures Bleioxyd, das in 100 Theilen aus 83,52 Bleioxyd und 16,48 Kohlensäure besteht. Um nun eine Bleiweißsorte auf fremde Beimischungen zu prüfen, sofern bloß deren Gegenwart nachgewiesen werden soll, bedarf es nur weniger Kunstgriffe. Da diese Beimischungen selbstverständlich farblos sein müssen, so reduciren sich dieselben auf Schwerspath, Gyps und kohlensauren Kalk, zu welchen sich in neuerer Zeit auch der kohlensaure Baryt (Witherit) gesellt hat. Die beiden ersten Körper bleiben zurück, wenn man das B. in verdünnter Salpetersäure auflöst. War aber kohlensaurer Kalk oder Baryt zugegen, so gibt sich dies zu erkennen, wenn man der Auflösung der Probe in Salpetersäure eine Lösung von Aetzkali oder Natron in großem Ueberschusse zusetzt. Hierdurch wird nämlich das anfänglich abgeschiedene Bleioxydhydrat wieder aufgelöst, während der Kalk und Baryt ungelöst bleiben. Soll dagegen die Menge der beigemischten Stoffe ermittelt werden, so ist die Arbeit schon etwas umständlicher, kann jedoch, wenn Schwerspath vorhanden ist, auf folgende Weise leicht ausgeführt werden. Man wäge nach Stein 1 Loth der gut ausgetrockneten Bleiweißsorte in einem Porzellantiegel oder auch in einer kleinen eisernen Schale ab und glühe sie über einer Spirituslampe mit doppeltem Luftzuge oder in einem Kohlenfeuer, wodurch Kohlensäure und Hydratwasser ausgetrieben werden und Bleioxyd zurückbleibt. Nach dem Erkalten wägt man, und um sich davon zu vergewissern, daß man hinreichend geglüht hat, glüht man von Neuem und wägt nach dem Erkalten zum zweiten Male. Findet man nach dem zweiten Glühen das Gewicht unverändert, so ist der Versuch als beendigt zu betrachten. Chemisch reines B. würde durch Glühen, in runder Zahl ausgedrückt, 14 Proc., 1 Loth also 34 Gran verlieren. Kremserweiß verlor 14—14,5, mit $^1/_3$ Schwerspath 10—10,5; mit $^2/_3$ 4,5—5 Proc. Mit der Hälfte kohlensaurem Baryt vermischt, verlor dasselbe 7—7,5 Proc., mit $^1/_3$ 11,5—12 Proc. und mit $^2/_3$ 4—5 Proc. Daraus ergibt sich nach Stein, daß der Gewichtsverlust im umgekehrten Verhältnisse zur Beimischung steht und sehr gut zur Erkennung der Menge der letzteren dienen kann. Ist jedoch das B. mit kohlensaurem Kalke gemischt, so muß man, um zum Ziel zu gelangen, die Mischung mit gewöhnlichem Scheidewasser sättigen, denn 1 Loth reines B. bedarf zu seiner Sättigung beinahe 1 Loth Scheidewasser, während der kohlensaure Kalk das Dreifache davon nöthig hat. Ein B. mit 50 Procent kohlensaurem Kalk würde hiernach 2 Loth, mit 25 Procent $1^1/_2$ Loth Scheidewasser u. s. f. zur Sättigung nöthig haben. Auch die leichte Reducirbarkeit des B.es auf der Kohle benutzt man zur Erkennung, da Gyps, Schwerspath, Thon zurückbleiben, Bleivitriol den Geruch nach brennendem Schwefel verbreitet. Durch Zusatz von Terpentinöl, von Auflösung mancher Harze, wie des Sandarachs in Alkohol u. a., läßt sich das Gelbwerden des Bleiweißfirnisses verhindern.

Bleizucker, s. Blei.

Blekingen (Blegen, Blegind), eine Landschaft in Schweden, in administrativer Beziehung das Karlskrona- od. Blekinge-Län (53,5 QM. mit 114,647 Einwohnern) bildend, umfaßt das südliche Küstenland im Osten von Schonen und ist ein schönes und fruchtbares Gebiet, in welchem bewaldete Berge und wasserreiche, von Heerden belebte Wiesen mit schönen umbuschten Seen, stürzenden Bächen und friedlichen Dörfern wechseln. Längs der Küste stehen Hunderte von Steinhaufen in schattigen Buchten: die Gräber der Wikinger. Die Bewohner sind groß, lebhaft, stets kampfbereit und haben eine geschmackvolle Tracht, welche die Schönheit der Frauen noch hebt. Auch viele alte eigenthümliche Gebräuche haben sich bei ihnen erhalten. Sie treiben ansehnliche Viehzucht (die blekinger Käse sind in ganz Schweden als die besten bekannt) und gewinnen aus den Wäldern, dem Hauptreichthum des Landes, Balken, Breter, Mastbäume, Theer und Potasche.

Blende (Zinkblende), Schwefelmetall aus der Ordnung der Blenden, ist rein eine Verbindung von 33 Proc. Schwefel u. 67 Proc. Zink, findet sich meist aber mit einem Gehalt von Schwefeleisen, Schwefelkupfer u. Schwefelkadmium, krystallisirt im regulären System u. besitzt einen höchst ausgezeichneten blätterigen, diamantglänzenden Bruch nach den 6 Richtungen des Granatoëders. Die vorherrschenden Krystallformen sind der Granatoëder und der Würfel, verbunden mit dem Oktaëder, die Formen sind aber oft verwickelt durch Zwillingsverwachsung. Die B. ist spröde; ihre Härte liegt zwischen Kalk- und Flußspathhärte; ihr specifisches Gewicht ist etwas unter u. über 4. Sie ist durchscheinend bis zum Durchsichtigen, verschiedenfarbig, vom Gelben ins Grüne, Rothe, Braune, Schwarze übergehend. Vor dem Löthrohr verknistert sie oft heftig, schmilzt nur an dünnen Kanten und liefert für sich oder mit Soda den charakteristischen, in der Hitze gelben, abgekühlt weißen Zinkbeschlag auf der Kohle. In Salzsäure ist sie löslich unter Schwefelwasserstoffgasentwickelung. Die blätterige B., krystallisirt und derb, blätterig, körnig abgesondert, ist entweder gelb (Przibram in Böhmen, Schemnitz und Kapnik in Ungarn), od. braun (Freiberg, Neudorf am Harz, Nagyag in Siebenbürgen), od. schwarz (Freiberg, Zellerfeld, Schemnitz und Kremnitz, Rodna in Siebenbürgen), am häufigsten vorkommend; strahlige B., von büschelig-strahliger Form, braunen Farben, lebhaftem Glanz, findet sich ausgezeichnet zu Przibram und Kapnik; faserige B. (Schalenblende), von nierenförmiger äußerer Form, krummschaliger u. undeutlich faseriger Absonderung, welche

Digitized by Google

in das Dichte übergeht, mit geringem Glanz oder bloßem Schimmer und undurchsichtig (Freiberg, Raibel in Kärnthen, Hohengeroldseck im Breisgau ꝛc.). Selbstständig tritt die B. sehr selten auf, dagegen ist sie ein sehr gewöhnlicher Begleiter von Blei-, Silber- u. Kupfererzen sowohl auf Erzlagern, als auf Gängen des krystallinischen u. Uebergangsgebirgs. Früher fand sie keine Anwendung, in neuerer Zeit wird sie auf Zink verhüttet in Davos, in Graubündten, im Siegenschen, in England.

Blenden (B. der Augen), s. Augentäuschungen; als Strafe, s. Abacinare.

Blenden (Cinnabarite), Ordnung der Klasse der natürlichen Schwefelmetalle, welche mehr oder weniger durchscheinend, glas- oder diamantglänzend und meist von bunter, selten von schwarzer Farbe sind. Hierher gehören namentlich Zinkblende, Manganblende, Rothspießglanzerz, Zinnober, Realgar u. Auripigment. Im Bergbauwesen wird unter Blende nur das Schwefelzink (s. d.) verstanden, welches auf Erzgängen fast immer den Bleiglanz begleitet.

Blendling, s. v. a. Bastard.

Blendsteine, Ziegelplatten zum Bekleiden der äußeren Seiten des Holzwerkes einer Fachwand, dienen eben sowohl zum Schutz gegen die Witterung, als sie der Wand massives Ansehen geben. Man bedient sich ihrer auch zur Bekleidung der innern Wände, wenn diese aus Sandsteinen aufgeführt sind, und dem Eindringen von Feuchtigkeit vorgebeugt werden soll; sie sind meist 5—6 Zoll breit, 12—14 Zoll lang und 1—2 Zoll dick.

Blendung, Ring im Innern eines Fernrohrs oder Mikroskops zur Abhaltung störenden Lichts; dann Name der verschieden gefärbten oder geschwärzten Gläser, welche man beim Schauen durch das Fernrohr zwischen das Okular und das Auge hält, um die Sonne zu beobachten, ohne durch das helle Licht derselben geblendet zu werden; zu demselben Zwecke bedient man sich auch solcher Gläser zur bequemen Beobachtung der Sonne, z. B. bei Sonnenfinsternissen, auch ohne Fernrohr. In der Befestigungskunst sind B.en (blinde, blindage) aus Holz oder Reisig aufgeführte Deckmittel, wodurch man Menschen oder andere Gegenstände dem feindlichen Auge oder Schusse zu entziehen sucht. Als B. für Sappenarbeiter bedient man sich gewöhnlich großer, mit Moos, Wolle, Kälberhaaren oder ähnlichen Dingen ausgestopfter Schanzkörbe, der sogenannten Rollkörbe von ungefähr 6 Fuß Länge und 4 Fuß Dicke, oder statt deren der auf zwei kleinen Rädern beweglichen, von starken eichenen Dielen verfertigten Schirme. Als B.en der Schießscharten und Schießlöcher dienen bei Erdscharten in diese genau passende, mit Wolle, Moos und dergl. gefüllte Säcke oder von Weidenruthen geflochtene Körbe; bei Schießlöchern in Holz- oder Steinbrustwehren aber bedient man sich hölzerner B.en, die entweder ebenfalls bloß zum Einsetzen in die Schußöffnung eingerichtet, oder an der innern Oeffnung drehbar sind. Ferner heißen B.en aus starken Balken zusammengelegte, schräg gegen die Contrescarpe oder die innere Wand des Wallganges (einfache B.en), oder auch von zwei Seiten gegen einander gestellte und verzimmerte (doppelte B.en) Schutzdächer für die Bedienungsmannschaft der Geschütze gegen Bombenwürfe.

Blenheim, 1) (Blindheim), Dorf im bayerischen Regierungsbezirk Schwaben und Neuburg, Landgericht Höchstädt, an der Donau, mit einem Schloß und 780 Einwohnern; merkwürdig durch die nach B. oder Höchstädt (s. d.) benannte Schlacht am 13. Aug. 1704. Die zum Andenken dieses Sieges über die Franzosen in der Ortskirche aufgehangenen französischen Fahnen wurden 1805 wieder nach Paris gebracht. — 2) (Blenheim-House), ein nach dem vorigen Orte benanntes prächtiges Schloß des Herzogs von Marlborough, 4 Stunden von Oxford, unfern Woodstock, ward unter der Königin Anna auf Staatskosten nach den Plänen von John Vanbrugh erbaut und dem Herzog als Zeichen des Nationaldanks für den Sieg bei B. geschenkt. Es enthält eine Bibliothek, eine der bedeutendsten Gemäldesammlungen Englands und ist von einem großen, von Brown angelegten Park umgeben.

Blenker, Ludwig, nordamerikanischer General, um 1815 geboren, war früher in griechischen Diensten, dann Weinhändler in Worms, wo er fallirte. Nach den Februarereignissen von 1848 ward er Oberst der wormser Bürgerwehr und betheiligte sich dann 1849 an der pfälzisch-badischen Revolution, wobei ihn seine aus dem Anhaltischen gebürtige Frau begleitete. Als Anführer eines aus rheinhessischen und pfälzischen Freischaaren und Volkswehren gebildeten Corps bemächtigte er sich am 10. Mai Ludwigshafens und nahm die übertretenden bayerischen Soldaten in die Reihen der Volkswehr auf, während der kleine Rest zum Rückzuge gezwungen wurde. Am 17. Mai besetzte er das von Truppen entblößte Worms, verließ es aber, in der Flanke bedroht, alsbald wieder, worauf er in der Nacht vom 19. auf den 20. Mai den mißlungenen Angriff auf Landau befehligte. Vorher und nachher betrieb er in Frankenthal die Volksbewaffnung und die Vollziehung des von der provisorischen pfälzischen Regierung angeordneten Zwangsanlehens. Nach einer zweiten Expedition nach Worms (am 25. Mai) ging er von da am 28. wieder in die Pfalz, lieferte bei dem Einmarsche der Preußen in die Pfalz diesen ein Vorpostengefecht bei Bobenheim und betheiligte sich nach Räumung des Landes am Kampfe in Baden, indem er das Kommando der sämmtlichen pfälzischen Volkswehren übernahm, die zur Deckung von Karlsruhe und zur Unterstützung der vom Neckar heranziehenden Truppen Mieroslawski's bestimmt waren. Während der Gefechte an der Murg vertheidigte er mit 3 schwachen Bataillonen pfälzischer Volkswehr und 2 Geschützen die wichtige Position von Gernsbach und zog sich darauf nach Sinzheim zurück. Als nach Mieroslawski's Entfernung Sigel wieder den Oberbefehl übernommen hatte, sollte B. dem Gros des geschlagenen Volksheeres nach Donaueschingen folgen, begab sich aber auf die Weisung einiger Mitglieder der provisorischen pfälzischen Regierung mit seiner Schaar sogleich in die Schweiz und hielt sich in Bern und Basel auf. Von hier im September 1849 ausgewiesen, siedelte er mit seiner Frau nach Nordamerika über. Hier nahm er nach Ausbruch des Sonderbundskriegs Dienste in der Unionsarmee und zeichnete sich zuerst in der Schlacht bei Manassas (Bulls Run) aus, wo er als Führer der Nachhut den siegreichen Secessionisten sich entgegenwarf und so die fliehende Bundesarmee vor Vernichtung rettete. Auch später, als General eines größeren, hauptsäch-

Digitized by Google

lich aus Deutſchen beſtehenden Truppentheils, focht er ſiegreich und war es, nebſt Sigel, faſt allein, der die Waffenehre der Union aufrecht erhielt. Dennoch hat man neuerdings durch die Beſchuldigung von Unterſchleifen ſeine Suspenſion herbeizuführen gewußt.

Blennorrhagie, ſ. Blennorrhöe.

Blennorrhöe (v. Griech., Schleimfluß), eine über das gewöhnliche Maß Statt findende Schleimabſonderung, welche von den Schleimhäuten und von den als Drüſen bezeichneten überaus zahlreichen Einſtülpungen derſelben erzeugt wird. Blennorrhoiſche Erſcheinungen können auf allen Schleimhäuten vorkommen und erhalten nach dem Orte beſondere Namen, wie die B. der Augenlider, eine ſehr gefährliche Erſcheinung bei verſchiedenen ſehr anſteckenden Augenkrankheiten, B. des Thränenſacks, B. der Naſe, der Lungen, des Urin- und Geſchlechtsapparats, des Maſtdarms ꝛc. Es läßt ſich von vorn herein annehmen, daß der in vermehrter Menge abgeſonderte Schleim nicht das normale Anſehen habe, und in der That wechſelt die blennorrhoiſche Abſonderung zwiſchen völlig eiterigem, mehr oder weniger dickflüſſigem, ins Grünliche ſchillerndem, mehr weißlichem oder graulichweißlichem, oder glasartig durchſcheinendem Ausſehen. Für die Praxis hat die Frage ein großes Intereſſe, ob der blennorrhoiſche Schleim ein gutartiger oder bösartiger ſei, welche Frage jedoch nicht anders entſchieden werden kann, als mittelſt der Uebertragung des Schleims. Gewiß iſt, daß die blennorrhoiſche Abſonderung bei der Augenkrankheit der Neugebornen u. der Tripperophthalmie, ſowie bei der ägyptiſchen Augenentzündung, auf ein anderes geſundes Auge übertragen, auf dieſem die gleiche Augenkrankheit zu erzeugen im Stande iſt. Ebenſo verhalten ſich manche blennorrhoiſche Abſonderungen der Schleimhäute anderer Organe, namentlich der Geſchlechtswerkzeuge, bei welchen letzteren der Tripper bekanntlich ſehr anſteckend iſt. Das einzige ſichere Unterſcheidungszeichen zwiſchen einer bösartigen und gutartigen B. bleibt ſtets die Uebertragbarkeit, Anſteckungsfähigkeit oder Nichtanſteckungsfähigkeit ihrer Abſonderung; denn neben der ſogenannten ſpecifiſchen B., welche von manchen Autoren in der Medicin als etwas Beſonderes nicht angenommen wird, kommen auch Schleimflüſſe mit ſehr kopiöſer Abſonderung vor, welche jedoch einen ganz gutartigen, d. h. nicht anſteckenden, Charakter an ſich tragen. Abgeſehen von der B. der Lungenſchleimhaut nach langandauernder heftiger katarrhaliſcher Luftröhrenentzündung und ſolchen Zuſtänden in anderen Organen, kommen namentlich beim weiblichen Geſchlecht außerordentlich vermehrte Abſonderungen auf den Schleimhäuten der Geſchlechtsorgane vor. Im Allgemeinen bezeichnet man dieſelben als weißen Fluß (fluor albus), weil ſie meiſt ein weißliches Ausſehen haben, was von der Beimiſchung der in großer Menge abgeſtoßenen Epithelialzellen zu den ausgeſchwitzten wäſſerigen Abſonderungsflüſſigkeiten herrührt. Gewöhnlich treten dabei auch die vorzugsweiſe den Eiter bildenden Zellen, die ſogenannten Eiterzellen, ſehr zurück. Wo die B. längere Zeit beſtanden hat, iſt ſtets eine Auflockerung, eine gewiſſe Schlaffheit des Schleimhautgewebes vorhanden, welche in der Regel nur einer ſorgfältigen diätetiſchen u. pharmaceutiſchen Behandlung weicht. Da, wo die Schleimabſonderung nur in geringer Menge das Normalmaß übertrifft, hat ſie wohl keinen merklichen Einfluß auf das Wohlbefinden; wo ſie aber in ſehr bedeutender Quantität Statt findet, iſt ſie oft allein im Stande, den Körper zu entkräften, abgeſehen davon, daß das betreffende Organ ſtets darunter leidet. Hier iſt es auch nöthig, rechtzeitig die B. zu beſchränken, was freilich nicht immer gelingt, da die Verhältniſſe, in welchen die damit Behafteten leben, oft einen weſentlichen Einfluß ausüben. Schlechte Wohnungen, ſauerſtoffarme, moderige Luft, unkräftige Nahrung, Kummer und Sorgen tragen viel zur Unterhaltung der einmal eingeleiteten blennorrhoiſchen Schleimhauterkrankungen bei. Dagegen iſt der Genuß friſcher Luft, zweckmäßige tägliche Bewegung, kräftige, gehaltreiche u. doch leicht verdauliche, namentlich aus gutem Fleiſch beſtehende Nahrung, mit einer entſprechenden Menge von Wein oder Bier, heitere Gemüthsſtimmung ꝛc. oft ſchon allein zur Heilung der B. ausreichend. Das Uebrige thun kalte Bäder im Freien, namentlich Seebäder, unter Umſtänden auch lauwarme Bäder, namentlich Salzbäder, kalte Waſchungen der erſchlafften Theile, kalte Einſpritzungen und Begießungen. Innerlich, namentlich dann, wenn ſchon Blutmangel ſich eingeſtellt hat (ſ. Anämie), iſt das Eiſen in ſeinen verſchiedenſten Zuſammenſetzungen u. Verabreichungsformen mit aromatiſchen, bitteren, gerbſtoffhaltigen Stoffen das vortrefflichſte Mittel. Direkt auf die erſchlaffte Schleimhaut werden in neuerer Zeit Bepinſelungen mit Auflöſungen adſtringirender Metallſalze, wie des Höllenſteins, des ſchwefelſauren Zinks, des Kupfervitriols, des Alauns und des Tannins, mit beſtem Erfolg angewendet. Bei großer Hartnäckigkeit oder Gefährlichkeit der Abſonderung iſt ſogar die Anwendung des Höllenſteins in Subſtanz nicht zu umgehen; in äußerſten Fällen hat man auch das Glüheiſen in Gebrauch gezogen.

Blepharon (griech.), Augenlid; daher heißt Blepharoplaſtik die Bildung neuer Augenlider an der Stelle der durch irgend eine Urſache verloren gegangenen, analog mit Rhinoplaſtik.

Bles, Henri de, auch Hendrik met de B. genannt, Hiſtorien- und Landſchaftsmaler, geboren 1480 zu Bovines, war einer der Erſten, welche die Landſchaft als ein ſelbſtſtändiges Kunſtobjekt betrachteten. Er hielt ſich eine Zeitlang in Italien auf, malte Landſchaften zu Venedig und ein Kirchenbild zu Brescia und † zu Lüttich 1550. Von ſeinen ziemlich zahlreichen Bildern befinden ſich einige in den Gallerien von Kopenhagen, Berlin u. Dresden, auch im Muſeum zu Baſel, in der münchener Pinakothek. Er hieß bei den Italienern Civetta, weil er ſeine Bilder mit einem Käuzchen kennzeichnete.

Bleß, Berg im Thüringerwald, 2668 Fuß hoch, nordöſtlich von Eisfeld, an welchem die Werra und die Itz entſpringen.

Bleſſington, Marguerite, Gräfin von, eine der fruchtbarſten Schriftſtellerinnen der faſhionablen Welt Englands, geboren den 1. September 1789 zu Curraghbeen in der iriſchen Grafſchaft Waterford, geborene Powers, verheirathete ſich, kaum 15 Jahre alt, mit dem Kapitän Leger-Farmer und, nachdem ſie 1817 Wittwe geworden, im folgenden Jahre mit Charles John Gardiner, Grafen von B., der ſie zuerſt in die höhern Cirkel einführte. Mit ihm machte ſie nachher mehre ausge-

Digitized by Google

dehnte Reisen auf dem Kontinent. In Genua schloß sie einen geistigen Freundschaftsbund mit Lord Byron, dessen eifrigste Vertheidigerin u. Lobrednerin sie fortan blieb. Bis 1829, wo ihr zweiter Gatte starb, hielt sie sich in Paris auf u. versammelte hier, wie in Italien und früher in London, die ausgezeichnetsten Geister um sich. Seitdem lebte sie in England auf ihrem Familiensitze, dem Gorehouse zu Kensington, in ziemlicher Abgeschiedenheit von der londoner Welt, indem sie ihr Hauswesen im antik-klassischen Geschmack organisirte. Von ihren Soiréen, die von namhaften Briten, wie Bulwer, Dickens u. A., besonders von Ausländern besucht wurden, waren die Gegner Byrons stets ausgeschlossen. Mit Schulden beladen, floh sie in Begleitung ihres Schwiegersohnes Anfangs 1849 nach Paris, wo sie den 4. Juni 1849 †. Ihr Schwiegersohn, Graf d'Orsay, ist der Karrikaturenzeichner A. B., und sie selbst soll nicht geringen Antheil an diesen beißenden Satiren auf die Politik der Whigs gehabt haben. In das verödete Gorehouse verlegte der französische Kochkünstler Soyer während der londoner Weltindustrieausstellung 1851 sein Symposium. Als Schriftstellerin ist sie im Auslande, namentlich in Frankreich, mehr gefeiert worden, als in England selbst, wo man ihr von gewissen Seiten her kaum eine Stelle unter den Schriftstellerinnen zweiten Ranges einräumt. Ihre Darstellung ist etwas breit, dabei aber lebendig, u. ihre Sprache von großer Eleganz. Eine ihrer ersten Schriften waren die „Travelling sketches in Belgium", worin sie offen für Lord Byron das Wort führte; dasselbe that sie in den „Conversations with Lord Byron" (zuerst im „New monthly magazine", dann Lond. 1834). Dann folgten außer den „Resultory thoughts and reflections", feinen philosophischen, aber in ächt weiblichem Geiste gehaltenen Erörterungen, in rascher Folge zahlreiche, meist dem Leben der höheren Gesellschaftskreise entnommene Novellen und Erzählungen, unter denen folgende hervorzuheben sind: „Grace Cassidy or the repealers" (Lond. 1833, 3 Bde.; deutsch von Lubojatzky, Grimma 1840, 3 Bde.); „The two friends" (Lond. 1835; deutsch, Zeitz 1837, 2 Bde., Leipz. 1846); „Confessions of an elderly gentleman" (Lond. 1836; deutsch von Ende, Berlin 1837); „Confessions of an elderly lady" (London 1838); „The governess" (Lond. 1838, 2 Bde.; deutsch von Steger, Braunschweig 1840); „The victims of society" (London 1837, 3 Bde.; deutsch, Leipzig 1837, 3 Bde.), ihr bekanntestes und vorzüglichstes Werk; ferner „Idler in France" (Lond. 1841, 2 Bde.) und „Idler in Italy" (Lond. 1839—40, 3 Bde.; deutsch von A. Winter, Leipz. 1841, 2 Bde.), viele Details aus dem Leben der Verfasserin auf dem Kontinent enthaltend; „The lottery of life" (Lond. 1842; deutsch von du Roi, Braunschw. 1843, 3 Thle.); „Meredith" (Lond. 1843, 3 Bde.; deutsch von Petri, Braunschw. 1844, 3 Thle.); „Strathern" (Lond. 1846; deutsch von Elsenhans, Mannh. 1846); „Marmaduke Herbert" (Lond. 1848, 3 Bde.; deutsch von Kretzschmar, Grimma 1849, 3 Bde.); „Memoirs of a femme de chambre" (London 1847, 3 Bde.; deutsch von Kretzschmar, Grimma 1847, 4 Bde.); „Country quarters" (Lond. 1850). Ein illustrirtes Prachtwerk ist „Edelstein und Perle" (London u. Berlin 1837), zwölf Gruppen weiblicher Bildnisse von E. T. Parris mit Gedichten der Lady B. Vgl. Madden, The library life and correspondence of the Countess of B., London 1835, 3 Bde.

Blesson, Johann Ludwig Urban, bekannter militärischer Schriftsteller, geboren den 27. Mai 1790 zu Berlin, widmete sich anfangs dem Bergbau, trat aber 1813 als Freiwilliger beim Ingenieurcorps ein und wurde 1815 Adjutant beim Generalkommando des Corps, welches die französischen Festungen des Nordens belagerte. Nach dem Frieden kam er als Ingenieurhauptmann nach Berlin, ward Lehrer an der allgemeinen Kriegsschule u. Mitglied der Obereraminationskommission und nahm 1829 als Major seinen Abschied. B. hat als Lehrer und Schriftsteller sich um die Fortbildung des preußischen Militärwesens sehr verdient gemacht. Sein erstes bedeutendes Werk ist sein Tagebuch über die Belagerungen, denen er beigewohnt, „Beitrag zur Geschichte des Festungskriegs in Frankreich 1815" (Berl. 1818); dann folgten: „Betrachtungen über die Befugnisse des Militärs, an politischen Angelegenheiten des Vaterlandes Theil zu nehmen" (das. 1821); „Feldbefestigungskunst für alle Waffen" (das. 1825—35, 3 Bde.); „Uebersicht der Befestigungskunst" (das. 1827—34, 2 Hefte); „Die Lehre vom graphischen Defilement" (das. 1828); „Geschichte der großen Befestigungskunst" (das. 1830) u. A. m. Besonders einflußreich wirkte B. als Herausgeber der „Militärliteraturzeitung", seit 1829, und der „Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges", seit 1824, wobei er Decker, Ciriacy u. Malinowsky zu Mitarbeitern hatte.

Bletia *Ruiz et Pav.*, Pflanzengattung aus der Familie der Orchideen, charakterisirt durch ausgehöhlte, bisweilen gespornte Lippchen, die bewegliche, hinfällige Anthere an der Spitze des unten ganz freien Befruchtungssäulchens od. 5 ganz freie äußere Blätter, Gewächse in Südamerika, Meriko, China ꝛc., von denen mehre als Zierpflanzen kultivirt werden, z. B. B. capitata *R. Br.*, aus Westindien, mit ästigem, vielblumigem Schaft und purpurrothen Blumen mit ungespornter 3lappiger Lippe; B. florida *R. Br.*, aus Ostindien, mit hoch purpurrothen Blumen mit lappenförmiger Lippe; B. hyacinthina *R. Br.*, aus China, mit fußhohem Schaft und einfacher, lockerer Endtraube purpurrother Blumen mit ungespornter Lippe; B. pallida *Lodd.*, aus Westindien, mit ebenfalls fußhohem Schaft und 12 oder mehr hellrothen, traubenständigen Blumen mit gelber Lippe; B. patula *Grah.*, von Hayti, mit großen dunkel rosenrothen, in lockerer Traube stehenden Blumen; B. Shepherdii *Hook.*, von Jamaica, mit bläulichpurpurrothen, auf der Lippe am Grunde mit gelben Furchen gezeichneten Blumen; B. verecanda *R. Br.*, aus Florida, mit ästigem, blattlosem, purpurbraunem, bis über 3 Fuß hohem Schaft, am Ende mit zahlreichen, purpurrothen Blumen in langer Traube, u. a. Man unterhält sie im Warmhause bei 10—15° Wärme und pflanzt sie in leichte, vegetabilische, mit 1/3 grobem Sand gemischte Erde von verwestem Laube, altem Weidenholze, Sägespänen und etwas Torferde. Stellt man die Pflanzen vor Entwickelung der Blüthen in einen warmen Lohkasten etwas schattig, so erscheinen die Blumen schneller, schöner u. zahlreicher. Das Verpflanzen in frische Erde geschieht nach der Blüthezeit, sobald die Pflanze im Topfe keinen Raum mehr hat. Die Vermehrung geschieht durch Wurzeltheilung, wo-

Digitized by Google

bei aber zu gewaltsame Verwundungen zu vermeiden sind und darauf zu sehen ist, daß jeder Knollen mit einem nach der Blüthezeit gebildeten Auge versehen sei. Im Allgemeinen lieben die Bletien Schatten und zur Wachsthumszeit reichlich, außerdem aber wenig Wasser.

Bleu de Mulhouse (franz.), neue, von Schäffer u. Grosrenaud entdeckte blaue Farbe aus dem Anilin, welche man erhält, wenn man ein Gemisch von Anilinroth mit einer alkalischen Lösung von Gummilack andauernd im Sieden erhält.

Bleu de Paris (franz.), blaue Farbe, zu deren Darstellung man nach Persoz 9 Gramm Zinnchlorid u. 16 Gramm Anilin 30 Stunden lang in einer verschlossenen Röhre auf die Temperatur von beiläufig 180° C. erhitzt. Es bildet sich so ein sehr lebhaftes u. sehr reines Blau, welches man nur mit Wasser zu behandeln braucht, um damit die thierischen Fasern in den schönsten Nüancen zu färben. Dieses Blau, welches den Säuren widersteht, wird durch die schwachen Alkalien gedunkelt und verwandelt sich durch die koncentrirten Alkalien in Violett. Da es seine Nüance u. seine Reinheit am künstlichen Licht beibehält, so ist es für die Industrie zu empfehlen.

Bleu Thénard (franz., Kobaltultramarin), dunkelblaue Farbe, welche man erhält, wenn man ein Gemenge von Thonerde od. Thonerdehydrat mit phosphorsaurem od. arsensaurem Kobaltoxydul erhitzt, wobei je nach dem Verhältniß der angewendeten Substanzen u. je nach der Temperatur mehr oder weniger schöne Nüancen entstehen. Diese Farbe dient als Surrogat für ächtes Ultramarin (s. d.). Zur Darstellung derselben mengt man frisch gefälltes, feuchtes Thonerdehydrat mit ebenfalls frisch gefälltem, feuchtem, phosphorsaurem oder arsensaurem Kobaltoxydul, trocknet das Gemenge und erhitzt es einige Zeit bei Rothglühhitze. Nach Trommsdorff soll schon das Erhitzen in einer Porzellanschale bei 112° — 125° C. ausreichen. Auch Kobaltoxydulhydrat und kohlensaures Kobaltoxydul, mit Thonerdehydrat gemischt und stark geglüht, geben eine blaue Farbe, und es ist bekannt, daß man durch eine Auflösung von salpetersaurem Kobaltoxydul die Thonerde in Mineralien erkennen kann.

Blicher, Sten Stensen, einer der ausgezeichnetsten neueren dänischen Lyriker und Novellisten, 1782 in einem Dorfe des Stifts Viborg geboren, war als Kind und Jüngling höchst schwächlich, so daß er seine theologischen Studien auf der Universität nicht fortsetzen konnte. Erst nachdem er 1801 auf der Insel Falster eine Hauslehrerstelle angetreten, stärkten sich seine Lungen, was B. selbst dem Flötenspiel zuschrieb, welches er dort eifrigst übte; er vollendete nun seine Studien und lebte von 1807 bis 1819 meist im älterlichen Hause als Amtsgehülfe des Vaters. Im Jahre 1819 erhielt er seine eigene Pfarrei, welche er 1825 mit einer einträglicheren vertauschte. Sein erstes Werk war eine gelungene Uebersetzung Ossians (1807—9, 2 Bde.); dann erschienen zwei Gedichtsammlungen 1814 und 1817, welche ein seltenes Talent beurkundeten. Mit der Herausgabe des Taschenbuchs „Sneeklokken" (1826) war sein Dichterruhm für immer begründet, und die nun folgenden Arbeiten haben nur zur Befestigung und Verbreitung desselben beigetragen. Dahin gehören die köstlichen Beiträge B.s zu der Monatsschrift „Nordlyset" (1827—29), in welcher zuerst seine „Jydske Romanzer" und seine „Nationalnoveller" erschienen. In ersteren macht B. den durchaus gelungenen Versuch, den alten jütischen Dialekt für dichterische Darstellung zu benutzen; in letzteren führt B. das Volk der jütischen Heiden mit wahrhaft dichterischer Farbengebung dem Leser vor die Seele. Seine „Gesammelten Novellen" erschienen Kopenhagen 1833—36, 5 Bde.; seine Gedichte daselbst 1835—36, 2 Bde., später in mehren kleinern Sammlungen. Sein „Vestlig Profil af den Cimbriske Halvö" (1839) ist der poetische Reflex einer 1838 von Hamburg längs der Westküste Jütlands bis Skagen gemachten Reise. Später gab er „Samlede Noveller og Digte" (Supplementband Kopenh. 1840) heraus, in welche er seine kleinern Gedichtsammlungen: „Svidhiod" (das. 1836) und „Eräktrigenne" (das. 1838) aufnahm. Er widmete sich mit Eifer der Landwirthschaft und hat in dieser Richtung auch Beschreibungen der Aemter Viborg und Skanderborg veröffentlicht. Seine „Gamle og nye Noveller" erschienen Kopenhagen 1847—48 in 6 Bänden. Deutsch wurden seine „Novellen" von Zeise (Altenb. 1846, 2 Bde.) und A. (Leipzig 1849, 4 Bdchn.) bearbeitet.

Blickfeuer, zur Nachtzeit auf Schiffen von Zeit zu Zeit durch Anzünden von Pulver gegebene Signale, um die Zerstreuung der einzelnen Schiffe einer Flotte zu verhüten; dann auch Vorrichtungen an Leuchtthürmen, wodurch der Schein des Feuers zeitweise unterbrochen werden kann.

Blies, Nebenfluß der Saar, entspringt im preußischen Regierungsbezirk Trier, bei St. Wendel, bildet eine Strecke weit die Grenze zwischen Frankreich u. der bayerischen Pfalz (Bliesgau) und mündet nach 10 Meilen Laufes unterhalb Saargemünd. Zuflüsse sind die Osterbach und Erbach.

Bliestastel (Blossa Castellum), Stadt im bayerischen Regierungsbezirk Pfalz, an der Blies, mit 2 Kirchen, Schloß (jetzt Hospital), lateinischer Schule, Tabaksfabrik, mancherlei römischen Alterthümern und 1713 Einwohnern. B. hatte sonst seine eigenen Grafen und war später ein Besitzthum der Grafen von der Leyen, die 1781 die französische Souveränetät anerkannten.

Bligh, William, britischer Seemann, geboren um 1750, begleitete Cook auf einer Reise um die Erde. Als Kapitän des Schiffs Bounty beauftragt, den Brodbaum von Otaheiti nach Westindien zu verpflanzen, ward er auf der Fahrt von der durch seine Härte empörten Mannschaft mit 18 Mann in einem Boot ausgesetzt, auf dem er nach Batavia gelangte, während sich die übrige Mannschaft theils nach Otaheiti zurückbegab, theils auf der Pitcairninsel (s. d.) ansiedelte. Im J. 1787 untersuchte B. die Nordwestküste von Amerika, und 1792 ward er Gouverneur von Neusüdwales, machte sich aber auch hier so verhaßt, daß ihn das dortige Militär unter Oberstlieutenant Johnston 1808 nöthigte, seinen Posten aufzugeben und nach England zu gehen. Johnston folgte ihm 1811 dorthin, trat als Ankläger gegen B. auf und bewirkte, daß er kassirt wurde. Später ward er wieder Admiral und † um 1820. Er schrieb: „Beschreibung einer Reise im Südmeer auf dem Schiffe Bounty" (London 1792).

Blighsinseln, australische Inselgruppe im Fidschiarchipel, nordöstlich von Neuholland, 25 In-

seln, durch Korallenriffe schwer zugänglich; entdeckt vom Kapitän Bligh.

Blind, des Augenlichts beraubt (s. Blindheit und Blindenanstalten); dann Bezeichnung von Metallen oder gläsernen, sowie anderen eigentlich glänzenden Körpern, die durch chemische oder mechanische Einflüsse ihren Glanz, also auch ihre Spiegelungsfähigkeit verloren haben. Oft wird diese Blindheit absichtlich herbeigeführt, wie man z. B. Fensterscheiben durch Schleifen b. macht. Im Bauwesen heißt b. ein architektonischer Theil, der seiner ihm eigentlich zukommenden Durchsichtigkeit beraubt, oder dessen Gestalt bloß nachgeahmt wird, ohne daß man dabei einen anderen Zweck, als den der Täuschung hat; so bringt man wohl b.e Fenster, Thüren ꝛc. nur der Symmetrie wegen an; aber abgesehen davon, daß auf diese Weise keine völlige dauernde Täuschung erzielt werden kann, so gibt sich ein Architekt durch Anwendung b.er Fenster oder Thüren selbst das Zeugniß, daß er nicht fähig war, Schönheit und Zweckmäßigkeit zu vereinigen. Dann nennt man auch Alles b., was nur zum Schein geschieht oder vorhanden ist, z. B. b.er Angriff, s. v. a. Scheinangriff, b.er Kauf, s. v. a. Scheinkauf. In der Anatomie heißt b. ein Kanal, der keinen Ausgang hat, z. B. Blinddarm. Im pathologischen Sinne heißen b. solche Krankheitserscheinungen, welche ihrem Wesen nach mit Absonderung von Krankheitsstoffen verbunden sein müßten, aber ohne dieselben auftreten, z. B. blinde Hämorrhoiden (s. d.).

Blind, Karl, badischer Revolutionär, 1826 zu Mannheim geboren, betheiligte sich schon als Student in Heidelberg an den politischen Bewegungen im Sinn der äußersten radikalen Partei und wurde im August 1847 wegen Verbreitung einer Flugschrift „Deutscher Hunger und deutsche Fürsten" in Neustadt an der Haard verhaftet, aber im November wieder freigelassen. Er lebte nun in Mannheim, wo er an den daselbst erscheinenden radikalen Blättern mitwirkte und in Vereinen thätig war. Ende Februar 1848 nahm er Theil an den Vorgängen in Karlsruhe, machte im September 1848 den von der Schweiz aus durch Struve unternommenen Freischaarenzug mit und fungirte als Mitglied oder Beamter der improvisirten republikanischen Regierung. Im Zusammenstoß bei Staufen kämpfte er mit auf der Barrikade und wurde unmittelbar darauf mit Struve im Dorfe Wehr von Bürgerwehrmännern verhaftet. Im März 1849 vor dem Geschworenengericht zu Freiburg zugleich mit Struve zu 8 Jahren Zuchthaus oder zu 5 Jahren strenger Einzelhaft verurtheilt, ward er nach Rastadt geschafft, im Mai, als die Militärrevolution hier ausbrach, nach Bruchsal abgeführt, hier aber gewaltsam aus seinem Kerker befreit. B. war ein Gegner Brentano's und wurde von diesem im Auftrage der provisorischen Regierung nach Paris gesandt, um dort Hülfe für Baden zu erbitten, eigentlich aber wohl, um ihn aus Baden zu entfernen. Als Betheiligter am Junianfstand ward er hier eine Zeitlang in Haft gehalten und im August 1849 aus Paris ausgewiesen. Später siedelte er nach Amerika über. Er war unter den Flüchtlingen, welchen im März 1850 das badische Staatsbürgerrecht entzogen wurde.

Blindage (franz.), s. Blendung.

Blindboden, Balkenbelag aus Bretern oder Pfosten, welcher unter den eigentlichen Fußboden, mag dieser nun aus gehobelten Dielen, Parquet, oder aus Gypsguß bestehen, zu liegen kommt. Die Blindböden werden in der Neuzeit sehr häufig angewendet und tragen zur größeren Warmhaltung des Zimmers wesentlich bei; auch erhalten sich die eigentlichen Fußböden auf diesen viel länger gut.

Blinddarm (intestinum coecum), der sackförmige Theil des Grimmdarms auf dem rechten Darmbeine, über welchem das Ende des dünnen Darms sich in den Grimmdarm einsenkt, s. Darm.

Blinde (franz.), s. Blendung.

Blindenanstalten (Blindeninstitute). Man begreift unter diesem Namen drei verschiedene Arten von Instituten für Blinde: Anstalten zur Heilung von Blinden (Augenkliniken), Anstalten zur Versorgung unheilbarer Blinden (Blindenhospitäler), worin erwachsene Blinde Beschäftigung und Unterhalt finden, die Heilung aber als Nebenaufgabe betrachtet wird, od. auch ganz außer dem Zwecke der Anstalt liegt, u. Anstalten zur Erziehung u. zum Unterricht blinder Personen, insbesondere blindgeborener od. erblindeter Kinder. Das älteste Blindenhospital wurde 1260 nach dem Kreuzzuge Ludwigs des Heiligen unter dem Namen Quinze-vingts in Paris gestiftet, u. es fanden darin vorzugsweise in Aegypten erblindete Krieger Aufnahme. Nach den deutschen Befreiungskriegen wurden in Preußen aus milden Beiträgen für die erblindeten Krieger fünf Werkschulen, worin Unterricht in Handarbeiten ertheilt wurde, zu Königsberg, Marienwerder, Breslau, Berlin u. Münster eingerichtet, von denen die zu Königsberg u. Breslau sich bis jetzt erhalten haben. Aehnliche Arbeits- und Versorgungsanstalten, zum Theil mit Unterrichtsanstalten verbunden, bestehen jetzt in Wien, Prag, Dresden, Gmünd in Würtemberg, Dublin, Glasgow, Neapel, Kopenhagen, Petersburg, Paris u. a. O. Die letztgenannten Anstalten zur Erziehung und zum Unterricht von blinden Personen, insbesondere von Kindern, datiren sich erst aus der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Schon früher kannte man allerdings Mittel, um Blinden mit Erfolg Unterricht in einem oder dem andern Fache der Wissenschaft oder Kunst zu ertheilen, aber ihre Anwendung beschränkte sich auf den Privatgebrauch und entbehrte einer festen Methode; gegenwärtig dagegen ist der öffentliche Blindenunterricht ein specieller Zweig der pädagogischen Didaktik geworden. J. Bernoulli lehrte bereits 1667 zu Genf ein blindes Mädchen auf eine eigene von ihm erfundene Art schreiben; der blinde Saunderson erfand sich ein Rechen- und Meßbret, worauf er durch Nadeln die Zahlen und durch gezogene Schnüre die mathematischen Figuren bezeichnete, und löste damit komplicirte Aufgaben. Dasselbe ist von dem blinden Weißenburg in Mannheim bekannt, der damit auch eine Lese- und Schreibmaschine verband. Ein Fräulein Paradis zu Wien erdachte sich höchst sinnreiche Apparate zum Lesen, Schreiben und Notensetzen und brachte es im Orgelspiel zur wahren Virtuosität. Sie hat durch das Zusammentreffen mit Hauy zu Paris (1784) für die Geschichte der B. eine historische Bedeutung erlangt, indem sie diesem Menschenfreunde bei der ersten Einrichtung seiner Blin-

denanstalt zur Hand ging und gewissermaßen zum Muster diente. Valentin Hauy, der Bruder des berühmten Mineralogen, faßte nämlich zuerst den Gedanken, für die Blinden eine ähnliche Lehranstalt zu errichten, wie der Abbé de l'Epée für Taubstumme gegründet hatte. Er benutzte dazu die Hülfsmittel, die er bei Fräulein Paradis sah, und machte zuerst (1784) den Versuch mit einem blinden Knaben. Unterstützt von der damals in Paris entstandenen philanthropinischen Gesellschaft, konnte Hauy bald noch 11 andere blinde Kinder dazu nehmen, und so entstand die erste Anstalt, in welcher die Zöglinge nicht nur in angemessenen Handarbeiten, sondern auch in der Musik, im Lesen, Schreiben, Rechnen und andern Wissenschaften unterrichtet wurden. Zum Lesen gebrauchte Hauy erhabene Buchstaben aus Metall, womit zugleich auf Papier gedruckt werden konnte; zum Schreiben einen Rahmen mit Drähten zur Trennung der Zeilen, welcher über das Papier gelegt wurde; zur Geographie Landkarten, worauf die Gebirge, Flüsse, Städte und Landesgrenzen auf verschiedene Art gestickt waren: alles Vorrichtungen, die er durch Fräulein Paradis kennen gelernt hatte. Schon 1791 wurde die Anstalt zu einer königlichen erhoben und mit der Taubstummenanstalt in das Cölestinerkloster verlegt. Vier Jahre später wurden indeß diese Anstalten wieder getrennt. Bonaparte vereinigte Hauy's Anstalt mit dem Blindenhospital Quinze-vingts, was aber auf die Sittlichkeit der jungen Zöglinge äußerst verderblich einwirkte, so daß Hauy aus Verdruß darüber sich zurückzog, zuerst eine Privatanstalt gründete, 1806 aber auf eine Einladung des Kaisers Alexander I. nach Petersburg ging u. dort ein öffentliches Blindeninstitut einrichtete. Nach der Restauration wurde (1816) die pariser Blindenanstalt vom Hospital wieder getrennt und ihrer ursprünglichen Bestimmung ganz zurückgegeben. Sie erhielt nun 80 Freistellen und als Direktor den berühmten Arzt Guillié. Außer Paris besitzt Frankreich B. in mehren Provinzialstädten, z. B. in Bordeaux, Nancy, Caën. Nach dem Vorgange Frankreichs entstanden B. zunächst in England durch Privatwohlthätigkeit und anfangs mehr zum Unterricht in Handarbeiten und im Kirchengesang, mit Ausschluß des wissenschaftlichen Unterrichts, den man dort erst in neuerer Zeit in einer geistbildenden Form adoptirt hat. Dermalen bestehen in Großbritannien mit Irland berühmte B. in Liverpool seit 1791, Edinburg zwei seit 1793 u. 1835, Bristol seit 1793, Dublin seit 1799, London seit 1799, Norwich seit 1805, Glasgow seit 1828, York seit 1835, Manchester seit 1837. In Deutschland wurde die erste öffentliche Blindenanstalt zu Berlin bei Hauy's Durchreise 1806 durch die Unterstützung des Königs gegründet und Zeune zum Direktor derselben ernannt, der sich seitdem um diese Anstalt und um die Verbesserung und Vereinfachung des Blindenunterrichts überhaupt große Verdienste erworben hat. Statt der sehr zusammengesetzten pariser Schreibrahmen mit Riegeln, Klappen und einem Drahtgitter führte Zeune einfache aus Pappe mit Schnüren ein, statt des langsamen und schwerfälligen Rechnens mit Metallziffern auf einem Rechenbret suchte er das Kopfrechnen zu möglichst großer Fertigkeit zu bringen, und statt der gestickten Landkarten gebrauchte er Hochbilder (Reliefs) der Erdkugel und besonders Deutschlands. Zu Wien stellte schon seit 1804 der damalige Armendirektor und spätere Direktor der Blindenanstalt, Klein, glückliche Versuche mit dem Unterricht zweier blinden Knaben an; 1808 errichtete derselbe mit Genehmigung und Unterstützung des Staates eine Anstalt, welche 1816 zu einer öffentlichen erhoben wurde; auch Klein hat sich durch Verbesserung und Verbreitung des Blindenunterrichts bleibenden Ruhm erworben. In Prag trat 1808 durch die Bemühungen des Kreishauptmanns von Platzer eine Blindenanstalt ins Leben; Dresden erhielt 1809 durch Flemming ein derartiges Institut, das seit 1825 mit der Versorgungsanstalt für Blinde vereinigt ist. Andere wurden errichtet zu Zürich 1809 durch die Hülfsgesellschaft u. den Kantonsarzt Hirzel, seit 1825 mit der Taubstummenanstalt vereinigt; Breslau 1819; Schwäbisch-Gmünd 1823, jetzt mit der Taubstummenanstalt vereinigt; Linz 1824 durch den Pater Engelmann, seit 1836 Provinzialblindenanstalt; Mariahof bei Donaueschingen 1826, durch Franz Müller, seit 1828 Staatsanstalt und nach Bruchsal, später nach Freiburg verlegt; Freising 1826, jetzt in München; Braunschweig 1829, durch den praktischen Arzt Lachmann; Halle 1829, durch die Gebrüder Krause; Hamburg 1830; Brünn und Bern 1837; später Frankfurt, Hannover u. a. O. Außer den bereits erwähnten französischen und britischen B. und der zu Petersburg (1807) hat das Ausland dergleichen zum Theil sehr ausgezeichnete Institute zu Amsterdam seit 1808; Kopenhagen seit 1811; Preßburg seit 1825, seit 1827 in Pesth; Neapel seit 1818; Mailand seit 1837; Warschau seit 1817; Boston seit 1831; Newyork und Philadelphia seit 1832.

In den jetzigen Blindeninstituten erfahren besonders der Leseunterricht, der Schreibunterricht u. der Unterricht in der Geographie eine eigenthümliche Behandlung, dagegen nähert sich die Behandlungsweise der übrigen Lehrgegenstände der, die bei vollsinnigen Kindern Anwendung findet. Das Lesen geschieht von den Blinden entweder an der Stachel-, od. an der Reliefschrift. Die erstere wird durch Typen mit Stachelspitzen, die durch das Papier gedrückt werden, hervorgebracht. Die Blinden erhalten bald eine ungemeine Fertigkeit im Lesen und im Hervorbringen dieser Schrift; alle Bücher, welche die Blinden gebrauchen, sind auf diese Weise gedruckt. Das Schreiben der gewöhnlichen Schrift wird in vielen Anstalten gar nicht geübt, weil es für den Blinden ohne Werth ist. Wo es geschieht, verfährt man auf folgende Weise: Man gibt dem Zögling eine hölzerne Tafel, auf welcher die Buchstaben vertieft eingeschnitten sind; diese Vertiefungen muß er mit einem Griffel nachziehen und diese auf der Schiefertafel mit dem Griffel nachbilden, wobei ihm im Anfang die Hand geführt wird. Später schreibt er mit Bleistift auf Papier. Der Unterricht in der Erdkunde hat viel von seiner Schwierigkeit für Blinde verloren, seitdem man sich der Reliefkarten dabei bedient. Die Blindenlehrer schreiten bei diesem Unterricht von engern zu weitern Kreisen fort. Der Rechenunterricht beschränkt sich in den Blindeninstituten auf das Kopfrechnen, veranschaulicht durch hundert kleine Würfel. Alle Lösungen geschehen durch einfache Verstandesoperationen. Die Zöglinge erreichen hierin gewöhnlich eine unge-

meine Fertigkeit. Besonders viel Aufmerksamkeit wird beim Unterricht der Blinden dem Musikunterricht gewidmet. Man bezweckt hierdurch, einzelnen Blinden, die nicht ohne musikalische Anlage sind, ein Mittel zu verschaffen, sich später ihren eigenen Unterhalt zu suchen; dann will man aber auch dem Blinden durch Musik sein nächtliches Dasein erhellen und erheitern, und es gelingt dies, da der Blinde von Natur mehr Gefühlsmensch ist, in der Regel. Wichtig für die Ausbildung des Blinden ist auch der Unterricht in Handarbeiten. Es werden in der Regel alle die getrieben, wozu der Zögling Anlage zeigt, und wovon man hoffen kann, daß sie ihm zur Erlangung seines Lebensunterhaltes förderlich sein können. Gewöhnlich erstrecken sich dieselben auf Spinnen, Stricken, Teppichmachen aus Tuchenden und Stroh, Schuhmachen aus Tuchenden und Korbflechten, Flechten von Schnüren, Bandweben, Seiler-, Drechsler-, Böttcher- u. Tischlerarbeiten ꝛc. Merkwürdig ist die außerordentliche Entwickelung und Ausbildung, die mancher Blinde erlangt hat, besonders durch die wunderbare Vervollkommnung des Tastsinnes, der ihnen den Gesichtssinn vollkommen ersetzte. Wir erinnern hier an einen blinden Uhrmacher in Thüringen, der genauer arbeitete als sehende Handwerker; an den blinden Weber in England, der durch sich selbst ein berühmter Orgelbauer wurde; an den berühmten Karsting und an das Mädchen, von dem Schubart in seinem „Spiegel der Natur" erzählt, die zugleich taubstumm u. blind war und dennoch als bildungsfähig sich erwies. Der schon erwähnte blinde Saunderson wirkte als Professor der Mathematik in Cambridge, Thomas Blacklock war Doktor der Theologie und gern gehörter Prediger in Edinburg, Johann Metcalf in Manchester beaufsichtigte den Straßenbau und legte nach selbstständigen Plänen u. Berechnungen mehre neue Straßen an. Johann Knie unternahm ohne Begleiter eine Reise durch Deutschland, ein anderer Blinder besuchte alle fünf Welttheile, umschiffte die Erde u. gab eine Beschreibung seiner Reise heraus. Vergl. Hauy, Essai sur l'éducation des aveugles, Paris 1786; A. Zeune, Belisar über den Unterricht der Blinden, 4. Aufl., Berlin 1834; Derselbe, Ueber Blinde und B., das. 1817; J. W. Klein, Lehrbuch zum Unterricht der Blinden, Wien 1819; Derselbe, Geschichte des Blindenunterrichts und der B., das. 1837; Guillié, Essai sur l'instruction des aveugles, Paris 1817; deutsch von Knie, Breslau 1820; Jäger, Ueber die Behandlung blinder und taubstummer Kinder, 2. Aufl., Stuttgart 1831; Hauy, Ausführliche Nachrichten über 20 der vorzüglichsten Taubstummen- und B. Deutschlands, 1845.

Blindheit (lat. caecitas), eigentlich vollkommener Mangel des Sehvermögens, doch wird auch schon der Zustand B., aber unvollkommene B. genannt, wobei die Betroffenen nur noch Gegenstände wahrzunehmen, dieselben aber nicht mehr zu unterscheiden im Stande sind. Die Ursachen der B. sind theils angeboren, theils, u. zwar in den allermeisten Fällen, erworben. Die angeborene B. beruht in der Regel auf Bildungshemmung des Auges und seiner Häute, namentlich auf angeborener Spaltung in den Augenhäuten, Kolobom genannt, wenn dieselbe auf Netzhaut u. Aderhaut sich forterstreckt, auf angeborenem grauen Staar, der jedoch meist operationsfähig ist, auf Stehenbleiben der in der frühesten Epoche des Fötuslebens existirenden Pupillarmembran, eines feinen zarten Häutchens, das lange vor der Geburt des Menschen schon verschwinden sollte und in der Regel verschwindet, bei einigen Säugethieren aber bekanntlich einige Zeit nach der Geburt noch bestehen bleibt, weshalb neugeborene Hunde, Katzen, Kaninchen ꝛc. blind sind. Solche und andere Hemmungsbildungen des menschlichen Auges treffen aber nur selten beide Augen zugleich, sondern nur eins, und es ist deshalb in der Regel keine vollkommene B. vorhanden. Anders ist dies mit der erworbenen B., die leider nur zu oft schon im zartesten Kindesalter beide Augen zugleich trifft. Die Augenentzündung der Neugeborenen (s. Augenpflege) zerstört oft beider Augen Sehvermögen vollkommen, ebenso Entzündungen der inneren Augengebilde in späteren Lebensaltern, wie z. B. die Entzündungen der Regenbogenhaut, der Aderhaut, der Netzhaut ꝛc; ferner gehören hierher die Altersträbungen der Krystalllinse und die angeborene Wassersucht des Auges; auch werden die Nervengebilde des Auges, der Sehnerv, der Gehirntheil des Sehapparats nicht selten von Krankheiten befallen, welche B. zur Folge haben. Die Heilung der B. hängt von dem Uebel ab, welches das Auge betroffen; der graue Staar ist, wie oben schon erwähnt, durch die Kunst zu entfernen und das Sehvermögen wieder herzustellen; auch Verwachsungen der Regenbogenhaut, die Pupillensperre, werden in neuester Zeit mit viel mehr Glück als früher durch die Bildung einer künstlichen Pupille gehoben; der ausgebildete sogenannte schwarze Staar, die Amaurose, aus cerebraler Ursache ist in der Regel vollkommen unheilbar. Unter mehren Handwerkern und bei Fabrikanten ist B. sehr verbreitet, besonders bei denen, welche sich schnellen und heftigen Einwirkungen des Feuers und Lichts, z. B. in Schmelzhütten, aussetzen, oder bei Lampenlicht feine Arbeit verrichten. Im Allgemeinen finden sich in heißen Ländern mehr Blinde, als in gemäßigten und kältern Klimaten, besonders ist Aegypten, wo man auf 100 Sehende einen Blinden rechnen kann, von den ältesten Zeiten her verrufen. In den Ländern des höchsten Nordens scheint auch der blendende Schnee die B. zu befördern. B. hat mehre persönliche Beschränkungen zur Folge: Ein Blinder ist der Lehnssuccession unfähig; dagegen kann er Regent werden, wenn nicht die besondere Verfassung eines Landes das Gegentheil festgesetzt hat; er ist zur Uebernahme öffentlicher Aemter, oder einer Vormundschaft nicht qualificirt, ebenso wenig kann er nach kanonischem Rechte Kleriker werden; das Testament eines Blinden bedarf mehrer Solennitäten; als Testamentszeuge kann seine Konkurrenz wenigstens leicht angefochten werden; für Vermögensübernahme bedarf er eines Kurators. Andererseits kommt den Blinden auch eine geringere Zurechnungsfähigkeit zu Gute, zunächst und vorzüglich rücksichtlich solcher Verbrechen, zu denen nothwendig der ihnen mangelnde Sinn erforderlich ist, aber auch in allen andern Fällen, wenn der Mangel des Augenlichts sie an Erlangung gehöriger Bildung gehindert hat.

Blindschleiche, Reptil, s. Schleiche.

Blinzeln (nictatio), unwillkürliche Bewegung, die in einem sehr schnellen Schließen und Wieder-

eröffnen der Augenlider besteht, das Sehen aber nicht unterbricht. Das B. erfolgt instinktmäßig auf die geringsten Reize, welche das Auge treffen, bei krankhafter Beschaffenheit schon beim Trockenwerden der Hornhaut von der Luft.

Blinzen, Zusammenziehen der Augenlider bis auf eine schmale Spalte, wodurch das Sehfeld verkleinert, aber in Folge der stärkern Beschattung des Auges der beschaute Gegenstand deutlicher wird.

Blinzhaut (membrana nictitans), s. v. a. Nickhaut.

Blittersdorff, Friedrich Landolin Karl, Freiherr von, badischer Staatsmann, geboren am 10. Februar 1792 zu Mahlberg im Breisgau, Sohn des 1798 verstorbenen Landvogts Joseph Wilhelm von B., besuchte sehr frühzeitig das damalige Institut der Pagerie, dann das Lyceum zu Karlsruhe und von 1809—12 die Universitäten zu Freiburg und Heidelberg, wo er die Jurisprudenz studirte. Er ward 1812 Rechtspraktikant, 1813 Gesandtschaftssekretär zu Stuttgart, 1814 Attaché des badischen Kriegsministers, Freiherrn von Berstett, im Hauptquartier der Verbündeten, 1815 Kammerjunker, 1816 Legationsrath und bei Eröffnung der Bundesversammlung Gesandtschaftssekretär in Frankfurt, 1817 Kammerherr und im geheimen Kabinet des Großherzogs angestellt, 1818 Geschäftsträger am russischen Hofe, 1820 geheimer Legationsrath und 1821 Bundestagsgesandter in Frankfurt. In letzterer Stellung bewies er große diplomatische Gewandtheit, folgte jedoch hauptsächlich den Impulsen der österreichischen Diplomatie. Da B. für den besondern Vertreter des aristokratisch-monarchischen Princips und als Gegner des Ministers Winter galt, so war man in Baden unangenehm überrascht, als 1835 der konstitutionell gesinnte Minister von Türkheim plötzlich zurücktrat und B. zum Staatsminister und Minister des Hauses und des Auswärtigen ernannt wurde. Schon auf dem Landtage von 1837 kam es zu unsanften Berührungen und heftigen Auftritten zwischen der Volkskammer und dem Minister, die sich auf den späteren Landtagen in noch größerem Maße wiederholten, da B. als Urheber der Urlaubsverweigerungen, sowie als Verfasser des die Opposition der 2. Kammer verurtheilenden Manifestes betrachtet wurde, auch das lebhaft angefochtene Cirkular vom 2. März 1842 mit der Aufforderung an sämmtliche Beamte zur besondern Einwirkung auf die Wahlen unterzeichnet hatte. Die Mißstimmung gegen das System des Ministers ward immer allgemeiner und größer, bis er endlich 1843 wieder in seine frühere Stellung als Bundestagsgesandter zurücktrat. Durch die Märzrevolution daraus verdrängt, blieb er doch am Sitze der neuen Centralgewalt und gehörte zu jener reaktionären Koterie, die in der Stille agitirte, Verwirrung stiftete und von der schlimmsten Wendung der Ereignisse Vortheil zu ziehen bemüht war. Er † zu Frankfurt den 16. April 1861. Interessante Briefe und Aktenstücke aus seiner vormärzlichen Zeit hat er unter dem Titel „Einiges aus der Mappe des Freiherrn von B." (Frankfurt 1849) herausgegeben.

Blitum *L.* (Erdbeerspinat, Beermelde), Pflanzengattung aus der Familie der Chenopodeen, der Gattung Chenopodium sehr ähnlich, charakterisirt durch die 3theilige, beerenartig anschwellende Blütenhülle mit 1—5 Staubgefäßen und durch die vertikal, an den obersten Blüthen einzelner Knäuelchen auch horizontal gerichteten Samen. B. capitatum *L.* hat 3eckige, fast spießförmige Blätter und nackte Aehren, findet sich verwildert auf unbebauten Plätzen, wird aber auch, wie B. virgatum *L.*, mit blattwinkelständigen Blüthenknäuelchen, wegen der zahlreichen, hochrothen, erdbeerähnlichen Früchte in Gärten kultivirt. Beide Arten wachsen in Süddeutschland wild. Die Früchte schmecken fade und enthalten einen rothen, aber nicht dauerhaften Farbstoff (daher Schminkbeeren); die Blätter lassen sich wie die des Spinats als Gemüse benutzen. Allenthalben bei uns auf wüsten Plätzen, an Wegen, Zäunen ꝛc. wuchert B. Bonus Henricus *Mey.*, Chenopodium Bonus Henricus *L.*, Guter Heinrich, Mehlblätter, kenntlich an den 3eckig spießförmigen Blättern, den end- und blattwinkelständigen Aehren und den saftlosen Blüthenhüllen.

Blitz, s. Gewitter.

Blitzableiter, s. Gewitter.

Blitzrad, von Reef erfundenes Instrument zur Veranschaulichung der Wirkungen der voltaischen Säule. Es hat folgende Einrichtung. Auf einer kupfernen Scheibe, deren Are mit dem einen Pol einer voltaischen Säule in Verbindung steht, sind mit Ebenholz eingefaßte Einschnitte angebracht. Wird die Scheibe umgedreht, so berührt ein Leitungsdraht bald das Kupfer, bald das Ebenholz, so daß in schneller Abwechslung eine Verbindung und eine Trennung beider Pole Statt findet. Wird der auf diese Weise unterbrochene Strom durch den Körper geleitet, so können bei 160 Schlägen in einer Sekunde mit wenigen Platten dieselben Wirkungen auf die Nerven hervorgebracht werden, wie durch den ununterbrochenen Strom einer Batterie von vielen Platten. Schon ein schwacher Strom läßt einen Lichtschein, ein Geräusch und auf der positiven Seite einen sauren, auf der negativen einen alkalischen Geschmack wahrnehmen.

Blitzröhren (Blitzsinter, Fulgurite), durch elektrische Kräfte, nämentlich Blitzschläge, im losen Sande erzeugte Verglasungen. Es sind hohle, in verschiedenen Richtungen gekrümmte Röhren, manchmal von 30 Fuß Länge und sehr ungleichem Durchmesser von 1 Linie bis $1^1/_2$ Zoll, nach dem untern Ende hin enger und spitz zulaufend. Nicht selten erscheinen sie in zwei ungefähr gleiche Arme getheilt und sind dabei mit mehr oder weniger Nebenästen versehen, deren Länge bald nur 1 Linie beträgt, bald zu einem und selbst mehren Zollen anwächst. Außen sind die Röhren rauh und höckerig. Die zusammengesinterte Oberfläche hat viele zackige Hervorragungen und ist mit halbgeschmolzenen, oder mit unverändert gebliebenen Quarzkörnchen bedeckt. Die Röhrenwand, oft sehr dünn u. glasig, hat zum Theil ein besonderes Gefüge von auseinanderlaufenden Fasern, was ohne Zweifel von der aus dem Mittelpunkte wirkenden Gewalt des elektrischen Funkens herrührt. Die innere Höhlung ist überglast und meist mit kleinen rundlichen Erhabenheiten besetzt, welche mit wahrem Schmelz bedeckt sind. Die Masse ist so hart, daß sie Glas ritzt und am Stahl Funken gibt. In der Regel stehen die Röhren senkrecht, selten schief im Boden. Im Laufe der Zeit trocknet der Sand, welcher die Schmelzerzeugnisse umgibt; wird derselbe weggeweht, so ragen die

Röhren oft einige Zoll über den Boden heraus, oder ihre Bruchstücke liegen zerstreut umher. Bei Trigg in Cumberland grub man am Meeresstrande einer Blitzröhre nach; bei 29 Fuß Tiefe traf dieselbe auf ein großes Rollstück von Feldsteinporphyr, welchem sie sich angeschmolzen zeigte; sie lief nun längs dem Geschiebe hin, setzte dann aber wieder senkrecht in die Tiefe nieder. In Fällen, wo der Blitz nahe unter der Ackerkrume auf festes Gestein stieß, sieht man nicht selten die Röhren an der oberen Seite solcher Felsmassen fortziehen. Die B. waren geraume Zeit ihrer Entstehung nach ein Räthsel und selbst Gegenstand des Aberglaubens. Außer allen Zweifel wurde aber ihre Bildungsweise durch unmittelbare Beobachtungen gesetzt, indem man zu mehren Malen solche Röhren genau an den Orten fand, wo Blitze eingeschlagen waren. Der Vorgang wird in folgender Weise erklärt. Trockener Sand, als Nichtleiter der Elektricität, wird vom Blitze geschmolzen, welcher durch seine schnelle Bewegung die Quarzkörnchen auseinandertreibt u. so die röhrenförmige Beschaffenheit bedingt. Bei tieferem Eindringen in besser leitenden feuchten Sand muß die Gewalt des Blitzes nach und nach schwächer werden, deshalb nehmen die Röhren, je weiter sie niedergehen, mehr und mehr an Durchmesser ab. Selbst durch künstliche Versuche hat man das Problem zu lösen gesucht. Die Entladung der stärksten elektrischen Batterien wurde durch eine Masse feingestoßenen Sand geleitet, und man erhielt Röhren, welche, Größe und Festigkeit abgerechnet, den auf natürlichem Wege entstandenen durchaus ähnlich waren. Vergl. Rippentrop, Ueber B., Braunschw. 1830.

Bloch, 1) Marcus Elieser, berühmter Ichthyolog, geboren zu Ansbach 1723 als Sohn armer jüdischer Aeltern, hatte bis zu seinem 19. Jahre bloß etwas Rabbinisch getrieben, verstand kein Wort Latein und konnte sich nicht einmal deutsch richtig ausdrücken. Erst als Hauslehrer bei einem jüdischen Wundarzt in Hamburg fing er an, mit den genannten Sprachen sich zu beschäftigen, und begab sich dann nach Berlin, um mit Unterstützung dasiger Verwandten sich dem Studium der Medicin und Naturgeschichte zu widmen. Nachdem er in Frankfurt a. d. O. in der medicinischen Fakultät promovirt hatte, ließ er sich in Berlin als praktischer Arzt nieder. Er † zu Karlsbad den 6. Aug. 1799. Sein Hauptwerk ist die „Allgemeine Naturgeschichte der Fische“ (Berl. 1782—95, 12 Bde., mit 432 illuminirten Kupfern), lange Zeit das einzige umfassende Werk über jene Thierklasse und noch jetzt werthvoll, besonders wegen der Kupfer (ins Französische übersetzt von Laveaux, Berlin 1785, 6 Bde.). Die ersten 6 Bände ließ B. ganz aus eignen Mitteln erscheinen; als seine pekuniären Kräfte nicht mehr ausreichten, nahm er die Unterstützung von fürstlichen und Privatpersonen zu Hülfe. Außerdem besitzen wir von ihm ein gediegenes Schriftchen „Ueber die Eingeweidewürmer“ (Berlin 1782). Unvollendet hinterließ er das „Systema ichthyologiae iconibus CX illustratum“, welches J. G. Schneider (Berl. 1801) herausgegeben hat.

2) Moritz, s. Ballagi.

Blochmann, Karl Justus, namhafter Pädagog, geboren den 19. Februar 1786 zu Reichstädt bei Dippoldiswalde, studirte, nachdem er auf dem Gymnasium zu Bautzen seine Vorbildung empfangen, Theologie zu Leipzig, war 1809—16 Lehrer an der pestalozzi'schen Erziehungsanstalt zu Yverdun, durchreiste dann als Führer eines jungen Briten Italien und wurde nach seiner Rückkehr (1818) als Vicedirektor an der neuen Friedrich-August-Schule in Dresden angestellt. Auf Veranlassung des Grafen von Einsiedel errichtete er 1824 mit königlicher Unterstützung zu Dresden eine höhere Bildungsanstalt für Knaben bemittelter Stände, die als „blochmannisches Institut“ bald in großen Flor kam und 1828 durch die Verbindung mit dem vitzthumschen Geschlechtsgymnasium, das 1638 ein Kammerherr Vitzthum von Eckstädt mit einem Kapital von 75,000 Thalern für 18 agnatische und kognatische Söhne des Geschlechts begründet hatte, zu einem Gymnasialerziehungshaus erweitert und in seinen ökonomischen Verhältnissen günstiger gestellt wurde. Die Schule zerfällt in ein Progymnasium (2 Klassen), ein humanistisches Gymnasium (4 Klassen) und ein Realgymnasium (3 Klassen) u. genießt noch eines guten Rufs. B. legte im Herbst 1851 die Direktion seines Instituts in die Hände eines seiner Schwiegersöhne, Bezzenberger, nieder und behielt sich nur den Religionsunterricht vor, entsagte Ostern 1855 auch diesem und begab sich zu seinem zweiten Schwiegersohne, Haccius, nach Château-Lancy bei Genf, wo er am 31. Mai 1855 †. Außer einigen Programmen veröffentlichte B. eine Schrift „Ueber die Bildung zur Wohlredenheit“ u. „Heinrich Pestalozzi, Züge aus dem Bilde seines Lebens und Wirkens“ (Leipzig 1846).

Block, Albrecht, verdienstvoller deutscher Landwirth, geboren den 5. März 1774 zu Sagan, bewirthschaftete anfangs als Pächter, dann als Eigenthümer und Administrator mehre Güter, lebte seit 1838 als Amtsrath, Direktor des schlesischen Kreditvereins, Intendant der schlesischen Stammschäferei in Liegnitz und † den 21. November 1847 zu Karolath. Auf seinem Gute Schierau unterhielt er bis 1838 ein kleines landwirthschaftliches Institut. B. erwarb sich große Verdienste um die schlesische Landwirthschaft durch die weitere Verbreitung der Fruchtwechselwirthschaft, die Verbesserung des Düngerwesens, des Kartoffelbaues und der Schafzucht. Alle seine Schriften haben verdiente Anerkennung beim ökonomischen Publikum gefunden. Die wichtigsten sind: „Versuche einer Werthsvergleichung der vorzüglichsten Ackerbauerzeugnisse“ (Berlin 1823); „Mittheilungen landwirthschaftlicher Erfahrungen, Ansichten und Grundsätze“ (das. 1830, 3 Bde.; neue Aufl., das. 1837—39); „Ueber den thierischen Dünger, seine Vermehrung u. vollkommenere Gewinnung“ (das. 1835); „Die einfache landwirthschaftliche Buchführung“ (das. 1837); „Beiträge zur Landgüterschätzungskunde“ (das. 1840).

Blockdecke, Decke aus einem dicht aneinanderliegenden Balkenlager, mit Faschinen überschichtet, worauf noch Dünger und eine Erdschicht kommt, um einen bombenfesten Raum für Munition oder selbst für Mannschaft zu gewähren.

Blockhaus, in der Befestigungskunst eigentlich ein ganz aus Balken errichtetes, zur Aufnahme von Truppen bestimmtes Gebäude, welches im Innern gegen direktes u. vertikales Feuer Schutz gewährt. Die Wände solcher Blockhäuser bestehen entweder aus horizontal auf einandergelegten, zusammengeschränk-

ten Balken, oder ſind aufgeſtändert und von außen mit ſtarken Bohlen verſchalt; zuweilen haben ſie auch doppelte Wände, und der 2—3 Fuß haltende Zwiſchenraum iſt dann mit Erde ausgeſtampft. In den Wänden ſind Schußſpalten angebracht, und bis zu dieſen hinauf deckt ein Erdaufwurf mit vorliegendem Graben die Wand gegen direktes Feuer. Gegen Vertikalfeuer ſichert eine ſtarke Balkendecke, auf der eine doppelte Lage Faſchinen und eine 4—6 F. hohe Erdanſchüttung liegt. Ein B. faßt gewöhnlich 25—100 Mann und hat zum Grundriß in der Regel die Form eines Rechtecks. Dergleichen Bauten dienen entweder als ſelbſtſtändige Befeſtigung an ſolchen Punkten, welche man mit geringer Beſatzung eine Zeitlang gegen überlegene Angriffe zu behaupten gedenkt, oder in proviſoriſchen Befeſtigungsanlagen als Reduits der Verſchanzungen. Dergleichen Blockhäuſer gewähren auch den amerikaniſchen Anſiedlern Obdach u. Schutz gegen Angriffe von Seiten der Indianer. Die Blockwand (Schrotwand) beſteht entweder aus Balken od. Ständern, die an den Ecken und Fenſtern u. ſonſt 9 Fuß von einander ſtehen, auf Schwellen ruhen u. mit Nuthen (Falzen) verſehen ſind, in welche 6—7 Zoll ſtarke Füll- oder Schrothölzer eingeſchoben werden, oder aus 10—12 Zoll ſtarken, horizontal übereinandergelegten, an den Ecken überplatteten Hölzern. Blockhäuſer werden faſt nur in ſehr holzreichen Gegenden angewendet. Sie halten, wenn die Fugen gut mit Moos verſtopft und mit Lehm verſtrichen ſind, ſehr warm; ſie werden ſowohl aus behauenem, als auch rohem Holze hergeſtellt.

Blocksberg, 1) (St. Gerhardsberg), ſteil abfallender ungariſcher Berg, bei Ofen, an der Donau, mit einer Sternwarte; — 2) ſ. v. a. Brocken.

Blockſchiff, ein altes abgetakeltes Linienſchiff, ohne Maſten, als ſchwimmende Batterie, Lazarethſchiff, Gefangenenſchiff, Zoll- od. Wachtſchiff, Schiffskirche ꝛc. dienend.

Blockzyl, Stadt und Schanze (1581 angelegt) in der niederländiſchen Provinz Overyſſel, Bezirk Zwoll, an der Mündung der ſteenwyker Aa in die Zuyderſee, mit Hafen, Schleußen und 1700 Einw.; ward 1672 von den Franzoſen erobert, aber durch Unterſtützung frieslandiſcher Truppen ihnen wieder abgenommen.

Blöcke, erratiſche, ſ. Erratiſche Blöcke.

Blödigkeit, nach Kant eine Art von Schüchternheit, welche vornehmlich in der Beſorgniß ihren Grund hat, daß man bei Anderen mit ſeinem Reden u. Thun Anſtoß erregen od. wenigſtens kein Gefallen finden werde. Daher iſt die B. ſtets mit einem ſich ſchon im Aeußern kund gebenden Zuſtand der Verwirrtheit u. Verlegenheit, der Unbeholfenheit und Schwäche verbunden, welcher auf die Umgebung nur den Eindruck des Kleinen und Unbedeutenden, wenn nicht des Lächerlichen hervorzubringen geeignet iſt. Die Urſache der B. liegt vornehmlich in einer gewiſſen Unſelbſtſtändigkeit des Charakters und Urtheilsvermögens, die beſonders dann hervorzutreten pflegt, wenn man ſich in eine ungewohnte Umgebung verſetzt ſieht, in der man ſich nicht ſofort zu orientiren vermag. Man nimmt dann an jeder Bewegung des eigenen Körpers, ſowie an jedem Worte, das man ſelbſt oder das ein Anderer ſpricht, Anſtoß, und in Folge davon kann ſich die Verwirrung bis zu dem Grade ſteigern, daß man momentan alles Selbſtbewußtſeins verluſtig geht. Dieſe Art von B. findet ſich beſonders bei Kindern und jungen Leuten, kommt aber bei zurückgezogener Lebensweiſe auch noch im reiferen Alter vor. Man wird am beſten dadurch von derſelben frei, daß man durch eifriges Arbeiten an der eigenen Ausbildung und Vervollkommnung ſein Selbſtbewußtſein weckt und erhöht, auf die Umgangsformen, welche in der gebildeten Welt gäng u. gebe ſind, achtet u. ſich ihnen einheimiſch zu machen ſucht. B. wird auch oft für Blödſichtigkeit (blöde Augen) gebraucht.

Blödſichtigkeit, im gemeinen Leben Bezeichnung desjenigen Zuſtands des Sehvermögens, bei welchem die Gegenſtände entweder nicht mehr deutlich erkannt werden, oder die Augen, wenn auch die Gegenſtände noch deutlich erſcheinen, doch ſo ſchnell ermüden, daß der Kranke nicht vermögend iſt, ſie anhaltend zu gebrauchen. Vgl. Amblyopie.

Blödſinn, derjenige Zuſtand des Geiſtes, worin dieſer der Fähigkeit entbehrt, den Eindrücken, die von der Außenwelt kommen, die gehörige Aufmerkſamkeit zuzuwenden u. dadurch zu klaren Anſchauungen und Wahrnehmungen, der Grundlage alles Denkens, zu gelangen. Der Blödſinnige entbehrt nicht eines oder mehrer Sinne, aber ſein Geiſt vermag nicht die äußern Eindrücke ſo lange feſtzuhalten, daß ſie ſein Eigenthum und damit zur Baſis weiterer Entwickelung werden können. Je nach dem Grade dieſer geiſtigen Schwäche laſſen ſich verſchiedene Arten des B.s unterſcheiden, die indeß nicht ſo ſcharf getrennt auftreten, vielmehr oft in einander übergreifen. Im Verlaufe oder in Folge ſchwerer Krankheiten, wie Gehirnleiden, Typhus ꝛc., ſtellt ſich manchmal als tranſitoriſcher B. eine Geiſtesſchwäche ein, in welcher die Aufmerſamkeit auf die Außenwelt halb oder ganz erloſchen iſt, die äußeren Eindrücke daher langſam und unvollkommen aufgenommen werden und das Gedächtniß, ſowie jede höhere geiſtige Thätigkeit aller Energie u. Ausdauer entbehrt, ja gänzlich zu fehlen ſcheint. Mit dem Fortſchreiten der Geneſung hebt ſich dieſer Zuſtand und erwachen die gleichſam gebannt geweſenen geiſtigen Kräfte wieder. Bleibend iſt dagegen der ſogenannte Altersblödſinn, der ſich im höheren Greiſenalter nach zu anſtrengenden Arbeiten, nach Ausſchweifungen aller Art, ſowie nach Mißgeſchick u. Trübſal manchmal einſtellt u. ſtets von körperlichem Verfall begleitet, aber keineswegs, wie man wohl behauptet hat, eine unausbleibliche Entwickelungsperiode im menſchlichen Leben und alſo normale Erſcheinung iſt. Unheilbar iſt auch der ſogenannte terminale B., der den Schluß ſchwerer, zum Tode führender Erkrankungen, z. B. chroniſcher Vergiftungen, zumal durch Alkohol, Gehirnſtörungen, der Epilepſie, des Wahnſinns ꝛc. bildet. Der kindliche Blöd- und Schwachſinn oder Idiotismus äußert ſich in den erſten Lebensjahren u. wird jetzt meiſt als Cretinismus bezeichnet, wiewohl nach neuerer wiſſenſchaftlicher Begrenzung dieſes Begriffs Cretinen nur ſolche Blödſinnige zu nennen ſein ſollen, bei denen durch frühzeitige Verwachſungen einzelner Nähte an der Baſis des Schädels eine eigenthümliche Entſtellung des Geſichtsausdrucks eingetreten iſt. Dem kindlichen Blöd- und Schwachſinn liegt ſtets ein krankhafter Zuſtand des Gehirns und Rückenmarks zu Grunde, der die geiſtige Entwickelung hindert. Weiteres ſ. Cretin.

Bloemaert (Blomart, auch Blom), 1) Abraham, berühmter holländischer Maler, Kupferstecher und Formschneider, geboren zu Gorkum 1564 oder 1567, bildete sich zu Paris, größtentheils durch eigenes Studium, und war eine Zeitlang Stadtbaumeister zu Amsterdam, † zu Utrecht 1647, nach Andern 1657 oder 1658. Seine Malereien (Historien, Thiere und Landschaften) gefallen besonders durch eine gewisse Grazie und treffliches Kolorit, verlieren aber durch den Mangel an Naturwahrheit, durch Manierirtheit und Zeichnungsfehler. Sie finden sich in Kirchen und in allen bedeutenden Gallerien; wir nennen davon: die Geburt Christi, in der Kirche der Urbanisten zu Mecheln; den Tod der Familie der Niobe mit lebensgroßen Figuren, zu Amsterdam verfertigt und für den Kaiser Rudolf wiederholt; die Anbetung der Weisen, in der k. k. Gallerie zu Wien; Diogenes mit dem gerupften Hahne, in der königlichen Pinakothek zu München. B.s Nadel ist leicht und ahmt die Federzeichnung nach, z. B. in der büßenden Magdalena, nach Callot, u. a. Sehr schätzbar sind seine Blätter im Helldunkel, als: Moses und Aaron; Magdalena vor einem Krucifixe knieend; der Apostel Simon, nach Parmesano; ein nacktes Kind, nach Tizian.

2) Cornelius, Sohn des Vorigen, epochemachender Kupferstecher, geboren 1603 zu Utrecht, war Schüler seines Vaters u. Crispins de Passe, arbeitete seit 1630 zu Paris, später zu Rom u. † daselbst 1680. Er ist der Erste, der ein Gemälde, nicht bloß eine Zeichnung, im Stiche wohl darzustellen wußte. Kraft, Sanftheit im Uebergange vom Licht zum Schatten und eine dem Charakter des übertragenen Meisters angemessene Behandlung gehören zu den Hauptvorzügen seiner Arbeiten. Man tadelt nur das überall sich Gleichbleibende, Unveränderliche der sonst schönen Schraffirungen. Von seinen Blättern nennen wir als die vorzüglichsten: die Erweckung der Tabitha; die Belagerung und Einnahme der Stadt Pera, nach Cortona; die Auferstehung, nach P. Veronese; die Geburt Christi, nach Schiavone; die Anbetung der Hirten, nach Raphael; eine heilige Familie, nach A. Carracci; Meleager, nach Rubens, u. a. B. hatte noch drei Brüder, Heinrich, Adrian und Friedrich, von denen der erste als Maler, die beiden letzteren als Kupferstecher einen Namen gewannen.

Bloemen, 1) Peter van, Maler aus Antwerpen, geboren 1649, in der Gesellschaft der flamändischen Maler zu Rom Standaert genannt, 1699 Direktor der Akademie in seiner Vaterstadt, † 1719. Nach seinen Gemälden (Schlachten, Karawanen, Pferdemärkte und römische Feste mit schöner Architektur) stachen T. Major, J. B. Guelard, Rottwyk, Aquila u. A.

2) Julius Franz van B., Bruder des Vorigen, sehr geschätzter Landschaftsmaler, geboren zu Antwerpen 1656, zu Rom Orizonte genannt, ward 1742 Akademiker von S. Luca, † in Rom 1748 oder 1749. Seine Gemälde, meist Ansichten von Tivoli und der Umgegend, Wasserfälle ꝛc., zeichnen sich durch dichterische Auffassung, leichte u. meisterhafte Ausführung u. besonders durch schöne Horizonte aus. Herrlich sind namentlich seine Darstellungen eines Regenbogens, eines feinen Regens und anderer ähnlichen Naturerscheinungen. B. ätzte auch mehre seiner Landschaften.

3) Norbert van B., genannt Cephalus, Bruder des Vorigen, geboren 1672 in Antwerpen, bildete sich in Rom und † 1746 in Amsterdam, zeichnete sich besonders als Genre- und Porträtmaler aus.

Bloemfontein, Hauptstadt der Oranje-River-Republik in Südafrika, am Modder, mit mehren Kirchen, Theater und 200 Häusern.

Blösch, Eduard, schweizerischer Staatsmann, geboren den 1. Februar 1807 zu Biel, studirte zu Bern und Heidelberg die Rechte, ward 1832 Anwalt in Burgdorf und trat in Folge seiner Verheirathung mit Ludwig Snells Tochter zu diesem in ein näheres Verhältniß. Im Jahre 1832 fungirte er in der sogenannten Reaktionsuntersuchung als Inquirent und 1836 als Regierungskommissär im Jura, wo aus Anlaß der badischen Konferenzbeschlüsse Unruhen ausgebrochen waren, und trat dann 1838 als Mitglied in den großen Rath. Schon im December d. J. wurde er zum Vorsitzenden und ein Jahr später zum Landamman ernannt, in welcher Eigenschaft er in dem Dotationsstreit zwischen dem Kanton und der Stadt Bern einen Vergleich zu Stande brachte. Als zweiter Tagsatzungsgesandter in Bern erstattete er in der aargauischen Klosterfrage einen Bericht, der so wenig der Tagsatzung als der öffentlichen Meinung gefiel, und da die Bewegungspartei die Oberhand erhielt, ward B. nicht wieder zum Landamman gewählt. Nach dem mißlungenen Freischaarenzug gegen Bern bemühte er sich um Versöhnung der Gegensätze und ward im December 1845 zum Vicepräsidenten des großen Raths erwählt. Als die Bewegungspartei durch die von ihr beantragte Verfassungsrevision einen neuen Sturm heraufbeschwor, trat B. für verfassungsmäßige Erledigung der Sache in die Schranken und wurde trotz der Fortschritte der Radikalen in den großen Rath gewählt. Nach Auflösung des Sonderbunds durch die Tagsatzung im Herbst 1847 machte auch B., der seit 1841 den Posten eines eidgenössischen Oberauditors bekleidete, den Feldzug mit und stand 5 Monate lang im aktiven Dienst. In den Kantonalangelegenheiten verhielt er sich nach 1848 schweigsam, mit Ruhe abwartend, bis das radikale Regiment sich abgenutzt haben würde, was 1850 eintrat. In demselben Jahre wurde er Regierungspräsident in Bern und 1855 Präsident des Nationalraths. Vgl. Eduard B., St. Gallen 1851.

Blois, Bezirkshauptstadt im französischen Departement Loir und Cher, amphitheatralisch am rechten Ufer der Loire sich erhebend, über welche eine 940 Fuß lange, auf 11 Bögen ruhende steinerne Brücke (von Ludwig XV. auf den Trümmern einer Brücke aus dem 10. Jahrhundert gebaut und in der Mitte mit einem hohen Obelisk geziert) zur jenseits liegenden Vorstadt Vienne führt, ist schlecht gebaut, hat enge, krumme Straßen, aber einen schönen Kai und eine alte römische, in Felsen gehauene Wasserleitung (Aron), welche die reichhaltigsten Quellen der Umgegend sammelt und zur Stadt führt. Von Gebäuden sind außerdem zu nennen die alte Kathedrale in gothischem Styl, 9 andere Kirchen, ein schönes Präfekturhotel (einst bischöflicher Palast) mit Terrassengärten und herrlicher Aussicht über das Thal der Loire, ein historisch wichtiges Schloß, worin Ludwig XII. geboren wurde. Die Stadt ist Sitz eines Bischofs, der Departementalbehörden,

Digitized by Google

eines Obertribunals, Handelsgerichts, hat 2 Seminare und Colléges, ein physikalisches und ein naturhistorisches Kabinet, einen botanischen Garten, eine öffentliche Bibliothek (19,000 Bände), ein Hospital, eine Börse und 17,750 Einwohner, welche Fabriken für Handschuhe, Teppiche, Leder, Essigbrauereien, lebhaften Handel mit Wein, Branntwein (Eaux de vie d'Orléans), Papier, Holz ꝛc. betreiben u. in dem Rufe stehen, das reinste Französisch zu sprechen. Im Mittelalter bildete B. eine Grafschaft (Pagus Blesensis, seit dem 15. Jahrhundert Blaisois) mit dem Orte Bleza (später Blesis, Castrum Blesense. jetzt B.), am Lige, welche im 9. Jahrhundert unter den Merovingern entstand. Der erste Graf von B. war Wilhelm (getödtet 834), Ahne Hugo Capets. Der letzte der in direkter Linie ihm folgenden 5 Grafen war Thibaut II. († 1004 kinderlos), dessen Bruder u. Nachfolger, Eudo II., Graf von B., Chartres und Tours, den Titel eines Pfalzgrafen annahm und sein Gebiet 1019 mit der Champagne und andern Distrikten erweiterte, in welche sich seine Söhne theilten. Der zweite Sohn, Thibaut III., der B., Chartres und Tours erhielt, vereinigte nach seines Bruders Tode 1047 die sämmtlichen Besitzungen des Vaters wieder, aber schon nach seinem Tode 1089 theilten die Söhne abermals das Land, wobei Heinrich (1102 in der Schlacht bei Rama gefangen und in Askalon hingerichtet) B., Chartres und einzelne Theile der Champagne erhielt. Als die Linie 1218 mit Thibaut VI. dem Jungen ausstarb, folgten diesem seine Tanten Elisabeth und Margarethe, die wieder theilten, und zwar so, daß letztere (damals in dritter Ehe mit dem 1249 vor Damiette gestorbenen Gautier II., Herrn von Owesnes, vermählt, † 1230) B. erhielt. Durch ihre mit Hugo von Chatillon, Herrn von Crecy und Grafen von St. Paul, vermählte Tochter Marie kam B. an das Haus Chatillon, 1397 aber durch Kauf an Ludwig, Herzog von Orléans, dessen Enkel, König Ludwig XII., es mit der Krone vereinigte. In der Stadt B. wurde das Schloß 1502 ganz neu gebaut. B. ist historisch merkwürdig durch das hier abgeschlossene Bündniß vom 15. April 1499 zwischen Frankreich und Venedig und die Offensiv- und Defensivallianz vom 14. März 1513 gegen den Papst und den deutschen Kaiser. Hier auch Friede am 5. Dec. 1513 zwischen Ludwig XII. von Frankreich u. Ferdinand dem Katholischen von Spanien. B. ist ferner merkwürdig durch den 1588 von Heinrich III. hierher berufenen Reichstag, in Folge dessen der Herzog Heinrich von Guise und sein Bruder, der Kardinal Ludwig von Guise, am 23. December d. J. im dortigen Schlosse ermordet wurden. Vor Napoleons I. Sturz ging die Kaiserin Marie Luise am 1. April 1814 mit der Regentschaft nach B., wo dann die kaiserliche Regierung endete.

Blokade, s. Festungskrieg u. Hafenblokade.

Blom, Maler, s. Bloemaert.

Blomberg, Stadt und Amtssitz im Fürstenthum Lippe-Detmold, an der Distel, hat 2 Kirchen, ein altes Schloß (ehemalige Residenz der regierenden lippe'schen Herren) und 2100 Einwohner. Die Stadt B. entstand 1260 aus den Trümmern mehrer Dörfer und ward gegen die Mitte des 15. Jahrhunderts mit Stadtfreiheit versehen. Das Schloß B. gehört dem Fürsten von Lippe-Schaumburg.

Blomberg, 1) Barbara, die schöne Tochter eines Patriciers in Augsburg, Geliebte des Kaisers Karl V. u. Mutter Don Juans d'Austria, für die sie jedoch nach Andern nur galt, um die wahre Mutter (wie es heißt, Karls Schwester, Marie von Ungarn) zu verbergen. Juan hielt sie jedoch für seine Mutter und empfahl sie sterbend seinem Halbbruder, dem König Philipp II. von Spanien, der ihr eine Pension gab.

2) Wilhelm, Freiherr von B., deutscher Dichter, den 6. Mai 1786 zu Iggenhausen im Fürstenthum Lippe geboren, † als königl. preußischer Major a. D. zu Herford in Westphalen den 17. April 1846; schrieb „Satiren über das göttliche Volk" (1811, 1823); „Thomas Aniello", Trauerspiel (1817); „Leben J. B. Reinerts" (1823); „Hermanns Tod", Trauerspiel (1824); „Gedichte" (1826).

3) Karl Alexander Johann Ludwig, Freiherr von B., deutscher Dichter und Freiheitskämpfer, geboren 1788 zu Iggenhausen, trat bereits 1800 ins preußische Heer, ward 1804 Fähndrich, nahm als solcher mit dem rüchelschen Corps an der Schlacht bei Jena Theil, gerieth aber zu Erfurt mit seinem Regiment in französische Gefangenschaft und durfte erst nach dem tilsiter Frieden seinen alten Waffengefährten sich wieder anschließen. Seine beabsichtigte und nur durch die nachgesendeten preußischen Husaren verhinderte Theilnahme am schillschen Zuge 1809 brachte ihm vierteljährigen Festungsarrest zu Kolberg. B. lebte hierauf eine Zeitlang dienstlos zu Berlin, ward dann Bataillonsadjutant zu Neisse und Ende 1812 russischer Hauptmann und Adjutant des Generals von Tettenborn. Mit diesem den 20. Febr. 1813 vor Berlin angekommen, erhielt er den Auftrag, beim Angriff auf das bernauer (schönhauser) Thor durch den Obersten von Benekendorf mitzuwirken. An der Spitze der Kosaken durch das geöffnete Thor dringend, fiel er von mehren Kugeln getroffen als der erste preußische und deutsche Offizier in diesem Kampfe auf deutschem Boden. Seine hinterlassenen poetischen Schriften mit Porträt und Lebensbeschreibung gab de la Motte Fouqué (Berlin 1820) heraus.

Blomfield, 1) Charles James, einer der größten britischen Philologen und einer der einflußreichsten Würdenträger der anglikanischen Kirche, der Sohn eines Schulmeisters, wurde 1785 zu Bury St. Edmunds in der englischen Grafschaft Suffolk geboren. Der Vater unterrichtete seine Söhne selbst und brachte ihn 1804 auf die Universität Cambridge, wo sich derselbe bald auszeichnete. Seit 1810 verwaltete B. mehre Pfarreien, wurde 1819 Hauskaplan des Bischofs von London, erhielt bald darauf die Pfründe der St. Botolphskirche u. bestieg 1824 selbst den bischöflichen Sitz in der britischen Hauptstadt. Seinen europäischen Ruf als Gelehrter verdankt er seinen Ausgaben griechischer Dichter, in welchen er eine ungemeine Belesenheit in der griechischen poetischen Literatur und eine gesunde Kritik an den Tag legt. Wir besitzen von ihm den „Callimachus" (London 1815) und mehre Stücke des Aeschylus: „Prometheus" (Cambridge 1810, 5. Aufl. 1829); „Die Sieben gegen Theben" (das. 1812, 2. Aufl. 1824); „Die Perser" (das. 1814, 3. Aufl. 1818); „Koephoren" (das. 1824); „Agamemnon" (das. 1825). Mit Rennel gab er die „Mu-

Digitized by Google

sae Cantabrigienses", mit Monk 1812 die „Posthumous tracts of Porson" und 1814 die „Adversaria Porsoni" heraus. Neuerlich warf man ihm Hinneigung zum Puseyismus vor; doch sprach er sich im Herbst 1850 entschieden gegen die des Kryptokatholicismus verdächtigen Sektirer aus und nöthigte selbst den puseyitischen Pfarrer von St. Barnabas, Bennett, seine Stelle niederzulegen.

2) Eduard Valentin, Bruder des Vorigen, ebenfalls geachteter Philolog, geboren 1788, studirte zu Cambridge, bereiste 1813 Deutschland, wo er in Berlin mit F. A. Wolf und in Breslau mit Schneider bekannt wurde. Als Frucht dieser Reise ist seine interessante Abhandlung über die deutsche Literatur im cambridger „Museum criticum" (2. St.) zu betrachten. Später nahm er eine Predigerstelle zu Cambridge an, ohne jedoch der Philologie dadurch entfremdet zu werden. Er unternahm eine englische Uebersetzung von Schneiders griechisch-deutschem Lexikon u. Matthiä's griechischer Grammatik, † aber vor Beendigung dieser Arbeiten im Okt. 1816.

Blommaert, Philipp, flämischer Schriftsteller, um 1809 geboren, lebt als Privatmann zu Gent. Bereits 1834 trat er in der holländischen Zeitschrift „Letteroefeningen" mit Gedichten hervor, die aber wegen der etwas rauhen Form wenig Glück machten. Wichtiger war die Herausgabe älterer flämischer Dichtungen, wie des „Theophilus" (Gent 1836), aus dem 14. Jahrhundert, und der „Oude vlämische gedichten" (das. 1838—41, 2 Bde.), aus dem 12., 13. und 14. Jahrhundert, welche beide Werke mit Glossarien und gelehrten Anmerkungen ausgestattet sind. B. behandelt auch mit Vorliebe die altnordischen Sagen. Von seinem Interesse für mittelhochdeutsche Literatur zeugt seine Uebersetzung von Stücken aus den „Nibelungen" in rein jambischen Versen. Sein vorzüglichstes Werk ist jedoch die „Aloude geschiedenis der Belgen of Nederduitschers" (Brüssel 1849), worin er die Ansicht zu vertheidigen sucht, daß die niederdeutschen Gegenden trotz ihrer politischen Zerrissenheit doch noch als Volkseinheit zur Erfüllung einer hohen, kulturhistorischen Idee berufen seien. Außerdem ist B. Mitarbeiter an mehren belgischen Zeitschriften, besonders aber an dem „Messager des sciences historiques". Uebrigens war er nebst Willems einer der Haupturheber der 1840 das belgische Publikum so sehr beschäftigenden Petitionen zu Gunsten der flämischen Sprache.

Blonay, interessantes, 900 Jahre altes Schloß bei Vevay, im schweizer Kanton Waadt, 1 Stunde vom Genfersee, mit herrlichen Aussichten.

Blond, lichtgelb, besonders vom Haar; daher Blondin, männliches, u. Blondine, weibliches Individuum mit lichtgelbem Haar.

Blondel (Blondianus), mit dem Beinamen de Neesles von seinem Geburtsort, Sänger und Dichter des 12. Jahrhunderts und Liebling des englischen Königs Richard Löwenherz, den er auf seinem Kreuzzuge begleitete. Die sagenhaften Erzählungen englischer Chronisten berichten viel von seiner dem Könige bewiesenen Treue. Als nämlich Richard Löwenherz auf der Rückreise von dem Herzog Leopold von Oesterreich gefangen gehalten ward, durchzog B. verkleidet ganz Deutschland, um seinen geliebten Herrn aufzusuchen. Zufällig kam er auch in die Nähe des Schlosses Löwenstein in Oesterreich und vernahm, daß man daselbst einen vornehmen Gefangenen in Gewahrsam halte. Nachdem er sich vergeblich bemüht, denselben zu sehen, stellte er sich dem vergitterten Thurme gegenüber und begann, eins seiner provençalischen Lieder, die er mit dem König gedichtet, zu singen. Kaum hatte er eine Strophe beendet, als eine Stimme aus der Tiefe des Thurmes die zweite anfing und das Lied zu Ende führte. Nachdem B. so den Aufenthalt seines Königs entdeckt hatte, kehrte er eiligst nach England zurück und bewirkte Richards Auslösung. Von seinen zahlreichen Dichtungen werden einige handschriftlich in der Bibliothek des Arsenals zu Paris aufbewahrt. Vergl. Fauriel, Histoire de la poésie provençale, Paris 1846, 3 Bde.

Blonden (französ. blondes), seidene und halbseidene, nach Art der Zwirnspitzen, aber aus roher, ihr natürliches Gummi noch enthaltender Seide gefertigte Spitzen mit netzartigem, mit Blumen- und sonstigen Figuren brochirtem Grunde. Man stellt dergleichen Spitzen gegenwärtig nicht nur durch Klöppeln, sondern auch mittelst der Nadel her, und zwar nicht allein zum Besatz der Kleider ꝛc., sondern auch in größeren Stücken zu Krägen, Schleiern ꝛc. Man bedient sich dazu eines Grundes von Seiden- oder Baumwollentüll, in den die Muster durch Einziehen dünnerer und breiterer offenen Seide mittelst der Nadel hineingearbeitet werden. Dergleichen B., u. zwar feinster Qualität, werden besonders in Fontenai, Puisieux, Morgas, Louvres en Parisis, mittlerer und ordinärer Qualität zu St.-Denis, Montmorency, Villiers le Bel, Sarcelles, Ecouen, Gisors, Grosley, St.-Brices und einigen anderen kleinen Ortschaften Frankreichs fabricirt. Paris und Le Puy liefern besonders schwarzseidene Trauerspitzen, sowie Sammet-, Chenille- und Schmelzspitzen. In Italien sind Venedig und Genua Hauptsitze dieses Fabrikationszweigs. In Deutschland wird derselbe im Erzgebirge und Voigtlande, namentlich in u. bei Schneeberg, Annaberg, Schönheide, Buchholz, Scheibenberg, Lößnitz, Auerbach und Klingenthal seit alter Zeit betrieben. In Böhmen liefern die Orte Platten, Gottesgab, Neudeck und Joachimsthal im elnbogener und saatzer Kreise B. Große Konkurrenz machen den deutschen Fabrikaten dieser Art die englischen Maschinenspitzen.

Bloomerismus (Petticoat-Reform, Frauenunterrocksreform), Bezeichnung der 1850 in Nordamerika von Mistreß Bloomer, der Gattin des Obersten und Postmeisters Bloomer in Seneca-Falls im Staate Newyork, zuerst angenommenen Bekleidung, bei welcher Schnürbrust, Unterrock u. dgl. als der Gesundheit schädlich und die freie Körperbewegung hemmend verworfen und dafür männliche Bekleidung mit Hosen, Stiefeln und Rock angenommen ward. Die Sache fand nicht nur in Amerika, sondern auch in England, namentlich in London, Beifall; es bildeten sich unter der Damenwelt Bloomervereine, und es wurden Bloomermeetings gehalten, wobei die Mehrzahl der Betheiligten in Bloomertracht erschien; auch Bloomerbälle fanden Statt, wo den auf gewöhnliche Art gekleideten Damen der Zutritt verweigert wurde. In England kam die Sache bald wieder in Vergessenheit, in Nordamerika schritt der B. zur sogenannten Emancipation der Frauen fort, wie denn im August 1853 zu South-Butler im Staate Newyork eine Miß Brown, welche dort

Hauptvertreterin des B. war, zum Pfarrer der dortigen Kongregationalistengemeinde gewählt wurde.

Bloomfield, Robert, geschätzter englischer Naturdichter, geboren zu Honington den 3. December 1766, der Sohn eines armen Dorfschneiders, der ihn nach London brachte, um das Schuhmacherhandwerk zu lernen. Das Besuchen einiger Bethäuser und des Coventgardentheaters, wo er Stücke von Shakspeare sah, sowie das Lesen dieses großen Dichters förderten die in B. verborgene poetische Ader zu Tage. Ein Volkslied: „The milk maid", nach einer alten Weise gedichtet, das erste, was von ihm im Druck erschien, fand ungetheilten Beifall, ebenso ein zweites: „The sailor's return". Aber erst in dem größern Gedichte „The farmer's boy", welches der Rechtsgelehrte Capel Lofft (London 1800, deutsch von Fick, Erlangen 1803) zum Druck beförderte, entfaltete sich B.s ganze Liebenswürdigkeit und Naivetät. Hinsichtlich des Flusses der Verse, der Wärme der Empfindung, der Kraft der Gedanken und der Lebhaftigkeit der Anschauung steht B. mit Thomson auf gleicher Stufe, übertrifft aber diesen britischen Klassiker noch durch höhere Einfalt. Zuletzt erblindet, † er den 19. August 1823 zu Shefford. Seine „Poems" wurden öfter (z. B. London 1845) gedruckt.

Bloomington, Stadt im nordamerikanischen Staate Indiana, mit 2500 Einwohnern und der Indiana-State-University (1829 gegründet, 1852: 1 Präsident, 5 Professoren und 32 Studenten).

Bloomsburg, Hauptort der Grafschaft Columbia im nordamerikanischen Staate Pennsylvanien, hübsch gelegen am westlichen Ufer des Susquehanna, hat 3500 Einwohner. In der Nähe reichhaltige Eisenminen.

Blore Head, Ortschaft in der englischen Grafschaft Stafford, historisch bekannt durch den Sieg der Weißen Rose unter Audley über die Rothe Rose unter Salisbury am 23. Sept. 1459.

Blouse (franz.), s. Bluse.

Bludenz, österreichische Stadt, in Vorarlberg, Kreis Bregenz, nahe an der Ill sehr malerisch gelegen, mit Schloß, Kapuzinerkloster, Alaunsiederei und 2300 Einwohnern.

Bluefields (Blewfields), Stadt in Centralamerika, im Moskitoterritorium an der Mündung des gleichnamigen Flusses, Residenz des Königs von Mosquito, mit gutem Hafen.

Blücher, Gebhardt Leberecht, Fürst von Wahlstadt, der volksthümlichste Held des deutschen Befreiungskrieges, war am 16. Dec. 1742 als der Sprößling einer pommerschen Adelsfamilie zu Rostock geboren, wohin sein Vater, ehemals hessen-kasselscher Rittmeister, damals Gutsbesitzer auf Großen-Rensow in Mecklenburg, seine Gemahlin zu besserer Sicherung während der zwischen dem Landesfürsten und der Ritterschaft ausgebrochenen Streitigkeiten gesendet hatte. Um die beiden jüngsten seiner Söhne vom Schauplatz des ausbrechenden siebenjährigen Krieges zu entfernen, schickte sie der Vater zu seinem Schwiegersohne, dem Rittmeister von Krackwitz, Gutsbesitzer auf der Insel Rügen. Hier aber erregte der Anblick schwedischer Husaren, die auf der Insel kantonnirten, die Kriegslust so mächtig in ihnen, daß sie heimlich das Gut verließen, sich dem in der Nähe kantonnirenden Rittmeister des Husarenregiments als Freiwillige vorstellten und den Bitten und Ermahnungen ihres Schwagers die Versicherung entgegensetzten, sie hätten sich gegenseitig das Ehrenwort gegeben, schwedische Husaren zu werden. Darauf wurden die Jünglinge eingestellt. Als Gebhard im Laufe des Feldzugs von 1758 auf dem Vorposten einer Feldwache bei Sukkow an der Ucker stand und auf Befehl seines Offiziers mit seiner Mannschaft zum Plänkeln gegen schwärmende bellingsche Husaren vorrücken mußte, reizte er diese durch herausfordernde Worte so lange, bis sie auf ihn und seine Mannschaft einsprengten. Keck hielt er den ersten Angriff aus, als aber ein alter Husar mit der Drohung: „Wart' nur, Bübl, werd' di schon schlachte!" auf ihn einhieb, sprengte er seinen schon weichenden Husaren nach, stürzte jedoch und ward gefangen zum Obersten Belling gebracht, der ihn seines kecken soldatischen Benehmens wegen lieb gewann und ihn zum Uebertritt unter Friedrichs Fahnen aufforderte. So groß die Lockung war, so weigerte sich B. doch, seinen den Schweden geleisteten Fahneneid zu brechen, bis er nach einem Jahre gegen Auswechslung eines schwedischen Offiziers seinen Abschied von Schweden erhielt, worauf er am 20. Sept. 1760 preußischer Kornet u. Bellings Adjutant wurde. Bald ward er Unter-, dann Oberlieutenant. In der Schlacht bei Freiberg am Fuße verwundet, trat er noch vor dem Frieden von Hubertsburg wieder in sein Regiment. Der Friede behagte aber dem thatendurstigen Jüngling wenig; er war ein wilder Offizier und beachtete selten die herkömmlichen Formen, wie er denn sogar seinen eigenen Chef eines Dienstverweises wegen herausfordern wollte. Belling bestrafte ihn für diese Unbesonnenheit mit Versetzung zur Eskadron des Majors von Podscharli, den B. noch als Feldmarschall und Fürst für seinen vorzüglichsten Lehrer im Kavalleriedienste erklärte. Als er, seit 1771 Stabsrittmeister, sich bei der nächsten Beförderung übergangen und einem jüngeren Rittmeister von Jägerfeld nachgesetzt sah, schrieb er an Friedrich II. die kühnen Worte: „Der von Jägerfeld, der kein anderes Verdienst hat, als der Sohn des Markgrafen von Schwedt zu sein, ist mir vorgezogen worden. Ich bitte Ew. Majestät um meinen Abschied." Der König ließ ihn ¾ Jahr in Arrest setzen, damit er sich eines Bessern besinne, und als der Unbeugsame bei seiner Erklärung blieb, erklärte der König: „Der Rittmeister von B. ist seiner Dienste entlassen; er kann sich zum Teufel scheeren." B. widmete sich nun der Landwirthschaft, nahm ein Pachtgut seines Schwiegervaters, des ehemaligen sächsischen Obersten von Mahlin, in Unterpacht, galt bald als Muster eines einsichtsvollen Landbauers, kaufte das Gut Großraddow in Pommern und wurde Deputirter der Landschaftsdirektion. Selbst der große König bezeugte ihm mündlich und schriftlich seine Achtung, obwohl er ihm eine Anstellung in der Armee, um die er wiederholt nachsuchte, nicht zu Theil werden ließ. Erst 1787, nachdem Friedrich Wilhelm II. den Thron bestiegen, durfte B. in das Heer, und zwar, seinem ausdrücklichen Wunsche gemäß, in sein altes Regiment wieder eintreten und erhielt die Majorsstelle vor demselben von Jägerfeld, dem er einst nachgesetzt worden. Im Sept. d. J. erfolgte der Ausmarsch seines Regiments zur Unterdrückung der in Holland ausgebrochenen Unruhen; da aber die

Digitized by Google

preußischen Truppen nicht ins Gefecht kamen, so fand B. keine Gelegenheit, sich Lorbeern zu erwerben. Indeß ward er am 3. Juni 1788 Oberstlieutenant, bei der Frühlingsheerschau im nächsten Jahre Ritter des Ordens pour le mérite und am 10. Aug. 1790 Oberst u. Kommandeur des ersten Bataillons im Regiment. Als solcher zog er 1793 mit seinem Regiment gegen die über den Rhein hereinbrechenden Heere der französischen Republik und fand öfters Gelegenheit, Muth und Entschlossenheit und seine ausgezeichnete Befähigung als Reiteranführer zu beweisen. Eine Zeitlang war Rüchel sein Vorgesetzter, dann Ferdinand von Braunschweig und seit Febr. 1794 Möllendorf. Nach dem siegreichen Gefechte bei Kirrweiler (den 28. Mai 1794) wurde B. Generalmajor. Als der Friede von Basel 1795 den Krieg beendigte, erhielt der neue Ziethen, wie man B. nannte, das Kommando einer Vorhut zum Schutze der Demarkationslinie und kam dann nach Ostfriesland, wo er, da seine erste Gattin schon 1787 gestorben, mit Amalia von Colomb einen zweiten Ehebund schloß. Der neue König Friedrich Wilhelm III. erhob ihn den 20. Mai 1801 zum Generallieutenant. Als solcher nahm er die Preußen als Entschädigung zugewiesenen Territorien von Erfurt, Mühlhausen und Münster in Besitz und wurde hier Gouverneur. Nach dem Ausbruch des Krieges von 1806 ward er zu Anfang Oktober zum rechten Flügel, den Rüchel führte, kommandirt, befehligte bei Eisenach die Vorhut und eröffnete am 14. Okt. in Ferdinands von Braunschweig Hauptheer den Kampf bei Auerstädt gegen Davoust. Nach dem unglücklichen Ausgange der Doppelschlacht folgte er mit dem größten Theile der Kavallerie dem Rückzuge des Fürsten von Hohenlohe, jedoch so zögernd, daß ihm der Vorwurf gemacht ward, an der Bedrängniß, in die Hohenlohe wegen Mangels an Kavallerie gerieth und die erst durch die Kapitulation von Prenzlau endete, Schuld gewesen zu sein. Zu schwach, um den frischen Kräften Murats und Bernadotte's zu widerstehen, suchte er sich Bahn ins Mecklenburgische zu brechen, um dort im Rücken des Feindes zu operiren. Bei Dambeck vereinigte er sich mit dem Corps des Herzogs von Weimar unter Winning, mußte bei Kriwitz unweit Schwerin gegen Soult ein Gefecht bestehen, warf sich dann nach Lübeck, um im schlimmsten Falle sich einzuschiffen, ward aber auch dort verdrängt und sah sich nach großem Verlust durch die Noth gezwungen, am 7. Nov. 1806 mit 6000 Mann zu Rattkow zu kapituliren. Auf Ehrenwort entlassen, ging er nach Hamburg, ward aber schon nach 14 Tagen gegen den von Schill gefangen genommenen General Victor ausgewechselt. Nach seiner Ankunft in Königsberg zu einer Unternehmung in Pommern zur Vertheidigung von Stralsund und zur Unterstützung der Schweden bestimmt, hatte er sich mit einer Heerschaar schon zu Pillau eingeschifft, als der Waffenstillstand Schwedens mit Frankreich und nachher der Friede zu Tilsit das kühne Unternehmen vereitelte. Obwohl kränklich, ward er nicht müde, den König zu neuem Kriege gegen den Unterdrücker zu mahnen, und als Schill 1809 seinen kühnen Zug begann, hatte B. bereits kriegerische Vorbereitungen gemacht, die er jedoch, königlichem Befehl gemäß, wieder einstellen mußte. Als Preußen mit Frankreich die Allianz vom 21. Febr. 1812 abschließen mußte, wurde B. nach einem geheimen Artikel im Generalkommando Pommerns durch Tauentzien abgelöst. Als Entschädigung erhielt er das Gut Kunzendorf bei Neisse zum Geschenk, „um den Druck der Gegenwart im Genuß des Landlebens zu vergessen und in Hoffnung besserer Zeiten Kräfte für Thron und Vaterland zu sammeln". Er zählte damals zu den Wenigen, welche den selbst in den höchsten Kreisen zu einer Art Fatalismus gewordenen Glauben an Napoleons I. Unbesiegbarkeit unablässig bekämpften und den Einfluß der friedliebenden, schwachmüthigen Rathgeber auf den König zu brechen suchten.

Als am 17. März 1813 der König sein Volk zu den Waffen rief, und am 25. März die verbündeten Monarchen die Proklamation von Kalisch erließen, machte Scharnhorst dem Zweifel, ob auch B. der rechte Mann sei, unter Kutusow die Preußen zu führen, ein Ende, und so trat der 71jährige Greis an die Spitze seiner kampfbegeisterten Preußen. Noch war man nicht im Reinen, wie der Krieg zu führen sei, als B. schon die sächsische Grenze überschritten hatte und mit seinen 24,000 Preußen und 13,000 Russen bis Altenburg vorgedrungen war; doch gebot ihm Kutusows Befehl, Halt zu machen. Als Napoleon von Weißenfels auf Leipzig rückte, ging B. auf Borna vor, um sich mit den Russen unter Wittgenstein zu vereinigen, dem er sogar den Oberbefehl überließ. Noch am Abend der Schlacht bei Lützen, wo B. mit Heldenmuth gefochten, wollte er, obgleich verwundet, einen Generalangriff mit der gesammten Kavallerie auf die Franzosen wagen; Wittgenstein gab dies aber nicht zu, und ein partieller, den B. unternahm, mißlang durch Schuld des Terrains; Wittgenstein befahl darauf zum größten Verdrusse des greisen Helden den Rückzug und lieferte bei Bautzen eine ähnliche, B. in den Tod verhaßte „Defensivschlacht". Erst an der schlesischen Grenze übernahm Barclay den Oberbefehl, in dessen Abwesenheit B. am 26. Mai bei Hainau der französischen Vorhut unter Maison jenen derben Schlag versetzte, der ihn zum Abgott der bis dahin zurückgesetzten Reiterei machte. Der Waffenstillstand vom 4. Juni kam seiner Kampfeslust sehr unerwünscht, und er meinte, „die Diplomaten wollten nur hinterm Tische ihre Haut verwahren und seien des Feldzugs müde; sie würden aber ihre Monarchen erst recht in die Tinte führen". Um so freudiger begrüßte er den Wiederbeginn der Feindseligkeiten, und ein weites Feld eröffnete sich seiner Kampfeslust, als ihm der Oberbefehl des mit Hülfe eines russischen Corps bis auf 90,000 Mann gebrachten schlesischen Heeres übertragen wurde. Unter ihm standen Langeron, Sacken und York. Noch schien man ihn aber zur Unthätigkeit verdammen zu wollen; denn in einer Zusammenkunft der Monarchen und Bernadotte's in Trachenberg beschloß man ohne sein Wissen, sein Heer solle für sich allein gar nicht schlagen, sondern nur zur jeweiligen Unterstützung der beiden andern Heere bereit bleiben. B. aber erklärte, als ihm dies eröffnet ward, lieber das Kommando niederlegen zu wollen, worauf man sich veranlaßt sah, die Sache auf sich beruhen zu lassen. Nach dem Wiederbeginn des Kampfes zog Napoleon zuerst gegen B., um dessen Heer zu vernichten, mußte aber zurückweichen und geschehen lassen, daß nun B. seinerseits gegen Macdonald u. dessen drei Armeecorps vordrang und die glänzende

Schlacht an der Katzbach vom 26. August lieferte, die dem Feinde 30,000 Mann, 2 Adler, 105 Kanonen und 300 Pulverwägen kostete. „Vorwärts, vorwärts, Kinder!“ hatte B. seinen Soldaten zugerufen, und der Name „Vorwärts“ begleitete ihn hinfort auf seiner Siegesbahn. Das Vertrauen auf ihn stand von diesem Tage an unerschütterlich fest, u. Alexander I., dessen Russen den greisen Helden mit dem Erzengel Michael verglichen, nahm von der eigenen Brust das Andreaskreuz u. sandte es ihm mit einem eigenhändigen Briefe; Franz verlieh ihm den Theresienorden und Friedrich Wilhelm den Stern des eisernen Kreuzes. Unaufhaltsam drang nun B. in der Lausitz vor, vereitelte alle Angriffe Napoleons durch kluges Ausweichen und feste Stellungen, erzwang den blutigen Uebergang bei Wartenburg (3. Okt.), vereinigte sich am 7. mit dem Nordheer des Kronprinzen von Schweden zu Mühlbeck und schlug am 16. den Marschall Marmont bei Möckern. Am 18. stellte er sich mit großer Selbstverleugnung unter den zaudernden Kronprinzen von Schweden, war aber auch jetzt Allen voran und flocht sich schon Kränze des Siegs, als die Schweden erst anlangten, wie er auch am folgenden Tage der Erste war, der stürmend in die Thore Leipzigs eindrang. Auf dem Marktplatze umarmte ihn der Kaiser Alexander mit den Worten: „Retter von Deutschland!“ und der König von Preußen ernannte ihn mit der ehrenden Erklärung zum Feldmarschall: „Durch Ihre Siege mehren Sie Ihre Verdienste um das Vaterland schneller, als ich mit den Beweisen meiner Dankbarkeit folgen kann.“ Franz gab ihm das Großkreuz des Maria-Theresienordens, Alexander einen reichen Ehrendegen. Aber B. rastete nicht auf seinen wohlerworbenen Lorbeern; sobald sein Heer nur einigermaßen geordnet u. gestärkt war, verfolgte er unermüdet den Feind bis an den Rhein und überschritt am Neujahrstage 1814 den Strom bei Mannheim, Kaub und Koblenz. Napoleons Vernichtung schien ihm die Aufgabe des Feldzuges, und er that redlich das Seine, um sie zu lösen. Am 17. Jan. war er in Nancy, überall Frieden mit Frankreich, aber Krieg mit Napoleon, Achtung dem Gesetz, Schonung und Erleichterung der Unterthanen proklamirend. Am 26. zog er in Brienne ein, wo ihn ein Ueberfall in große persönliche Gefahr brachte, aber nicht verhindern konnte, sich mit der Hauptarmee zu verbinden. Den Zögerungen u. Schwankungen der Friedenspartei zum Trotz betrieb B. darauf den Zug nach Paris, gewann den entscheidenden Sieg bei la Rothière (1. Februar), rückte an der Spitze eines Theils seiner Truppen gegen die Marne und bis Meaux vor, während Napoleon die Hauptarmee durch Friedensunterhandlungen zu täuschen und zu falschen Stellungen zu verlocken wußte. B.s dadurch entstandene Blößen benutzend, warfen sich Joinvilliers und Eloges auf ihn und umzingelten seinen Heerhaufen dergestalt, daß der alte Held nur durch die bewunderungswürdigste Geistesgegenwart sich nach Chalons durchzuschlagen vermochte, wo er alle seine Heertheile wieder mit sich vereinigte. Er hatte 14,000 Mann, worunter 6000 Gefangene und 27 Kanonen, verloren, aber nicht seinen kühnen Muth, der ihn, als am 19. Februar Schwarzenbergs Heer in vollem Rückzuge begriffen war, bei Mery dem Oberfeldherrn zu Hülfe geben hieß, wo er zur rechten Zeit ankam, um die wittgensteinsche Armee vor einer großen Niederlage zu retten. Indessen vermochte B. den Oberfeldherrn nicht zur versprochenen Hauptschlacht zu bewegen, ja er erhielt den Befehl, sich dem Rückzug der Hauptarmee anzuschließen, ein Befehl, der, hätte B. ihn befolgt, vielleicht die Wirkung aller bisherigen Siege vereitelt haben würde. B. beschloß, nicht Folge zu leisten, seine Verbindung mit der Hauptarmee zu lösen, schnell zum zweiten Male an der Marne nach der Hauptstadt vorzudringen u. dadurch die Hauptarmee von Napoleons Verfolgung zu befreien. Nachträglich erlangte er noch die Genehmigung dieses kühnen Entschlusses und sogar eine Verstärkung seiner Armee, warf Marmont bei Sezanne u. überschritt bei La Ferté die Marne. Am 7. März stand ihm Napoleon bei Craon gegenüber, und nur das Ausbleiben Winzingerode's konnte ihn bewegen, sich zurückzuziehen; dagegen bot er am 9. dem Kaiser bei Laon eine Schlacht, gewann sie und eröffnete durch diesen Sieg den Alliirten die Thore von Paris. Obgleich so gefährlich krank, daß er aus seinem Wagen heraus kommandiren mußte, griff er von St.-Denis her die Dörfer Villette und la Chapelle an und stürmte mit russischen Regimentern den Montmartre. Wegen eines Augenübels mußte er damals einen grünseidenen Damenhut tragen und war verhindert, an dem Einzug der Verbündeten in die Hauptstadt Theil zu nehmen, der am 31. erfolgte.

War auch sein heißester Wunsch nun erfüllt, so verkündete ihm doch sein prophetischer Geist, daß die Sache noch nicht zu Ende, er noch nicht überflüssig sei. Vergebens eiferte er gegen den für Frankreich so günstigen Frieden, gegen die Zurückrufung der Bourbonen. Am 2. Juni ward er zum Fürsten Blücher von Wahlstadt ernannt, und am 6. schiffte er sich mit den Monarchen zu einem Besuche nach England ein. Der Jubel, mit dem er in England empfangen wurde, überstieg alle Grenzen. Im wörtlichen Sinne auf den Armen wurde der „Old Blucher“ an das Ufer getragen. Die Menge zerstückte seinen Rock, die Mädchen wollten den Greis küssen und Locken von ihm besitzen; das Volk zog seinen Wagen und der Regent hing ihm in Gegenwart von Tausenden sein diamantenes Brustbild um; die Stadt London verehrte ihm das Bürgerrecht und die Universität Oxford den Doktorhut. Scherzend und bescheiden äußerte er: „Nun, wenn ich Doktor werden soll, so muß Gneisenau wenigstens Apotheker sein; wir Beide gehören zusammen.“ Ein anderes Mal rief er öffentlich: „Was ist's, das Ihr rühmt? Es war meine Verwegenheit, Gneisenau's Besonnenheit und des großen Gottes Barmherzigkeit!“ Worte, des Helden würdig, der sie gesprochen. Ein Triumphzug im ausgedehntesten Sinne des Wortes war sein Zug von England nach Berlin, wo er seinem Könige feierlich die Garde in die Hauptstadt zurückführen half. Er begab sich darauf auf seine schlesischen Güter und lebte, von Krankheit oft beschwert, abwechselnd dort und zu Berlin in einem kleinen Kreise näherer Bekannten u. Freunde. Seine Vorbersagung, daß der Friede vom 30. Mai nur ein Waffenstillstand sei, ging nur zu bald in Erfüllung. Am Tage der Nachricht von Napoleons Landung erschien B. unter dem Jujauchzen des Volkes in Berlin wieder öffentlich in der Feldmar-

schallsuniform und trieb zu energischer Rüstung. Am 7. April ging er, zum Oberfeldherrn der preußischen Armee ernannt, zu dieser ab, am 19. war er in Lüttich, in der Mitte des Juni stand er mit seinem Heere an der Maas und der Sambre, und am 16. Juli schlug er die Schlacht bei Ligny (s. d.), deren Verlust durch das Ausbleiben der ihm versprochenen 20,000 Engländer herbeigeführt wurde, und in der er durch den Sturz seines Pferdes in große Gefahr gerieth; aber des Feldherrn Muth war ungebrochen, und zu rechter Zeit, nach Besiegung unendlicher Schwierigkeiten, langte er am 18. auf dem Schlachtfelde von Belle-Alliance an und entriß dem Kaiser den schon sich auf dessen Seite neigenden Sieg. Unermüdet stürmte er darauf hinter dem fliehenden Feinde her, und schon am 29. stand er zum zweiten Male vor den befestigten Wällen von Paris, die eine mit der seinigen gleich starke Armee vertheidigte. Den angebotenen Waffenstillstand verwarf er, schlug den Feind bei Sèvres, Plessis, Piquet und Issy, zwang die Hauptstadt zur Kapitulation und das Heer zum Abzug und zog am 7. Juli in Paris ein, wo er sein Hauptquartier im kaiserlichen Schlosse St. Cloud nahm. Friedrich Wilhelm III. schuf einen eigenen Ordensstern für ihn, das eiserne Kreuz, von goldenen Strahlen umgeben; aber fast mehr noch, als ihn die Dankbarkeit seines Königs freute, ärgerte ihn das Schonungssystem, das man wieder anwenden zu wollen schien. Er eiferte aufs Neue für bessere Friedensbedingungen für Deutschland, verwarf es entschieden, daß die Hauptstadt von Einquartierung frei bleibe, verfügte die Beschlagnahme der aus Deutschland geraubten Kunstschätze, schrieb Kontributionen aus und gebrauchte überhaupt in den Verhandlungen einen den Franzosen ungewohnten Ton und die deutsche Sprache. An Wellingtons großer diplomatischer Tafel brachte er den berühmten Toast aus: „Was die Schwerter uns erwerben, laßt die Federn nicht verderben!“ Die Friedensbedingungen, obgleich besser, als im vorigen Jahre, gefielen ihm doch nicht ganz. Er wünschte den Franzosen die Freiheit, aber auch Deutschland seine abgerissenen Provinzen. Am 31. Oktober nahm er durch Proklamation vom Heer Abschied und kehrte abermals im Triumphzug nach Deutschland zurück.

Nur die Spannung und Energie des Geistes hatte bisher seinen kränklichen Körper aufrecht gehalten; jetzt, nach geschlossenem Frieden, zeigte sich seine Gesundheit zerrüttet, durch Strapazen und die Zahl der Jahre gebeugt. Mit bitterem Scherz konnte er in Beziehung auf Preußens Konstitution sagen: „Der Staat hat keine bessere Konstitution als ich; im Kriege sind wir frisch; aber im Frieden will's nicht recht gehen.“ Bis ans Ende seines Lebens hielt er an der großen Grundlage der Gleichheit und innigen Verbindung zwischen dem Krieger- u. Bürgerstande und zwischen Adel und Bürgerthum fest, und in diesem Sinne erklang sein Trinkspruch bei dem großen Feste, das ihm nach seiner ersten Rückkehr von Paris die Ständevertreter Preußens gaben: „Der glücklichen Verbindung des Krieger- u. Bürgerstandes vermittelst der Landwehr!“ Auch im Frieden blieb er noch der Abgott der Soldaten, und wenn er, unter den Linden spazieren gehend, seine Pfeife an dem Stummel eines alten Landwehrmannes anbrannte, so mochte man wohl in den höheren Kreisen daran Anstoß nehmen, ein desto festeres Denkmal gründete er sich aber dadurch in den Herzen der Krieger und des Volkes überhaupt. Im Sommer 1816 besuchte B. sein Vaterland Mecklenburg, vom Fürsten und Volk aufs Ehrenvollste empfangen. Das Seebad von Doberan, wie vorher die böhmischen Bäder, leistete ihm gute Dienste. Dann war er bei der Weihe des Denkmals für die Katzbachschlacht zugegen. In Berlin machte er seinem Mißmuth auf die derbste Weise Luft, selbst den großen Staatskanzler Hardenberg tadelte er stark und machte ihm öffentlich Vorwürfe. Im J. 1819 besuchte er Karlsbad zum letzten Male, kehrte krank nach seinem Gute Kriblowitz in Schlesien zurück und verschlimmerte das Uebel durch hartnäckige Abweisung aller Arznei. Am 6. Sept. erhielt er vom König einen Besuch und † sanft am Abend des 12. Sept. 1820. Seinem Wunsche gemäß ward er prunklos bei den drei Linden an der Straße von Kriblowitz begraben. Das Heer legte auf 8 Tage Trauer an, und viele Städte feierten Todtenfeste. Seinem Andenken wurde manches großartige Denkmal geweiht, das schönste Denkmal hatte er sich aber in dem Herzen seines Volkes gegründet, das noch heute den Namen B. mit Ehrfurcht, Dankbarkeit u. Liebe nennt. Er war aber auch ein Volksheld im edelsten Sinne des Wortes, nicht nur durch seine Siege, sondern auch durch die edlen, großherzigen Gesinnungen, die er oft in seinen Reden an die zu seiner Huldigung versammelte Menge an den Tag legte. Seine Soldaten wußte er durch wenige Worte zu entflammen; sein muthiges „Vorwärts!“ elektrisirte seine Schaaren, wie es der Schrecken des Feindes war; selbst seine soldatische Derbheit, die ihm noch von seiner Erziehung anklebte, war auf dem Schlachtfelde wohl angewandt. Gelehrte Wissenschaft war ihm ziemlich fremd, aber er sprach nie geringschätzig von ihr, noch weniger von der Religion. Diplomatische Künste waren ihm verhaßt. Ueber seinen Feldherrnblick, sein kriegerisches Genie geben seine Schlachten das beste Zeugniß, aus seinen Thaten spricht sein Verdienst. Auch als Schriftsteller trat B. auf. Sein „Tagebuch seiner Feldzüge am Rhein“ erschien 1796, 1805 seine „Gedanken über Formirung einer preußischen Nationalarmee“, merkwürdig durch die darin ausgesprochene Grundidee, jeder Preuße müsse Soldat, die Dienstzeit kurz, die Behandlung besser werden. Eine dritte Schrift von ihm: „Bemerkungen über die Instruktion u. das Exerciren der Kavallerie“ (1807) ist theoretisch von wenig Bedeutung. Vergl. Rumpf, Fürst B.s von Wahlstadt Heldenthaten, 2 Aufl., Berl. 1814; Borott, Leben des Feldmarschalls Fürst B., Zittau 1819; Fr. Förster, Der Fürst B. von Wahlstadt, Leipz. 1821; Varnhagen von Ense, Lebensbeschreibung B.s, Berl. 1827; Schöning, Geschichte des preußischen fünften Husarenregiments mit besonderer Rücksicht auf B., das. 1843; Johannes Scherr, B. Sein Leben u. seine Zeit, Leipzig 1862, 3 Bde.

Fürst B. hinterließ 2 Söhne, denen die gräfliche Würde zu Theil ward: Franz, Graf von B.-Wahlstadt, geboren 1777, machte die Feldzüge von 1813 und 1814 mit und † als preußischer Generalmajor den 19. Oktober 1829 zu Köpnik geisteskrank, in Folge von im Kriege erhaltenen Kopfwunden, mit Hinterlassung von 2 Söhnen: Geb-

Digitized by Google

hardt, Graf B., geboren den 14. Juli 1799, gegenwärtig das Haupt der Linie B.-Wahlstadt, und Gustav, geboren den 3. August 1800; und Friedrich Gebhardt, Graf von B.-Wahlstadt, geboren 1780, betheiligte sich ebenfalls an den Feldzügen von 1813—15, nahm später seinen Abschied als Oberstlieutenant und † den 14. Jan. 1834 ohne männliche Nachkommen. Ein Enkel des Oheims des Fürsten B., Konrad Daniel von B., geboren den 29. Febr. 1764, ist der Begründer einer eigenen Linie B.-Altona, machte sich in den Kriegsjahren 1813 und 1814, sowie später hochverdient um diese Stadt und † daselbst den 1. August 1845 als dänischer geheimer Konferenzrath und Oberpräsident der Stadt. Er war den 27. Oktober 1818 mit seinen Nachkommen in den dänischen Grafenstand erhoben worden. Eine dritte Linie des Geschlechts, die Linie B.-Finken, die im Mecklenburgischen begütert ist, begründete der Domherr und Johanniterritter Ludwig Gerhard Hartwig Friedrich von B., geboren den 21. Dec. 1769, † den 21. Juli 1836, welcher den 13. Okt. 1815 vom König von Preußen in den Grafenstand erhoben ward.

Blümlisalp (auch Frau genannt), Alpengipfel des berner Oberlandes, am Nordrande des lauterbrunner Thals, 11,271 Fuß hoch.

Blüthe (flos), s. Pflanze.

Blüthenstand, s. Pflanze.

Blüthenstaub (pollen), s. Pflanze.

Bluhme, 1) Friedrich, Schriftsteller, s. Blume. 2) Christian Albert, dänischer Konferenzrath, Kabinetsminister und Kammerpräsident, trat bei der Neugestaltung der Regierung im März 1848 ins neue Kabinet und übernahm das Zoll- u. Handelsministerium, welches er bis November verwaltete. Im Januar 1852 wurde er mit der Bildung eines neuen Ministeriums betraut, übernahm das Ministerium des Auswärtigen und wurde zugleich Premierminister für die Gesammtmonarchie Dänemark bis December 1854. Wegen Verletzung des Grundgesetzes (eigenmächtiger Ueberschreitung des Finanzetats) wurde er mit seinen ministeriellen Kollegen in Anklagestand versetzt. Das Reichsgericht konstituirte sich zu diesem Behuf, das Volksthing ging aber bei der Debatte über diesen Gegenstand am 21. Jan. 1855 zur Tagesordnung über, und das Reichsgericht sprach am 27. Februar 1856 sämmtliche Angeklagte frei. Im J. 1855 wurde B. Direktor der Oresundzollkammer und im Januar 1856 bei den Sundzollverhandlungen Vorsitzender.

Blum, 1) Karl Ludwig, Komponist und Bühnendichter, geboren zu Berlin um 1785, Sohn eines Beamten, trat zuerst 1805 als Schauspieler bei Quanots Gesellschaft am Rhein auf, kam dann als Sänger nach Königsberg, wo er unter Hillers Leitung Musik, besonders Komposition studirte, kehrte 1810 nach Berlin zurück und ward Musikdirektor der Prinzessin Wilhelm von Preußen. Im J. 1817 ging er nach Wien, fand dort an Salieri einen Lehrer und Freund und erhielt 1820, nach Berlin zurückgekehrt, die Stelle als Hofkomponist am königlichen Theater. Er reiste darauf nach Paris, um das dortige Bühnenwesen genauer kennen zu lernen, kehrte 1822 nach Berlin zurück und führte nun 4 Jahre lang die Regie an der königlichen Oper und 2 Jahre die Direktion des Technischen am königsstädter Theater. Nach dieser Zeit machte er mehre größere Reisen durch Italien, Frankreich, England und war nach seiner Rückkehr als Komponist fortwährend thätig, bis er am 2. Juli 1844 †. B. hat auf den verschiedenen Feldern seiner Thätigkeit mehr als 150 größere und kleinere, meist gelungene Stücke producirt. Bereits 1810 komponirte er „Claudine von Villabella"; sein „Rosenbüchen" erlebte in Wien 39 Aufführungen hinter einander, sein „Gruß an die Schweiz" ist selbst in der Schweiz und in Tyrol zum Nationalgesang geworden. Spätere Kompositionen von ihm sind: „Marv, Mar u. Michel" u. „Bergame", eine zweiaktige Opera buffa. Ferner verdienen hervorgehoben zu werden: das Ballet „Achilles"; das Singspiel „Die Heirath im 12. Jahre"; die Opern: „Die Pagen des Herzogs von Vendôme", „Kanonikus Schuster", „Die Nachtwandlerin" u. „Zeraide, oder der Friede von Granada"; Troubadour- und viele andere Gesänge, Romanzen, Lieder ꝛc. Als Bühnendichter hat sich B. besonders um die Verpflanzung des Vaudeville's nach Deutschland verdient gemacht; indeß zeichnen sich auch seine übrigen Bearbeitungen französischer, englischer und italienischer Sujets durch glückliche Wahl und geschickte Behandlung aus; so „Mirandolina", nach Goldoni's „Locandiera"; „Die beiden Briten"; „Ich bleibe ledig" (Leipzig 1840); „Metastasio"; „Capricciosa"; „Die Herrin von der Elfe"; „Das laute Geheimniß", nach Carlo Gozzi; „Der Fächer" (Leipz. 1832). Zu seinen Originalstücken gehören: „Friedrich August in Madrid"; „Der Ball zu Ellerbrunn" (Leipz. 1839); „Lisette"; „Schwärmerei nach der Mode" u. a. Die meisten Stücke sind in folgenden Sammlungen enthalten: „Lustspiele für deutsche Bühnen" (Berlin 1824); „Neue Bühnenspiele" (das. 1828); „Neue Theaterspiele" (das. 1830); „Zueunde, dramatisches Taschenbuch für 1836" (das.) und „Theater" (das. 1839 bis 1841, 2 Bde.). Als lyrischer Dichter versuchte sich B. in den „Klagen Griechenlands", einer Reihe von Sonetten (Berlin 1822), und in „Heinrichs Dichten und Trachten" (das. 1819).

2) Robert, deutscher Schriftsteller, der besonders durch seine politische Agitation 1848 und durch sein tragisches Ende einen Namen gewonnen hat, geboren den 10. November 1807 zu Köln in sehr dürftigen Verhältnissen, kam erst zu einem Goldarbeiter, dann zu einem Gürtler in die Lehre und fand später in einer Laternenfabrik ein Unterkommen, indem er auf dem Kontor arbeitete und seinen Principal auf dessen Reisen begleitete. Durch seine Militärpflichtigkeit im April 1830 erwerblos geworden, mußte er froh sein, bei dem Theaterdirektor Ringelhardt zu Köln als Theaterdiener unterzukommen, und folgte demselben als Theatersekretär und Kassirer (1831) nach Leipzig. In dieser Stellung fand er Muße und Gelegenheit zu seiner Fortbildung und literarischer Thätigkeit. Außer vielen Beiträgen für Zeitschriften und einem Schauspiel: „Die Befreiung von Kandia" (Leipzig 1835) redigirte er in Verbindung mit Herloßsohn und Maraggraff das „Theaterlexikon", dessen Inhalt zum größern Theil von ihm herrührt, und im Verein mit Steger den „Verfassungsfreund", von dem das 3. Heft konfiscirt wurde, womit das Unternehmen sein Ende erreichte, sowie das Taschenbuch „Vorwärts" (Leipz., 3 Bde.). B.s politische Wirksamkeit begann 1837, wo er bei dem Feste, welches eine große Anzahl leipziger Bür-

Digitized by Google

ger den Abgeordneten Todt und Dieskau bereiteten, zum Sprecher der Deputation gewählt wurde, welche jenen Beiden einen Ehrenbecher zu überreichen hatte. Im J. 1840 gehörte er zu den ersten Stiftern des Schillervereins, dessen Jahresfeste in ihm stets einen bereitwilligen Förderer fanden. Ebenso betheiligte er sich 1840 bei den ersten Vorbereitungen für den Schriftstellerverein, dessen Mitvorstand er seit 1841 war. Seine journalistische Thätigkeit koncentrirte sich zumeist in den „Sächsischen Vaterlandsblättern", die er 1841 kaufen und redigiren wollte, als die Konzessionsverweigerung von Seiten der Regierung hemmend dazwischentrat. Später kaufte er sich ein Besitzthum, welches ihm nach den Bestimmungen der Verfassung die Wählfähigkeit zum Stadtverordneten und Landtagsdeputirten ertheilte. Mit Eifer betheiligte er sich an der deutschkatholischen Bewegung und trat im Februar 1845 als Gemeindevorstand an die Spitze der neugestifteten leipziger Gemeinde. Sein Plan, der deutschkatholischen Sache durch eine eigene Zeitschrift: „Blätter für die Interessen der deutsch-katholischen Kirche", zu dienen, wurde vereitelt, da man zuerst in Sachsen, dann in Altenburg die Konzession verweigerte. Nach den blutigen Vorgängen vom 12. August 1845 hielt er die erregte Menge von weiteren Exzessen zurück, wie er überhaupt als Volksredner einer großen Popularität genoß. Auch betheiligte er sich eifrig an der „Konstitutionellen Staatsbürgerzeitung", die von der radikalen Partei Sachsens Anfangs 1847 angekauft wurde, aber kaum der Unterdrückung entging, welches Schicksal die „Sächsischen Vaterlandsblätter" wirklich ereilte. Um diese Zeit gab B. seine Stelle als Theaterkassirer auf, um eine Buchhandlung zu begründen. Von seiner Firma sind wenige Verlagswerke ausgegangen, denn theils hinderte die Censur eine größere Thätigkeit, theils wurde B. nach kaum einjährigem Bestehen seines Geschäfts zu einer ausschließlich politischen Laufbahn berufen. Ein von ihm selbst geschriebener „Weihnachtsbaum", die Lebensbeschreibungen freisinniger Deutschen enthaltend, und ein „Staatslexikon für das deutsche Volk", ebenfalls von ihm herausgegeben, sind die bemerkenswerthesten dieser Erzeugnisse. Als er im Herbst 1847 von den Stadtverordneten Leipzigs zum unbesoldeten Stadtrath gewählt wurde, versagte die Kreisdirektion ihre Bestätigung, und B.s Rekurs an die Staatsregierung hatte keinen Erfolg. Seine politische Thätigkeit in Leipzig wandte sich nun vorzüglich dem „Redeübungsverein" zu, den er mit Gleichgesinnten gründete, um für seine Partei einen Anhaltspunkt zu gewinnen und für bessere Zeiten Rednertalente auszubilden. Als im Februar 1848 das alte System zu wanken begann, war es besonders B., der an dem Sturze des Ministeriums arbeitete. In diesen entscheidenden Tagen entfaltete er eine riesenhafte Thätigkeit und war der Mittelpunkt seiner Partei für ganz Sachsen. Seine erste Sorge galt der Gründung eines politischen Vereins und einer Zeitung. So entstand der Vaterlandsverein, der bald über 40,000 Mitglieder zählte, und auch die „Vaterlandsblätter" erstiegen wieder aus ihrem Grabe. Im Vorparlament fungirte er als einer der Vicepräsidenten und beherrschte die Versammlung durch seine Geistesgegenwart und Stentorstimme. Während aber seine politischen Gegner in Sachsen ihn einen Republikaner nannten, stand er bei den Republikanern des Südens in entschiedenster Ungunst, namentlich deshalb, weil er dem Austritt der Linken in Masse entgegen gewesen war. Seine Wahl zum frankfurter Parlament in Leipzig erfolgte, während er im Fünfzigerausschusse thätig war. Man hatte Alles aufgeboten, diese Wahl zu verhüten, und der Erfolg würde ein zweifelhafter gewesen sein, wenn nicht die Landgemeinden für B. gestimmt hätten. Der allgemeine Ausfall dieser Wahlen in Deutschland brachte ihn mit seinen Ansichten in die Minderheit. Er war der Führer der Linken, der Moderator der Eifrigen, die durch Unbesonnenheiten schaden konnten. Man beschuldigte ihn deshalb der Unentschiedenheit, und wenn man von vielen Seiten an seiner politischen Redlichkeit zweifelte, so geschah dies nicht ohne Mitschuld B.s, der durch sein Schwanken und ein gewisses Kokettiren nach allen Seiten oft auch seine Freunde an ihm irre werden ließ. Als Redner zeichnete er sich durch Gewandtheit, Schlagfertigkeit und Pathos aus, vermochte aber durch sein Talent den Mangel tieferer staatsmännischer Bildung nicht zu ersetzen. Als die Kunde von den wiener Oktoberereignissen nach Frankfurt gelangte, war B. der Erste, der die Erlassung einer Adresse beantragte. Aeußerste Linke und Linke traten zusammen, und im Auftrag und Namen derselben gingen B. und Fröbel nach Wien, die Adresse zu überbringen. Am 17. trafen sie in Wien ein, wo sie der Gemeinderath in einer Plenarsitzung empfing. Voll Bewunderung für die Wiener schloß er sich der Aula an und trat bewaffnet in die Reihen. In den Tagen des Kampfes befehligte er eine Barrikade und stand oft im heftigsten Feuer. Nach der Erstürmung Wiens zog er sich in seinen Gasthof zurück und ward hier den 4. November mit seinem Genossen verhaftet. Obwohl er sich auf seine Unverletzlichkeit als Reichstagsabgeordneter berief, stellte man ihn doch den 8. November vor das Kriegsgericht, welches ihn, weil er die Waffen gegen die kaiserlichen Truppen geführt, zum Strang verurtheilte. Das Urtheil ward in Tod durch Pulver und Blei verwandelt und den 9. Nov. Morgens in der Brigittenau vollzogen. Der Ausgang von B.s Sendung erregte nach allen Seiten hin die lebhafteste Theilnahme. In Leipzig sprachen sich nicht allein die Redner der dem Gerichteten zugewendeten Vereine auf das Heftigste gegen die That aus, sondern auch der Stadtrath zu Leipzig betheiligte sich an Adressen an die Staatsregierung, die frankfurter Nationalvertretung u. die Centralgewalt u. forderte Ahndung des Hohnsprechens der Reichsgesetze, Sühne für die Verletzung des Völkerrechts. In ähnlicher Weise gab sich in Dresden u. in vielen Städten des Landes die Volksstimmung kund, u. in der Reichsversammlung erhob sich am 14. Nov. ein großer Sturm. Die für B.s Hinterbliebenen eröffnete Nationalsubskription ergab nach öffentlichen Angaben ein Resultat von 40,000 Thalern.

Blumauer, Aloysius, deutscher Dichter, geboren den 21. December 1755 zu Steyer in Oberösterreich, wo er auch seine ersten Studien machte, kam im 17. Jahre nach Wien und trat hier in den Orden der Jesuiten. Als 1773 von Papst Klemens XIV. die allgemeine Aufhebung des Jesuitenordens ausgesprochen worden war, verbrachte B. seine Muße in wissenschaftlicher Beschäftigung und

erwarb sich seinen Unterhalt durch Ertheilen von Privatstunden. Später erhielt er die Stelle als Hofcensor, welches Amt er während der freisinnigen Regierung Josephs II. mit Liebe verwaltete. Als aber die auf den Tod Josephs folgende Reaktion eintrat, legte er 1793 seine Stelle nieder und übernahm die gräffersche Buchhandlung, bei welcher er schon seit 1796 betheiligt war. Er † zu Wien den 16. März 1798. Ausgezeichnet durch die Frische der Auffassung und heitere Laune ist B.s „Travestirte Aeneis" (Wien 1784; 4. Aufl., Königsberg 1824), die unter der Masse von Anspielungen, komischen Verdrehungen des alten (virgilischen) Textes und Witzen den Leser kaum zu Athem kommen läßt; freilich sind die Schranken der Konvenienz darin nicht immer eingehalten. Weniger Interesse bieten seine übrigen Gedichte (3. Aufl., Wien 1782, 2 Bde.), welche theils zu gekünstelt sind, so daß man dem Dichter die Mühe ansieht, die er sich gibt, witzig zu sein, theils geradezu unästhetisch, ohne irgend durch geistvolle Gedanken zu entschädigen. Ebenso wenig Lob verdienen die „Freimaurergedichte" (neue Auflage 1791). Alles dieses, sowie ein Trauerspiel: „Erwine von Steinheim", und vermischte prosaische Aufsätze enthalten die Gesammtausgaben seiner Werke (Leipzig 1801—3, 8 Bde.; von Kistenfeger, München 1827, 7 Bde.; 2. Aufl. 1830, 3 Bde.; Königsberg 1832, 7 Bde.; Stuttgart 1839—40, 5 Bde.; u. 1840 in 1 Bde.).

Blume (corolla, Korolle, Blumenkrone), Theil der Blüthe, s. Pflanze. In der Chemie heißen so die feinsten Theile von Metallen u. Halbmetallen, nachdem solche das Feuer von den gröbern Theilen durch Sublimation ausgeschieden hat; daher Arsenik-, Wismuth-, Schwefel-, Zinn-, Zink-, Spießglanz- ꝛc. Blumen. Figürlich heißt B. (Bouquet) das eigenthümliche Aroma verschiedener Weine, besonders der Rhein- und Burgunderweine, welches von dem Gehalt derselben an flüchtigem Weinöl herrührt. In der Bierbrauerei heißt B. die Oberhefe. Im Wollenhandel versteht man darunter den in Form und Textur vollendeten Stapel der kurz gedrängten, hochfeinen Wolle. Der Jäger endlich nennt B. den Schwanz des Hasen, oft auch des Rehes, sowie die weiße Schwanzspitze bei Wolf, Fuchs und Hund.

Blume, Friedrich (eigentlich Bluhme, aber als Schriftsteller sich stets B. nennend), einer der glücklichsten Forscher auf dem Gebiete des römischen Rechts, für welches er neue schätzbare Quellen aufgeschlossen hat, den 29. Juni 1797 zu Hamburg geboren, studirte in Göttingen, Berlin und Jena, kehrte 1820 in seine Vaterstadt zurück und begann sich hier der advokatorischen Praxis zu widmen, in welcher ihn im folgenden Jahre eine Reise nach Italien unterbrach. Nach seiner Rückkehr nahm er 1823 eine Professur in Halle an, ging von da 1831 in derselben Eigenschaft nach Göttingen, 1833 als Oberappellationsgerichtsrath nach Lübeck und folgte 1842 dem Rufe als Professor der Rechte nach Bonn. Schon in seiner Doktordisputation „De geminatis et similibus, quae in digestis inveniuntur, capitibus" (Jena 1820) gab sich die Richtung kund, welche B.'s spätere wissenschaftliche Studien genommen haben; noch mehr trat dieselbe in der Abhandlung hervor: „Die Ordnung der Fragmente in den Pandektentiteln" (in der „Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft", Bd. 4), in welcher eine der glänzendsten Entdeckungen vorliegt, durch welche in der neuesten Zeit seit der durch Hugo und Savigny erfolgten Restauration der rechtsgeschichtlichen Studien die Jurisprudenz bereichert worden ist. Die während seiner Reise gemachten Entdeckungen liegen in dem „Iter italicum" (Berlin u. Halle 1824—36, 4 Bde.), in der „Bibliotheca librorum manuscriptorum italica" (Göttingen 1834) und in zahlreichen, von B. für die „Monumenta Germaniae historica", für Schröders Ausgabe des „Corpus juris civilis", für Savigny's „Geschichte des römischen Rechts im Mittelalter" und für das „Archiv für ältere Geschichtskunde" gelieferten Beiträgen vor. Von seinen übrigen Schriften sind noch zu nennen: „Das Kirchenrecht der Juden und Christen, besonders in Deutschland" (Halle 1826, 2. Aufl. 1831); „Grundriß des Pandektenrechts" (das. 1829, 2. Aufl. 1843); „Mosaicarum et Romanarum legum collatio" (Bonn 1833); „Ordnung des Oberappellationsgerichts der vier freien Städte" (1843); „Encyklopädie u. System der in Deutschland geltenden Rechte" (Bonn 1847—50, 2 Bde.). Seit seiner Anstellung in Bonn ist B. auch Mitherausgeber des „Rheinischen Museums für Jurisprudenz".

Blumen, künstliche, s. Blumenmacherei.

Blumenau, deutsche Kolonie in der brasilianischen Provinz S. Catharina, am Flusse Itajahy, benannt nach ihrem Gründer Blumenau; vergl. Brasilien.

Blumenbach, Johann Friedrich, einer der gefeiertsten Naturforscher Deutschlands, geboren am 11. Mai 1752 zu Gotha, studirte in Jena und Göttingen, wurde hier 1775 Doktor u. 1776 außerordentlicher Professor der Medicin, sowie Inspektor der Naturaliensammlung, erlangte 1778 eine ordentliche Professur und zugleich das Prädikat eines großbritannischen Hofraths, später das eines Obermedicinalraths. Fast 60 Jahre hindurch hielt er an der Georgia Augusta seine von Zuhörern aller Fakultäten, Nationen und Stände (der König von Hannover Ernst August, die Herzöge von Sussex und Cambridge, der König Ludwig von Bayern waren seine Schüler) besuchten Vorlesungen über Naturgeschichte, vergleichende Anatomie, Physiologie und Geschichte der Medicin, und bald wurde er von allen Seiten her als der Magister Germaniae von den Freunden der Naturkunde begrüßt. Zu Anfange der neunziger Jahre des 18. Jahrhunderts machte er eine wissenschaftliche Reise nach England, wo ihn König Georg III. mit großer Auszeichnung behandelte und die ersten gelehrten Notabilitäten seines Fachs, wie Joseph Banks, der Schwede Solander u. A. m., mit ihm in nähere Beziehungen traten, welche zu langjährigen Korrespondenzen und fruchtbarem Ideenaustausch zwischen dem deutschen und den auswärtigen Gelehrten führten. Durch die Vermittelung von Banks wurde ihm die Vergünstigung zu Theil, mehre Mumien des britischen Museums zu seciren, was zu vielfachen Diskussionen Veranlassung gab, obwohl die Resultate den gehegten Erwartungen nicht ganz entsprachen. Unter der größten Theilnahme feierte B. am 19. Sept. 1825 sein fünfzigjähriges Doktorjubiläum u. empfing bei dieser Gelegenheit eine ihm zu Ehren geprägte Medaille, während Freunde und Verehrer ein blumenbachsches Stipendium gründeten, von dessen Abwurf junge talentvolle Aerzte und Naturforscher

Digitized by Google

Unterstützung zu wissenschaftlichen Reisen erhalten. Als kräftiger Mann feierte er 1787 das halbhundertjährige Jubelfest der Universität, als gebückter Greis schloß er sich dem Festzuge der Säkularfeier 1837 an. Zunehmende Altersschwäche nöthigte ihn, 1835 um seine Quiescirung nachzusuchen; zurückgezogen und zuletzt theilnahmlos gegen die Außenwelt geworden, † er den 22. Januar 1840. B.s Einfluß als Lehrer und Schriftsteller erstreckte sich, mehr oder weniger direkt, fast auf alle Zweige der Naturforschung; am größten und unmittelbarsten zeigte er sich auf dem Gebiete der Naturgeschichte der Thiere, insbesondere in der Physiologie und der vergleichenden Anatomie. Der Zoologie verhalf er in Deutschland zuerst zu einer wissenschaftlichen Bedeutung, indem er sie noch vor Cuvier (seit 1785) in unmittelbare Verbindung mit der vergleichenden Anatomie brachte u. dadurch klare Anschauungen und feste Begriffe vom Wesen und von der Verwandtschaft der Thiere vermittelte. Sein „Handbuch der Naturgeschichte" erlebte 12 Auflagen (Göttingen 1780—1830) und hat vielfach angeregt, obwohl dasselbe zum gegenwärtigen Stande der Wissenschaft nicht mehr paßt, weil B. es verschmähte, die Entdeckungen späterer Beobachter, insbesondere der Franzosen, gegen seine eigenen früher gefaßten Ansichten einzutauschen u. seinem System diejenige Reform angedeihen zu lassen, welche darnach unumgänglich nothwendig gewesen wäre. Als Physiolog lenkte er die Augen des ganzen gelehrten Europa's auf sich durch seine Abhandlung „Ueber den Bildungstrieb u. das Zeugungsgeschäft" (Göttingen 1781, 3. Aufl. 1791), sowie durch seine „Institutiones physiologicae" (das. 1786, 4. Aufl. 1821, deutsch von Ewerbl, Wien 1789 u. 1795). Am größten und wahrhaft epochemachend ist B. aber in der vergleichenden Anatomie, welcher er durch seine Vorlesungen und Schriften in Deutschland zuerst Eingang verschaffte und die er mit einer großen Reihe von Beobachtungen bereicherte, welche dieser Wissenschaft immer zum Fundament werden dienen müssen. Sein „Handbuch der vergleichenden Anatomie und Physiologie" (Göttingen 1804, 3. Aufl. 1824), welches die Summe seiner scharfsinnigen Beobachtungen enthält, ist beinahe in alle Sprachen Europa's übersetzt worden; aber historisch noch bedeutsamer sind die diesem Werke vorausgegangenen und in dasselbe aufgenommenen Monographien. Schon B.s Doktordisputation „De generis humani varietate nativa" (Göttingen 1775) ist eine epochemachende Schrift zu nennen; nicht nur erlebte sie das solchen Gelegenheitsarbeiten seltene Glück, mehrmals aufgelegt (4. Aufl. 1795) und ins Französische von Chardel (Paris 1805) und ins Deutsche von Gruber (Leipzig 1795) übersetzt zu werden, sondern seit ihrem Erscheinen begann auch der immer noch fortgeführte Kampf über die Artreinheit und Abstammung des Menschengeschlechts von einem Paare, an welchem sich die Theologie fast noch mehr, als die Physiologie und Völkerkunde, betheiligt hat. Für B. selbst hatte die allgemeine Theilnahme, welche die angeregte Frage fand, zunächst die Folge, daß er sich jene weltberühmte Schädelsammlung anlegte, wobei er von allen Seiten her so lebhafte Unterstützung fand, daß ihm zuletzt kaum ein bedeutsames Exemplar noch fehlte; hatte doch König Ludwig von Bayern zur großen Freude des Greises das seltenste Stück, einen altgriechischen Schädel von ungemeiner Schönheit, gesendet. Die Sammlung gab nun weiter den Stoff zu den Abbildungen von Racenschädeln in der „Collectio craniorum diversarum gentium" (Göttingen 1790—1828, 7 Dekaden) und einer „Nova pentas collectionis suae craniorum" (das. 1828), die als Grundlage jeder spätern Schädellehre gedient haben. Höchst werthvolle anatomische und physiologische Beobachtungen sind ferner niedergelegt in B.s „Kleineren Schriften zur vergleichenden Physiologie, Anatomie und Naturgeschichte" (übersetzt von Gruber, Leipzig 1805); in den „Beiträgen zur Naturgeschichte" (Göttingen 1806 und 1811, 2 Bde.); in der „Medicinischen Bibliothek" (das. 1793—95, 3 Bde.); in der „Geschichte und Beschreibung der Knochen des menschlichen Körpers" (das. 1786, 2. Aufl. 1807). B.s Vortrag war anregend und lebendig; er wußte selbst trockenen Gegenständen eine interessante Seite abzugewinnen u. durch Mittheilungen eigener Beobachtungen die Zuhörer an sich zu fesseln. Vgl. Marr, Andenken an B., Göttingen 1840.

Blumenbarometer, Zusammenstellung von Pflanzen, im Lande oder in Töpfen, welche die Eigenschaft haben, bei bevorstehender Witterungsveränderung ihre Blumen zu öffnen oder zu schließen.

Blumenhagen, Philipp Wilhelm Georg August, beliebter Novellist und Erzähler, geboren am 15. Februar 1781 zu Hannover, studirte 1799 bis 1803 in Erlangen und Göttingen und ließ sich dann als Arzt in seiner Vaterstadt nieder, wo er am 16. Mai 1839 †. Seine Novellen sind stofflich unterhaltend, aber ohne Gedankentiefe, höhere Tendenz und poetischen Gehalt. Die namhaftesten Schriften von ihm sind: „Freia", romantische Dichtungen (Erfurt 1805; neue Aufl. 1810, 2 Bde.); „Die Schlacht bei Thermopylä", Tragödie (Hannover 1814); „Simson", ein dramatisches Gedicht (das. 1816); „Gedichte" (das. 1817, 2 Bde.; 2. Aufl. 1826); „Akazienblüthen; Aufsätze, Vorträge und Gedichte für Freimaurer" (das. 1815); „Der Mann und sein Schutzengel", Roman (Leipzig 1823); „Novellen u. Erzählungen" (Hannover 1827, 4 Bde.); „Neuer Novellenkranz" (Braunschw. 1829, 2 Bde.). Seine „Sämmtlichen Schriften" erschienen in zwei Sammlungen (Stuttgart 1836—40, 25 Bde.; 2. Aufl. 1843 bis 1844, 16 Bde.).

Blumenkohl, s. Kohl.

Blumenlese, s. Anthologie.

Blumenmacherei, die Verfertigung künstlicher Blumen zum Schmuck für das Haar, für Hüte, Hauben, auch zur Füllung von Vasen ꝛc. Da der Verbrauch dieses Artikels neuerlich außerordentlich zugenommen hat, so wird derselbe gegenwärtig im Großen fabrikmäßig gefertigt, und zwar so, daß mittelst mechanischer Vorrichtungen und Apparate einzelne Theile der Blumen, als Blätter, Knospen, Blüthen, Stengel ꝛc., in Masse auf einmal fabricirt und dann zusammengesetzt werden. Werkzeuge bei der Fabrikation künstlicher Blumen sind vornehmlich Zangen zum Anfassen, Biegen u. Richten der Blumentheile, Appretirrahmen zum Aufspannen der zu färbenden u. zu gummirenden Zeuche, verschiedenartig geformte Eisen zum Ausschlagen der Blumenblätter, sogenannte Gaufrirwerkzeuge, mittelst deren die ausgeschlagenen Blumenblätter ausgewölbt u. die Stengelblätter mit den nöthigen Rippen und Fältchen versehen werden, dann verschiedene kleinere Instrumente, Lupen, Pinsel ꝛc., endlich Farben aller Art.

Digitized by Google

Das Material, woraus die künstlichen Blumen verfertigt werden, ist meist feiner Batist, Jaconnet, Musselin, Krepp, Gaze, Atlas, Sammet, Tafft und Papier. Die Staubfäden werden aus roher Seide verfertigt; die Stengel u. Stiele werden von Draht fabricirt, der mit gekrempelter Baumwolle, offener Seide, Tafft u. Seidenpapier umwickelt wird. Auch aus Hausenblase, Fischbein, feinen Federn, Metallfolie werden künstliche Blumen verfertigt, doch jetzt nicht mehr so häufig, als früher. In neuester Zeit hat man in Paris, dem Hauptsitze der Fabrikation künstlicher Blumen, selbst aus Collodium Blumenblätter dargestellt. Man färbt dieses nämlich im flüssigen Zustand durch Vermengung mit fein abgeriebenen Farben und gießt es auf Glasplatten aus, worauf es schnell zu feinen Blättern erstarrt, aus denen sich dann die zartesten Blumenblätter leicht schlagen und pressen lassen. Wachsblumen verfertigt man aus Wachs, das man im Tiegel flüssig werden läßt, auf ein Tellerchen gießt, mit etwas gereinigtem Terpentinöl vermischt und beliebig färbt. Mittelst Streifen gut geleimten Papiers, die man erst ins Wasser taucht, dann über das flüssige Wachs hinführt und wieder in lauwarmes Wasser taucht, bildet man Wachsstreifen, aus denen sich die Blätter leicht ausschneiden od. mittelst Blechformen ausstechen lassen. Die nöthige Wölbung gibt man ihnen mittelst verschiedener Kugelhölzer, die aber ebenso, wie die Blechformen, vor dem Gebrauch in laues Wasser getaucht werden müssen. Die Stengel und Stiele werden von Draht gemacht und mit Wachs überzogen. Die Staubfäden bildet man aus ganz feingeschnittenem Wachse, das man in Gummiwasser und dann in gefärbten Gries eintaucht. Die Adern auf den Blumen- und Stengelblättern werden mit dem Pinsel aufgetragen. Sehr beliebt sind neuerlich die Lederblumen geworden, die aus weichem und hellem Schafleder verfertigt werden. Man zeichnet Blumen- und Laubblätter auf Pappe, schneidet sie aus u. legt dann diese Schablonen auf das etwas genetzte Leder, um darnach zu zeichnen und auszuschneiden. Die Adern werden mit einem besondern Werkzeuge oder einem stumpfen Messer eingepreßt oder eingezeichnet. Um den Blättern die nöthige Steifheit zu geben, überzieht man sie, besonders an den Rändern, mit Pergamentleim und trägt dann Firnißfarben mit dem Pinsel vorsichtig auf. Die Stiele verfertigt man aus Lederstreifen, die man einige Minuten in Wasser einweicht, dann gut abtrocknet, mit der glatten Seite nach außen fest auf einem Bret rollt oder um Draht wickelt und trocknet. Staubfäden u. Pistille schneidet man ebenfalls aus Leder und sticht sie durch ein Oehr, welches am Ende des den Stengel bildenden Drahts angebracht ist. Gewölbte Blumenblätter stellt man ebenfalls mittelst des Kugelholzes her. Zu schwierigeren, complicirteren Blumen- und Blätterformen gibt es besondere Schablonen, welche die Arbeit sehr erleichtern. Den erwähnten Pergamentleim bereitet man, indem man 8 Loth Pergament in 16 Loth Wasser kocht, bis letzteres zur Hälfte verdunstet ist, alle Unreinigkeit abschöpft, die Masse durch ein Tuch streichen, erkalten und fest werden läßt. Zum Gebrauch schneidet man ein Stück davon ab und erwärmt es. Schließlich ist noch der künstlichen Blumen aus den papierartigen Häuten, welche nach dem Abhaspeln des Seidenfadens von den Cocons zurückbleiben, sowie der aus Stroh, Federn, Fischbein, dünnen Holzspänen u. dergl. fabricirten Blumen zu gedenken. Die Fischbeinblumen, zuerst von Bernardière verfertigt, sollen sehr treu und von den natürlichen nur durch Betasten zu unterscheiden sein. Die gebräuchlichsten Blumen zum Putz ꝛc. sind aber immer noch die zuerst erwähnten aus verschiedenen Geweben verfertigten. Mit Paris, welches geraume Zeit die schönsten künstlichen Blumen lieferte, wetteifern gegenwärtig mehre deutsche Städte, namentlich Wien, Prag, Berlin, Nürnberg, Fürth, Leipzig, Dresden, Hamburg u. a. m. Vgl. Schreiber, Die Fabrikation künstlicher Blumen ꝛc., Weimar 1855; Siebert, Blumenschule, Fulda 1855.

Blumenmalerei, s. Blumen- und Früchtemalerei.

Blumenorden (B. der Schäfer an der Pegnitz), s. Pegnitzorden.

Blumensonntag, s. v. a. Palmsonntag.

Blumenspiele, s. Jeux floreaux.

Blumensprache (im Orient Selam), die Kunst, durch natürliche Blumen Gedanken und Empfindungen auszudrücken u. Andern mitzutheilen, eine Erfindung des sinnigen Orients, wo sie dem zur Einsamkeit des Harems verurtheilten schönen Geschlechte stets als beredter Liebesbote gedient hat. Die B. der Orientalen ist indeß von der unsrigen wesentlich verschieden, indem sich dieselbe fast ausschließlich auf die Namen der Blumen gründet, während bei uns die Bedeutung der Blumen noch aus vielen andern (meist sehr zufälligen und eingebildeten) Eigenschaften derselben hergenommen ist. Letzteres ist bei unsern oft nichtssagenden Blumennamen allerdings nöthig, aber eben dadurch erhält unsere B. so viel Willkürliches, daß es zu einer allgemeinen Norm für dieselbe noch nicht gekommen ist. Die orientalischen Blumennamen sind meist sehr bezeichnend und sprechend. Dagegen sind es verhältnißmäßig nur wenige Begriffe, für deren Bezeichnung man in Deutschland so ziemlich überall dieselben Blumen wählen wird, wie für Abends Mohnblume, Abscheu Stapelia, Aerger Leberblümchen (Anemone hepatica), alte Person Moos od. dürrer Zweig, Andenken Vergißmeinnicht, Anhänglichkeit Klette, Anmuth Tausendschön, Armuth leere Aehre oder Hellerkraut, Aufrichtigkeit Schlüsselblume, Beleidigung Stachelbeere, Beruhigung Kamille, Bescheidenheit Veilchen, Beständigkeit Papierblume, Bosheit Brennnessel, Braut Braut in Haaren, Dummheit Gänseblume, Ehre Ritterspron, Furcht Espe, Geliebter oder Geliebte Adonis, Glück Goldlack, Himmel blaue Kornblume, Hochzeit Myrte, Hoffnung Immergrün, Jungfrau Orangenknospe, Klugheit oder Verschmitztheit Fuchsschwanz, Krankheit Hollunderblüthe, Kummer Aster, Kuß brennende Liebe (Lychnis chalcedonica), Leiden Sauerklee, Liebe rothe oder braune Nelke oder Rosenknospe, Liebloſigkeit Stiefmütterchen, Ruhm Lorbeerzweig, Sieg Palmenzweig, Stärke Eiche, Thränen Rosmarin, Tod Cypresse. Bei der Anordnung der Blumen hat besonders die Lage Bedeutung. Die umgekehrte Stellung bezeichnet das Gegentheil der ursprünglichen Bedeutung, z. B. Goldlack abwärts gekehrt bedeutet Unglück; eine Blume, durch die man den Charakter einer Person symbolisiren will, kann rechts geneigt „ich“, links geneigt „du“ bezeichnen, ꝛc. Vgl. Müchler, Die B. oder

Symbolik des Pflanzenreichs, nach dem Französischen der Frau Charlotte de Latour, Berl. 1820; Symansky, Selam oder die Sprache der Blumen, das. 1821; 3. Aufl., das. 1823; B. oder die Bedeutung der Blumen nach orientalischer Art, 13. Aufl. das. 1834; Neue B. oder Flora's Blumenbeet, Würzb. 1834; Neue vervollständigte B., 6. Aufl., Quedlinburg 1837; Eith, Die B., das. 1838; Blumen- und Blättersprache, Schneeberg 1852; Bratranek, Beiträge zu einer Aesthetik der Pflanzenwelt, Leipz. 1853. Auch bedeutet B. einen an Bildern und Allegorien reichen Vortrag.

Blumenstab, ein mit Blumen und Blättern, besonders Lorbeer u. Epheu umwundener Stab, dient als Verzierung in den Ausbohlungen der Säulen.

Blumenstellage, treppenförmige Vorrichtung, auf welche man Topfgewächse, namentlich Zierpflanzen, stellt. Früher fertigte man dieselben ganz aus Bretern, später fand man, daß zur Aufstellung der Töpfe 2 geschnittene, etwa $1^1/_2$ Zoll von einander wagrecht liegende Latten besser seien als Bretter. Gegenwärtig werden sehr zierliche B.n ganz aus Eisen in den verschiedensten Formen gegossen. Die unterste Stufe beginnt etwa 2 Fuß über dem Boden; die folgenden Stufen erheben sich von $^3/_4$ Fuß zu $^3/_4$ Fuß treppenförmig aufwärts. Man stellt die B. so auf, daß die Pflanzen von der Morgensonne nur bis 9 Uhr getroffen werden. Im Frühjahre und Herbst aber kann man sie auch der Mittagssonne aussetzen. Um diese Bedingungen erfüllen zu können, muß in den meisten Fällen eine leichte und bewegliche Bedachung angebracht werden. Auf die unterste Stufe stellt man in der Regel diejenigen Pflanzen, deren Blumen sich nach oben wenden; tragen Pflanzen ihre Blumen mehr in wagrechter Richtung, so stellt man sie auf die mittleren Stufen, während Pflanzen mit glockenförmigen Blumen auf die obersten Stufen zu stehen kommen. Die Schönheit einer B. wird wesentlich gefördert, wenn man die Zierpflanzen so aufstellt, daß die B. selbst möglichst verdeckt ist.

Blumenthal, Joseph von, Komponist, geboren 1782 zu Brassel, bildete sich in Prag unter Abt Voglers Leitung zum gründlichen Komponisten aus und kam auf seines Meisters Empfehlung nach Wien in das Orchester des neuen Theaters. Hier schrieb er: die Oper „Don Sylvio von Rosalva"; den zweiten Akt des Zauberspiels „Der kurze Mantel"; Ouverturen, Märsche, Gesänge, Entractes und Chöre zu vielen Schauspielen, z. B. zu „Columbus", „König Lear", „Turandot", „Käthchen von Heilbronn" ꝛc.; mehre Melodramen, ein pantomimisches Ballet, Sinfonien, eine große Messe u. andere Kirchenmusiken ꝛc. Seit 1835 war er Chorregent an der Piaristenkirche zu Wien und † daselbst 1850.

Blumentöpfe, die bekannten, meist runden irdenen, zur Zucht von Ziergewächsen dienenden Gefäße, die unten etwas enger sind als oben und in der Mitte des Bodens eine der Größe der B. entsprechende Abzugsöffnung haben. Glasirte B. sind deshalb unzweckmäßig, weil die Glasur nicht nur den Abzug der Feuchtigkeit hindert, sondern auch im Sommer die Erhitzung zu sehr befördert, welche Nachtheile selbst schon durch allzu hartes Brennen verursacht werden. Für Pflanzen mit starken Pfahlwurzeln wählt man B., die mehr tief als breit, für sehr verzweigt wurzelnde Pflanzen aber B., die mehr breit als tief sind. Sogenannte Untersetzer sind nicht empfehlenswerth, weil sich das Wasser in denselben ansammelt und dann leicht zur Wurzelfäule Veranlassung gibt. Für Sumpf- u. Wasserpflanzen sind Untersetzer dagegen unentbehrlich. Den Boden über dem Abzugsloche belegt man mit Scherben, damit die Erde nicht ausgewaschen werde.

Blumenuhr, Zusammenstellung von Pflanzen (in Töpfen oder im Boden), deren Blumen sich zu verschiedenen Tagesstunden öffnen und zu andern wieder schließen. Linné gab in seiner „Philosophia botanica" ein Verzeichniß der Blüthen in der Aufeinanderfolge ihrer Entfaltung nach den Stunden an und nannte eine darnach gemachte Zusammenstellung von Blumen B. Da aber eine solche Gruppirung von Blumen bei trübem und heiterem Wetter, sowie in verschiedenen Klimaten andere Resultate liefert, so ist die Sache von keiner praktischen Bedeutung. Zu einer solchen B. eignen sich namentlich folgende Gewächse: Zaunwinde (Calystegia sepium), Morgens um 3 Uhr blühend; der Bocksbart (Tragopogon pratensis), um 4 Uhr blühend; der Mohn (Papaver Rhoeas), um 5 Uhr blühend; die dreifarbige Winde (Convolvulus tricolor), um 6 Uhr blühend; die Seerose (Nymphaea alba), um 7 Uhr blühend; der Gauchheil (Anagallis arvensis), um 8 Uhr blühend; die Ringelblume (Calendula arvensis u. officinalis), um 9 Uhr blühend; die Eisblume (Mesembryanthemum glaciale), um 10 Uhr blühend; der Milchstern oder die Vogelmilch (Ornithogalum umbellatum), um 11 Uhr blühend; der Portulak (Portulaca oleracea), um 12 Uhr blühend; die Sternhyacinthe oder Meerzwiebel (Scilla pomoridiana), um 2 Uhr Nachmittags blühend; die Jalappe (Mirabilis Jalappa), um 5 Uhr blühend; die Nachtsilene (Silene noctiflora), um 6 Uhr blühend; der großblüthige Cactus (Cereus grandiflorus), um 8 Uhr Abends blühend; mehre Windenarten (Convolvulus), um 10 Uhr Abends blühend. Eine B. anderer Art hat Kircher mit Bezug auf die Eigenschaft der Sonnenblume, sich dem Laufe der Sonne nach zu drehen, angegeben.

Blumen- und Früchtemalerei, eines der untergeordneteren Fächer malerischer Darstellung, wobei man nicht nur möglichst getreue Nachahmung der Natur, sondern auch sinnige Auswahl und Zusammenstellung der Gegenstände bezweckt. Der wunderbar mannichfaltige Reichthum der Pflanzenwelt, die so verschieden gestalteten Geräthschaften, Blumentöpfe, Vasen, Korbgeflechte ꝛc., mittelst deren Flora's Geschenke im Zimmer längere oder kürzere Zeit lebendig erhalten werden, dann als Staffage solcher Vegetationsbilder Vögel, Schmetterlinge, Käfer und andere Insekten, alles dies bietet ein reiches Material für künstlerische Komposition dar. Es ist hier aber nicht nur alle Ueberladung zu vermeiden und Harmonie u. Kontrast der Farben wohl zu berücksichtigen, damit ein schönes, abgerundetes Ganzes entstehe, sondern es ist auch die Blüthezeit der Pflanzen nicht außer Augen zu lassen, damit man nicht unmögliche Blumen- und Früchtegruppen darstelle. Zur Naturwahrheit der Darstellung gehört insbesondere treues Wiedergeben der eigenthümlichen Textur der Blüthen und der Blätter u. des so vielfache Nüancen zeigenden Grüns der letzteren, der charakteristischen Stellung derselben und überhaupt richtiges Auffassen des ganzen Habitus

Digitized by Google

der Pflanzen, wobei aber nicht sowohl ängstlich treue Abbildung der Organe, Staubgefäße ꝛc., auf welche es dem Botaniker ankommt, als vielmehr Herstellung eines zwar naturgetreuen, aber ästhetisch geläuterten und veredelten Bildes zu erstreben ist. Wiewohl schon die alten Maler, ein Pausias, Zeuris u. A., Gegenstände aus der Pflanzenwelt gemalt haben sollen, so war es ihnen doch dabei mehr um täuschende Nachahmung der Natur, als um eigentlich künstlerische Darstellung in dem angegebenen Sinne zu thun. Auch die mittelalterliche Kunst weist noch keine eigentliche B.- u. F. auf; wenn sie Blumen und Früchte zur Darstellung brachte, so dienten sie mehr zur Verzierung, besonders zur Umfassung von Heiligenbildern. Erst später finden sich selbstständige Blumenstücke, u. zwar zuerst bei den Niederländern. Schon Abraham Brenghel zeichnete sich in der Darstellung von Blumen u. Früchten aus, und sein Sohn Kaspar erhielt davon den Beinamen „Blumenbrenghel"; einen noch bedeutenderen Namen erwarb sich aber Daniel Seeghers (1590—1660). Andere namhafte Künstler in diesem Fache sind aus jener Zeit: van der Spelt, David de Heem und dessen Sohn Cornelis de Heem, Abraham Mignon von Frankfurt, Marie van Osterwyk. Später blühten die berühmte Rachel Ruysch, Verendael, van Aelst, van Royen, Havermanns, Jan van Huysum und Jan van Os. Dieses Fach der Malerei wurde geraume Zeit fast ausschließlich von den Niederländern kultivirt; wo man sich anderwärts in Darstellungen von Blumen- und Fruchtgewinden u. dergl. versuchte, geschah es mehr zu dekorativen Zwecken. Von neueren Blumenmalern sind als die namhaftesten anzuführen: die Niederländer J. F. van Dael und Adrian van Haanen, Senff in Rom, Knapp, Franz Petter und Wegmayer in Wien, Tamer in Ludwigsburg, Nachtmann und Mattenheimer in München, Redouté, Emma Desportes, Clem. Buchère in Paris, St.-Jean, St.-Pierre, Prever in Düsseldorf, Blankenburg, Looschen, Schultz, Adelheid Dietrich in Berlin u. A. m.

Blumenwerk, architektonische Verzierungen, aus Blumen, Blättern und Früchten, die in Kränzen, Guirlanden ꝛc. an einander gereiht sind, bestehend und für Gebäude und Meubles im Rococostyl geeignet.

Blumenwespen, Insektenfamilie, s. v.a. Bienen.

Blumröder, August Friedrich von, deutscher Schriftsteller, geboren den 2. August 1776 zu Gehren im Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen, studirte, nachdem er auf dem Lyceum zu Arnstadt seine Vorbildung empfangen, in Jena erst Theologie, dann Mathematik, trat aber 1798, dem Aufrufe des Herzogs von Weimar folgend, in die preußische Artillerie. Im Jahre 1802 zum Offizier befördert, gerieth er bei der Uebergabe von Hameln 1806 in französische Gefangenschaft, worauf er, auf Ehrenwort entlassen, nach Arnstadt zurückkehrte u. ein Jahr lang als Lehrer zu Schnepfenthal thätig war. Nachdem er 1809 in Sondershausen zum Kapitän ernannt worden, machte er die Feldzüge von 1809—12 gegen Oesterreich, Spanien u. Rußland mit, ward Major, gerieth in russische Kriegsgefangenschaft, wurde 1813 wieder frei, kämpfte dann als Oberstlieutenant 1814 und 1815 gegen Napoleon I. Im Jahre 1816 ward er zum Erzieher des Erbprinzen von Schwarzburg-Sondershausen ernannt und in den Adelsstand erhoben und später zum Landrath ernannt, welches Amt er bis zu seiner Pensionirung 1850 verwaltete. Er † den 14. Juni 1860. Er schrieb: „Gedichte" (Erfurt 1815; neue Auflage, Sondershausen 1822); „Der verhüllte Bote aus der Heimat" (Sondershausen 1821, 2 Bde.); „Gott, Natur und Freiheit in Bezug auf die sittliche Gesetzgebung der Vernunft" (Leipz. 1827); „Der Selbstmord" (Weimar 1837, 2 Theile); „Die Religion nach ihrer geschichtlichen Idee und Erscheinung ꝛc." (Sondershausen 1839); „Deutschlands Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft" (das. 1845); „Literarische Plänkler" (Leipz. 1847); „Mephistopheles im Frack und in der Bluse" (das. 1847), ein satirisches Gedicht, und „Das Verhältniß der Revolution zur Religion" (Sondershausen 1849). Er übersetzte aus dem Französischen ins Deutsche: Franz Troz' „Eudämonia" (Ilmenau 1826) und dessen „Anwendung der Moral auf die Politik" (das. 1827).

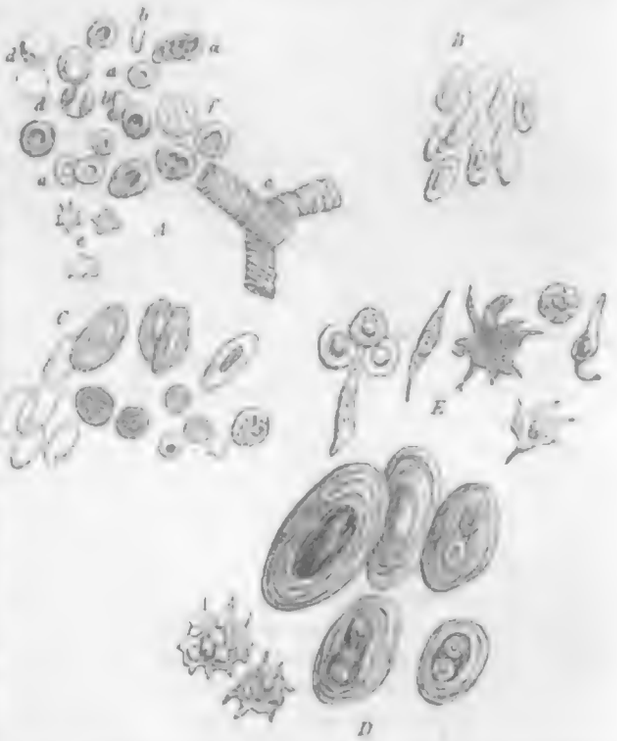
Bluntschli, Johann Kaspar, schweizerischer Rechtsgelehrter und bekannter Parteimann, 1808 zu Zürich geboren, besuchte mehre deutsche Universitäten, namentlich die zu Berlin, und ward nach Gründung der züricher Hochschule 1836 ordentlicher Professor der Rechte daselbst. Als seit Ende 1830 die schweizerische Reformbewegung begann, schien sich auch B. der Bewegung anschließen zu wollen, doch führten ihn persönliche Beziehungen zu vielen Mitgliedern der stabilen städtischen Partei, eine in zahlreichen Schriften beurkundete Vorliebe für das historische Recht, vielleicht auch gekränkter Ehrgeiz in die Reihen der Gegner der Reform. Schon seit längerer Zeit in den großen Rath gewählt und eines seiner hervorragenden Mitglieder, betheiligte er sich lebhaft an den Septemberereignissen 1839 in Zürich und ward in Folge derselben Mitglied des Regierungsraths, in welcher Eigenschaft er den amtlichen Bericht „Die Kommunisten in der Schweiz" (Zürich 1843) verfaßte, der zu mancherlei ungerechten Urtheilen über die schweizerischen Zustände führte. Als mit dem Verschwinden des reaktionären Rausches auch die politische Bedeutung seiner Partei wieder sank, schloß er sich den Gebrüdern Rehmer an, die damals nach Zürich gekommen waren, und gerirte sich als Führer einer liberal-konservativen Partei, die indeß mehr in der Phantasie als in der Wirklichkeit bestand. Als Frucht dieser neuen Richtung erschienen die „Psychologischen Studien über Staat und Kirche" (Zürich 1844), worin er zwischen den Funktionen des öffentlichen Lebens u. denen des menschlichen Körpers eine groteske Parallele zog. Im Jahre 1845 fand er sich bewogen, aus der Regierung auszuscheiden, blieb jedoch noch einige Zeit Präsident des großen Raths u. im Erziehungsrathe. Nach dem Unterliegen des Sonderbunds und seiner Partei nahm B. 1847 einen Ruf an die Hochschule zu München an. Achtungswerther als in seiner Eigenschaft als Parteimann erscheint B. als Gelehrter. Als Lehrer entwickelt er ganz vorzügliche Eigenschaften, und seine juristischen Werke sind gründlich und klar geschrieben. In Anerkennung seiner Fähigkeiten und Kenntnisse wurden ihm daher auch wichtige gesetzgeberische Arbeiten übertragen. Er ist z. B. Verfasser des in mehren Theilen ausgearbeiteten „Entwurfs des privatrechtlichen Gesetzbuchs für den Kanton

Digitized by Google

Zürich" (Zürich 1844). Fernere Schriften von ihm sind: „Entwickelung der Erbfolge gegen den letzten Willen" (Zürich 1829); „Staats- u. Rechtsgeschichte der Stadt und Landschaft Zürich" (das. 1838—56, 5 Bde.; 3 Bde. von Hottinger, 2. Aufl. 1856); „Die neuern Rechtsschulen der deutschen Juristen" (das. 1841); „Die drei Länder Uri, Schwyz und Unterwalden u. ihre ersten ewigen Bünde" (das. 1846); „Geschichte der Republik Zürich" (das. 1847 f., 2 Bde.); „Allgemeines Staatsrecht" (München 1850 bis 1852; 2. Aufl. 1857); „Deutsches Privatrecht" (das. 1854, 2 Bde.). In Verbindung mit andern deutschen Gelehrten gibt er ein „Deutsches Staatswörterbuch" (Stuttgart 1856 ff.) heraus.

Bluse (franz. blouse), ein weites, faltiges Hemd, welches als Ueberwurf getragen zu werden pflegt, ursprünglich kornblumenblau, jetzt aber auch häufig grau, grün ꝛc., mit bunten Schnüren besetzt ꝛc. In Frankreich, ihrem Vaterlande, u. Belgien ist die B. die gewöhnliche Tracht der Bauern und Arbeiter, und während der belgischen Revolution vertrat sie sogar die Stelle der Montirung (Blusenmänner). Die Soldaten Garibaldi's in Italien trugen rothe B.n. In Deutschland ist ihr Gebrauch seit etwa 1825 von den Fuhrleuten auch auf Jäger, Fußreisende ꝛc. übergegangen. B. heißt auch ein Negligékleid für Damen, welches, um den Leib herum in kleine Falten gelegt, um den Hals fest anschließt, sonst aber nach Stoff und Form sehr verschieden ist.

Blut (sanguis), die leicht klebrige Flüssigkeit, welche in dem vielverzweigten, aus den Arterien, den Venen, dem Herzen und den Haargefäßen oder Kapillarien bestehenden Gefäßsystem während des Lebens in fortwährend kreisender Bewegung begriffen ist und den Mittelpunkt der Ernährung, der Umbildung, der Ausscheidung und der Aufsaugung bildet. Bis in die feinsten Theile des Organismus dringt das B., überall finden sich seine Kanäle, in denen es sich bewegt und vermittelst deren es seine belebende Kraft den Körpertheilen mittheilt. Das B. ist seiner physikalischen Beschaffenheit nach tropfbar-flüssig, erheblich schwerer als Wasser, von durchschnittlich 1,055 specifischem Gewicht. Das specifische Gewicht des Menschenbluts schwankt zwischen 1,045 und 1,075, bei Frauen ist es geringer als bei Männern, bei Kindern geringer als bei Erwachsenen, bei schwangeren Frauen geringer als bei nichtschwangeren. Das B. der Wirbelthiere unterscheidet sich von dem der Wirbellosen wesentlich durch seine rothe Farbe, welche in verschiedenen Lebensaltern und unter verschiedenen Lebensverhältnissen ꝛc. einige Unterschiede darbietet. Auch in den verschiedenen Abtheilungen des Blutgefäßsystems ist das B. von verschiedener Beschaffenheit. In den Arterien, welche das in den Lungen mit Sauerstoff vermischte B. in die Körpertheile führen, ist dasselbe hellroth gefärbt, während es in den Venen eine dunklere Färbung besitzt, eine Eigenthümlichkeit, welche man früher dem großen Gehalt an Kohlensäure zuschreiben zu müssen glaubte, welche aber von dem unterdessen vor sich gegangenen Verlust von Sauerstoff herrührt. Die rothe Farbe aber verdankt das B. den von Malpighi entdeckten rothen Blutkörperchen od. Blutzellen. Das B. ist nämlich nicht die einfache, gleichmäßig gefärbte Flüssigkeit, wie es sich der oberflächlichen Betrachtung darstellt, sondern im Wesentlichen aus zwei Hauptbestandtheilen zusammengesetzt. Der eine bildet die gemeiniglich etwas gelblich gefärbte Blutflüssigkeit (plasma), der andere bläschenartige Körperchen, welche in unendlich großer Anzahl in jener schwimmen. Diese letzteren sind bei dem Menschen und bei den Säugethieren der größten Menge nach kreisrunde, flache, bikonkave, elastische Scheibchen, während sie bei den Vögeln, Amphibien und Fischen eine elliptische Form besitzen. Sie haben bei ersteren einen Durchmesser von $^1/_{300}$ Linie. Der große Durchmesser derselben beträgt $3^1/_2$mal so viel, als der kleine. Nimmt man ein kleines Tröpfchen Menschenblut unter das Mikroskop mit einer etwa 300- bis 400maligen Vergrößerung, so sieht man die ein-



zelnen Blutkörperchen A, a, als gelbliche Bläschen, welche in der Mitte ihrer runden, flachen Oberfläche eine Vertiefung zeigen, die von einem dickeren Rande umgeben ist. Von der Fläche gesehen, zeigen sie sich als dunklere stabförmige Gebilde, welche in der Form einer langgezogenen Ellipse oder einem Biscuit gleichen, b. Setzt man dem Ganzen nun einen Tropfen Wasser zu, so quellen die Körperchen dadurch, daß sie Wasser in sich aufnehmen, zu runden kugelförmigen Bläschen (d) auf; die Farbe derselben erblaßt aber durch Austreten des Farbstoffs dergestalt, daß sie fast unsichtbar werden: d', und daß man, um sich von ihrer Gegenwart zu überzeugen, eine färbende Flüssigkeit, z. B. Jodlösung, hinzuzufügen genöthigt ist, welche durch Färbung der Hüllen diese wiederum sichtbar macht. Auf der andern Seite schrumpfen diese Blutzellen zu sehr mannichfaltig gestalteten Körperchen ein, sobald man eine etwas gesättigtere Salzlösung zusetzt. Sie bilden dann höchst unregelmäßig geformte Sternfigürchen: e. Diese runden Blutkörperchen der Menschen u. überhaupt der Säugethiere haben keinen Kern, während man bei den elliptischen der Vögel, Fische u. Reptilien (B, C, D) einen solchen in der Mitte bestimmt zu unterscheiden im Stande ist. Es läßt sich dieser Kern sowohl, als die außer-

Digitized by Google

ordentlich große Biegsamkeit und Schmiegsamkeit der Blutkörperchen sehr schön beobachten, wenn man die Schwimmhaut od. einen ähnlichen durchsichtigen Theil eines lebendigen Frosches oder Fisches unter das Mikroskop bringt. Mit großer Schnelligkeit jagen die elliptischen Blutkörperchen des Frosches durch die an Durchmesser oft kaum dickeren Haarröhrchen hindurch; häufig dicht aneinander gereiht, biegen und schmiegen sie sich in alle möglichen Formen, besonders an solchen Stellen, wo ein Gefäßchen sich verzweigt, so daß sie geknickt erscheinen; eben so schnell aber nehmen sie ihre ursprüngliche Form wieder an, verkleinern sich, um sich durch ein Gefäßchen wahrhaft durchzuzwängen, obwohl dessen Kaliber den Durchgang kaum zu gestatten scheint. In solchen Fällen verlängern sie ihren größeren Durchmesser, oder sie platten sich ab ꝛc., Erscheinungen, welche durch die vollkommene Glätte und Schlüpfrigkeit ihrer Oberfläche wesentlich begünstigt werden. Die Hülle dieser Blutkörperchen wird von einem zarten, jedoch ziemlich festen ungefärbten Häutchen gebildet, welches den zähen, bei dem einzelnen Blutkügelchen gelblich gefärbten Inhalt umschließt, der aus Globulin und Hämatin zusammengesetzt ist und bei den Säugethieren u. Menschen keine Spur von geformten Theilchen enthält. In dem kreisenden B. schwimmen die Körperchen einzeln und gleiten sehr behend aneinander vorbei; sobald man aber einen Tropfen B. aus dem Körper herausläßt, so kleben dieselben mit ihren platten Flächen aneinander und bilden auf diese Art geldrollenähnliche Gebilde oder Säulchen, A, c, an welche sich wieder andere dergleichen so anlegen, daß sternförmige Figuren durch das ganze Gesichtsfeld des Mikroskops erscheinen können. Dieses Aneinanderkleben begünstigt denn auch eine andere Eigenschaft der Blutkörperchen, nämlich das Niedersinken derselben in der Blutflüssigkeit, welches daher rührt, daß sie specifisch etwas schwerer sind, als die übrigen flüssigen Blutbestandtheile. Daher rührt auch noch eine andere Erscheinung, welche man öfter zur Beurtheilung der Blutbeschaffenheit benutzt hat, die Bildung der sogenannten Speckhaut (s. unten). Gerinnt das aus der Ader gelassene B. langsam, so daß die Blutkörperchen hinreichend Zeit haben, sich zu senken, so ist die oberste Schicht des sich bildenden Blutkuchens mehr oder weniger hell gefärbt, da sie keine gefärbten Blutkügelchen enthält (s. unten). Was die Zahl der Blutkörperchen betrifft, so hat man in neuester Zeit (Vierordt und Welker) eine Methode der Zählung erfunden, welche darin besteht, daß man eine abgemessene Menge von B. durch eine schwache Lösung von Zucker oder von Kochsalz verdünnt und durch Umrühren gleichmäßig vertheilt. Dann läßt man in einem feinen gläsernen Haarröhrchen eine kleine Menge der Flüssigkeit aufsteigen und bestimmt unter dem Mikroskop die Länge der Flüssigkeitssäule des Haarröhrchens. Daraus, sowie aus dem Lumen der Kapillare ergibt sich das Volum der Mischung, und aus der bekannten Verdünnung (etwa 1000) das Volum des reinen B.s. Der Inhalt der Kapillare wird hierauf auf ein Glasplättchen entleert und mittelst einer Nadelspitze mit einem Minimum Gummilösung vermischt in Form eines länglichen Streifens ausgezogen, welcher sogleich erstarrt und die Blutkörperchen wie eine Sternkarte enthält. Das Präparat wird mit einem in viele Quadrate getheilten Glasmikrometer bedeckt, worauf dann die Blutkörperchen der einzelnen Quadrate der Reihe nach gezählt werden können. Zu einer Bestimmung genügt eine Blutmenge von etwa 0,0005 bis 0,0008 Kubikmillimeter, so daß bloß etwa 2000 bis 3000 Körperchen gezählt zu werden brauchen. Die Fehler sollen meist bloß 2—3, höchstens 5 Proc. betragen (Vierordt). Auf solche Weise hat man berechnet, daß 1 Kubikmillimeter Menschenblut nahezu 5 Millionen Blutkörperchen enthält. Neben diesen farbstofftragenden Blutkörperchen enthält aber das Wirbelthier- und Menschenblut noch eine Menge farbloser Körperchen, f, von kugeliger Gestalt, die, unebenhöckerig auf ihrer Oberfläche, zur Einsaugung von Flüssigkeiten weniger geeignet sind und einen oder mehre deutliche Kerne besitzen und deren meist langsamere Fortbewegung, indem sie an den Wandungen der Haargefäße sich gern anzuhängen scheinen, unter dem Mikroskop deutlich wahrnehmbar ist. Die Menge derselben ist viel geringer als die der farbigen, und man hat berechnet, daß auf etwa 350 gefärbte nur 1 farbloses Blutkörperchen kommt, so daß also in 1 Kubikmillimeter etwa 1000 derselben enthalten sein würden. Diese farblosen Blutkörperchen oder Lymphkörperchen sind leichter als die rothen, denn man findet sie in der obenerwähnten Speckhaut in zahlloser Menge angehäuft. Sie sind es auch, welche unter krankhaften Umständen dem B. eine weißliche Farbe ertheilen, wie dies z. B. in der durch Virchow zuerst erkannten und Leukämie genannten Blutkrankheit der Fall ist. Sie kommen mit dem aus dem Darmkanal in das B. geleiteten Milchsaft (chylus) in die Blutbahn und werden so in die übrigen Körpertheile fortgeführt. Nach neueren Untersuchungen werden dieselben an verschiedenen Orten, z. B. wahrscheinlich in der Milz und in den Lymphdrüsen, gebildet und sollen im Venenblute überhaupt viel zahlreicher sein, als in dem der Arterien (Kölliker). Während man von den rothen Blutkörperchen sicher weiß, daß sie die Bestimmung haben, den Sauerstoff des B.s in sich aufzunehmen, um denselben auf ihrem Laufe durch den Körper überallhin wieder abzugeben, kennt man die Funktion der weißen Blutkörperchen noch nicht hinreichend. Sehr wahrscheinlich ist es jedoch, daß aus ihnen die farbigen Blutzellen entstehen, und daß namentlich nach Blutverlusten, bei denen vorzugsweise letztere sich außerordentlich an Zahl vermindern, durch einen beschleunigten Zellenbildungsprozeß aus den weißen Blutkörperchen sich farbige neu bilden. Die Größe dieser farblosen Blutzellen wird auf $^1/_{200}$—$^1/_{300}$ Linie im Mittel angegeben. Merkwürdiger Weise zeigen diese farblosen Lymphkörperchen äußerst langsam vor sich gehende Gestaltveränderungen, indem sie zuweilen Fortsätze nach einer oder mehren Seiten hin treiben, die sich später wieder ausgleichen, oder auch eine unregelmäßige Form erhalten. Man hat in der neuesten Zeit ähnliche kontraktile Körperchen, die ein gewisses selbstständiges Leben zeigen, fast überall in den Organismen angetroffen, ohne die Bedeutung dieser Bewegungen näher ergründen zu können. Zur Zeit der Verdauung ist die Neigung der Blutkörperchen zur Geldrollenbildung vermindert, die Zahl der farblosen Chyluszellen im B. dagegen vermehrt. Diese Vermehrung, die man 1—2 Stunden nach der Mahlzeit

Digitized by Google

wahrnimmt, ist ein Hauptgrund, der dazu nöthigt, die farblosen Blutkörperchen als Neubildungen zu betrachten, die ihren Ursprung der Zufuhr von Nahrungsstoffen verdanken und deshalb um so zahlreicher sind, je ansehnlicher die Zufuhr war. Wenige Stunden nach der Mahlzeit ist das mittlere Verhältniß zwischen den Zellen der farblosen und farbigen Blutkörperchen wieder hergestellt. Es ist im allerhöchsten Grade wahrscheinlich, daß die Umwandlung der farblosen Zellen in die farbigen an allen möglichen Stellen der Blutbahn erfolgt, und daß die Schnelligkeit, mit welcher der Umbau vor sich geht, bei der immerhin verhältnißmäßig kleinen Anzahl der farblosen Blutkörperchen uns die Gelegenheit entzieht, im menschlichen B. die Uebergangsstufen zwischen den jungen Chyluszellen und den ganz reifen farbigen Blutkörperchen zu beobachten. Obgleich nun aber die Umbildung farbloser Zellen in farbige nicht an ein bestimmtes Werkzeug im Körper gebunden ist, wird dieselbe doch vorzugsweise in der Leber befördert. Dafür spricht erstens die Thatsache, daß das B. der Lebervenen reicher an Blutkörperchen ist, als das der Pfortader, zweitens die Erfahrung, daß die Entwickelungsformen der Blutkörperchen nirgends häufiger beobachtet wurden, als in der Leber von Embryonen, und drittens die Abnahme der farbigen Blutkörperchen im Verhältniß zu den farblosen bei entleberten Fröschen. So wäre denn die Leber zwar keineswegs als die einzige, aber doch als eine vorzügliche Bildungsstätte farbiger Blutkörperchen anzusprechen, in demselben Sinn, in welchem die Chylusdrüsen die wichtigsten Bildungsstätten der farblosen Blutkörperchen sind. Aus diesem Gesichtspunkt darf man einen ansehnlichen Theil der Blutbildung in das Innere der Leber verlegen. Was aus den Blutkörperchen schließlich wird, wissen wir nicht. Wahrscheinlich gehen dieselben in der Milz unter. Daß sie untergehen, scheint zweifellos. Spritzt man Säugethieren Vogelblut ein, dessen elliptische Zellen sich von den runden jener Thiere leicht durch das Mikroskop unterscheiden lassen, so findet man schon binnen einer Stunde nichts mehr von ihnen. Selbst über die Zeit, innerhalb deren die Umwandlung der Blutkörperchen vor sich geht, herrschen noch sehr auseinandergehende Meinungen. Henle glaubt, daß alle 2—3 Tage eine totale Erneuerung aller Blutkörperchen Statt findet, während Kölliker dieselben für weit konstantere Gebilde hält, als man gewöhnlich anzunehmen pflege.

Die Farbe des B.s hängt zum großen Theil von der Gestalt der Blutkörperchen ab u. hat also nicht in chemischen, sondern in physikalischen Verhältnissen ihren Grund. Man leitet die lichtere Farbe des B.s von der konkaven Hohlspiegeln gleichenden Form der kontrahirten Blutkörperchen ab, während man annimmt, daß die endosmotisch aufgeblähten Körperchen konveren Hohlspiegeln gleich das Licht mehr zerstreuen und so die Farbe des Gesammtbluts dunkler erscheinen lassen. Hiermit stimmt überein, daß alle Stoffe, welche bewirken, daß den Blutkörperchen Wasser entzogen wird, wodurch deren Depression in der Mitte deutlicher hervortritt, z. B. alle neutralen Alkalisalze, Zuckerlösungen ꝛc., die nicht zersetzend auf das B. einwirken, das B. hellroth bis licht zinnoberroth färben, während durch Stoffe, wie Wasser, Aether und verdünnte organische Säuren, welche die Blutkörperchen aufquellen und fast kugelrund machen, das B. tief dunkelblauroth gefärbt wird. Daß indeß diese Bildung von Hohlspiegelformen auf die Farbe des B.s nur von untergeordneter Bedeutung sein kann, geht besonders daraus hervor, daß auch das B. der Amphibien, welches bikonvere Blutkörperchen enthält, die nie konkav werden können, durch neutrale Alkalisalze und koncentrirte Zuckerlösungen hellroth gefärbt wird. Nicht ohne Einfluß auf die Gesammtfärbung des B.s muß auch die Dichte und Faltung der Hüllenmembran der Körperchen sein. Sind die Blutkörperchen zusammengefallen, so wird die Membran dicker sein; sind sie ausgedehnt, so wird sie sehr dünn sein und demnach den Farbstoff in seiner natürlichen Farbe, die sehr dunkelroth ist, durchscheinen lassen, so wie in einem dünnen Milchglase eine dunkelrothe Flüssigkeit noch dunkelroth, in einem dicken hellroth durchscheint. Deshalb machen auch alle Stoffe, welche die Hüllenmembran sprengen oder auflösen, das B. dunkelroth, z. B. Essigsäure, Alkalien u. dgl. Besonders sichtlich ist die Verdichtung, Faltung, Runzelung der Hüllenmembran an den Blutzellen der Amphibien; man sieht nämlich in dem durch Salze hellroth gefärbten B. dieser Thiere die Blutkörperchen so kontrahirt, daß sie zerknitterten elliptischen Blättchen gleichen. Sauerstoff scheint die Blutkörperchen zu kontrahiren, Kohlensäure sie zu expandiren; man leitet deshalb die lichtere Farbe des arteriellen und die dunklere Farbe des venösen B.s von diesen Verhältnissen ab. Daß starker Gehalt von weißen Körperchen das B. heller färbt, ist klar, deshalb ist das fettreiche B. der Säufer, sowie alles B. nach reichem Fettgenuß, oder in der Leukämie hellroth gefärbt. Außer diesen mechanischen Verhältnissen wirken aber auch ganz entschieden chemische Verhältnisse auf die Farbe des B.s ein. So ist es namentlich die Kohlensäure und der Sauerstoff, welche die Farbe des Blutpigments zu modificiren im Stande sein dürften. Arterielles oder mit Sauerstoff imprägnirtes B. erscheint in dünnen Schichten schön scharlachroth, hell gelbroth bis isabellfarben, venöses oder mit Kohlensäure, Wasserstoff od. Stickstoff imprägnirtes dagegen in dünnen Schichten purpurfarben, in den dünnsten grün; das letztere ist also dichroïtisch, das erstere nicht. Da nun das künstlich dargestellte Hämatin (s. d.) je nach Zusatz von Säuren oder Alkalien bald monochroïtisch, bald dichroïtisch ist, so dürfte wohl auch bei Einwirkung von Sauerstoff oder Kohlensäure die Differenz in der Färbung nicht von rein mechanischen Verhältnissen abzuleiten sein. Merkwürdig ist das Verhalten der Blutkörperchen auf Papier, denn während sie für gewöhnlich durchs Filter gehen, verlieren sie diese Eigenschaft, wenn man das B. mit koncentrirten Lösungen von Glaubersalz oder Salpeter mischt. Bald aber ballen sich die Blutkörperchen auch nach Zusatz solcher Salze zusammen, werden dunkelroth und gehen dann mit durchs Filter. Leitet man dagegen Sauerstoff auf das Filter, so dauert es länger, ehe die Blutkörperchen durchs Filter gehen. Die Membran der Blutkörperchen quillt in Alkalien und Essigsäure auf, wodurch das B. schleimig, gallertartig wird; glyko- oder taurocholsaures Natron, also Galle, zerstört die Blutkörperchen völlig und löst die Hüllenmembran auf. Deshalb er-

scheint nach Injektion von Galle in das B. Hämatin oder aus demselben gebildetes Gallenpigment im Harn. Das Verhältniß der feuchten Blutkörperchen zu der Blutflüssigkeit ist noch nicht genau ermittelt, doch dürften sich im B. Erwachsener durchschnittlich 51,2 Proc. feuchter Blutkörperchen vorfinden; ärmer daran ist das B. der Frauen, namentlich schwangerer; nach wiederholten Blut- und Säfteverlusten wird das B. noch ärmer an farbigen Blutkörperchen. Unter den Thieren ist das B. der Schweine am reichsten an Körperchen; wenige enthält das B. der Amphibien. Die Blutkörperchen enthalten 18—26 Proc. trockenen Hämatokrystallins (Hämatoglobulins), einer eiweißartigen Materie, die man früher für identisch mit der eiweißartigen Materie der Krystalllinse des Auges hielt, von der sie sich jedoch durch ihr Verhalten gegen Kohlensäure unterscheidet. Darf man annehmen, daß das lösliche, dem Hämatokrystallin anhaftende Blutpigment gleich dem künstlich dargestellten Hämatin 6,93 Proc. Eisen enthält, so läßt sich berechnen, daß die Blutkörperchen des erwachsenen Mannes ungefähr 16—17 Proc. davon enthalten müssen. Das Eisen wurde zuerst von dem Franzosen Mery im B. entdeckt. Später schlugen Deyeux und Parmentier vor, Denkmünzen aus dem B. berühmter Männer schlagen zu lassen, nachdem man zuerst sogar gemeint hatte, Schwerter u. dgl. aus dem Eisen des B.s schmieden zu können. Jetzt weiß man, daß das Eisen der gesammten Blutmenge des Menschen höchstens 1 Quentchen beträgt. So gering aber auch diese Menge ist, so ist doch das Eisen für den Stoffwechsel von äußerster Wichtigkeit, u. wenn wir auch die Funktionen noch nicht genau kennen, welche das Hämatin, der Träger des Eisens, verrichtet, so wissen wir doch, daß die Bleichsucht, eine Krankheit, welche mit einer bedeutenden Verminderung der Blutzellen und damit auch natürlich des Eisengehalts des B.s verbunden ist, durch künstliche Darreichung von Eisen dauernd oder zeitweise geheilt werden kann.

Zwischen der stofflichen Zusammensetzung der Blutkörperchen u. der Blutflüssigkeit herrscht große Verschiedenheit; wir geben in Folgendem nach exakten Untersuchungen eine vergleichende Analyse der Blutflüssigkeit und der Blutkörperchen.

1000 Theile Blutkörperchen.		1000 Th. Blutflüssigkeit.	
Wasser	688,00		902,90
feste Bestandtheile	312,00		97,10
specifisches Gewicht	1,0885		1,028
Hämatin	16,75	Fibrin	4,05
Hämatokrystallin	241,07	Albumin	78,84
Zellenmembran	41,415		—
Fett	2,31		1,72
Extraktivstoffe	2,60		3,94
Mineralstoffe (ohne Eisen)	8,12		8,55
Chlor	1,686		3,644
Schwefelsäure	0,066		0,115
Phosphorsäure	1,134		0,191
Kalium	3,328		0,323
Natrium	1,052		3,341
Sauerstoff	0,667		0,403
phosphorsaurer Kalk	0,114		0,311
phosphorsaure Magnesia	0,073		0,222

Die Fette der Blutkörperchen bestehen aus Margarin, Elaïn, margarin- und elaïnsaurem Kali, Cholesterin und glycerin-phosphorsaurem Kali. Betreffs der Mineralbestandtheile der Blutkörperchen verweisen wir auf vorstehende Analyse, aus welcher sich ergibt, daß in den Blutkörperchen die Phosphate und Kaliverbindungen gegenüber den Chlor- und Natriumverbindungen sehr überwiegend sind. Außer den genannten, in verhältnißmäßiger Zahl stets vorkommenden Körperchen findet man noch kleinere Körnchen und Fetttröpfchen im B., welche aus dem Speisesaft herrühren u. am meisten nach reichlicher Nahrungsaufnahme beobachtet werden.

Die Blutflüssigkeit (plasma s. liquor sanguinis), die eigentliche Ernährungsflüssigkeit des thierischen Körpers, an und für sich farblos u. nur schwach gelblich gefärbt, klebrig, fadenziehend, ist ein sehr koncentrirter Saft von hohem specifischen Gewicht, welches zwischen 1,045—1,060 schwankt. Dieselbe enthält sehr zahlreiche Bestandtheile, theils solche, welche als nie fehlende bezeichnet werden müssen, wie besonders Wasser, welches das Lösungsmittel des B.s darstellt, dann Eiweiß oder Eiweißstoff, Fibrin oder Faserstoff und Ausscheidungs- oder Extraktivstoffe, welche in den Organen oder im B. selbst gebildet werden, um später in den Sekretionsorganen ausgeschieden zu werden, theils solche, welche zufällig in das B. gekommen sind, um nach kürzerem oder längerem Verweilen verändert oder unverändert wieder aus dem Körper ausgeschieden zu werden, wie die Arzneimittel. Während das B. in den Arterien eine ganz gleiche Zusammensetzung besitzt, bietet das der Venen eine wesentliche Verschiedenheit dar. Daß der Sauerstoff in diesem sehr vermindert ist, wurde schon erwähnt, außerdem aber ist das B. in den Haargefäßen mit den Körpergeweben in einige Wechselwirkung getreten, es hat Bestandtheile an dieselben abgegeben und andere dafür aufgenommen. Je nach den Organen und ihrer so sehr verschiedenen Verrichtung sind aber ganz verschiedene Stoffe aus dem B. ausgeschieden worden, wie z. B. der Harnstoff in den Nieren. Da aber die Blutmengen, welche den einzelnen Organen zugeführt werden, im Verhältniß zu der Ausscheidung aus denselben außerordentlich überwiegen, so ist natürlich der Nachweis dieser Veränderung und dieser Verschiedenheit sehr schwierig. Einer der wichtigsten Bestandtheile des Blutplasma's ist jedenfalls das Fibrin (s. d.) od. der Faserstoff, der sich durch seine Eigenschaft, zu gerinnen, vor allen andern auszeichnet. Die Menge desselben schwankt im gesunden B. des Menschen nur wenig um 0,3 Proc. Eine konstante Vermehrung desselben, die bis auf 1,3 Proc. steigen kann, finden wir in allen von Fieber begleiteten Entzündungen; eine Verminderung desselben findet sich in keiner Krankheit konstant, am häufigsten noch im Typhus und Skorbut. Das arterielle B. pflegt etwas mehr davon zu enthalten als das venöse, geringer ist die Menge des Faserstoffs im Pfortaderblute, sehr gering in dem der Milzvene, ganz fehlt derselbe im Lebervenenblute. Das Fibrin ist die Ursache der Gerinnung des B.s, sobald es aus der Ader gelassen ist.

Diese Gerinnung des B.s geschieht in 3 Perioden: 2 — 5 Minuten nach seiner Entleerung wird es von der Oberfläche her zäh-flüssig und fast gallertartig; nach 7 — 14 Minuten ist es zu einer konsistenten Gallerte geworden; nach Verlauf dieser Zeit erscheint an der Oberfläche eine Lage dünner, farbloser oder blaßgelblicher Flüssigkeit, Serum genannt, welche in demselben Grade an Menge

zunimmt, als die rothe, gallertartige, immer dichter werdende Masse an Volumen abnimmt; nach 12—40 Stunden pflegt dieser Blutkuchen (cruor) sich nicht mehr zu kontrahiren und kein Serum mehr ausgepreßt zu werden. Der vollständig kontrahirte Blutkuchen hat meist die Hohlform des Gefäßes, in dem das B. gerann, und zwar in verjüngtem Maßstabe. Der untere Theil des Blutkuchens ist dunkler, der obere heller roth gefärbt, als das ursprüngliche B. Das B. der Männer gerinnt langsamer als das der Frauen; der Blutkuchen jener pflegt sich auch stärker zu kontrahiren; arterielles B. gerinnt schneller als venöses. Auf die Gerinnungszeit können sehr mannichfache Umstände einwirken. Starke Bewegung des B.s, durch Schütteln, Schlagen oder Umrühren hervorgebracht, beschleunigt die Ausscheidung des Fibrins. Denselben Einfluß hat reichlicher Zutritt atmosphärischer Luft, daher gerinnt das B. in flachen Gefäßen schneller als in engen, ferner schneller, wenn es langsam aus der Vene hervortröpfelt, als wenn es in einem Strahl, ohne sehr zu spritzen, ausfließt, langsamer, wenn es in einem dicken Strahl hervorströmt, als in einem dünnen. Bei Verblutungen gerinnt das zuletzt ausfließende B. äußerst schnell. Wässerigkeit des B.s verkürzt die Gerinnungsdauer, Zusatz größerer Mengen Wasser verzögert sie. Verlangsamt wird die Gerinnung des B.s durch Zusatz von verdünnten Lösungen von schwefelsauren, salpetersauren, salzsauren, kohlensauren und essigsauren Alkalien, besonders auch von Rhodankalium. Werden diese Substanzen dem B. in größeren Mengen zugesetzt, so vermögen sie sogar die Gerinnungsfähigkeit des B.s vollständig zu verhindern; ebenso Chlornatrium zu 7 Proc. und phosphorsaures Ammoniak zu 1 Proc. dem B. zugesetzt, sowie ätzende Alkalien. Ein solches am Gerinnen verhindertes B. kann meist durch Zusatz von Wasser noch zum Gerinnen gebracht werden. Auch Eiweiß, Casein, Gummi oder Zuckerlösung verhindern die Gerinnung des B.s, dagegen scheinen milchsaures u. buttersaures Ammoniak, phosphorsaures und ameisensaures Natron ohne allen Einfluß zu sein. Starke Erniedrigung der Temperatur erhält das B. Stunden lang flüssig; vor dem Gerinnen gefrorenes B. gerinnt nach dem Aufthauen wie frisches B. Dagegen gerinnt das B. im Leichnam vom Blitz Erschlagener, Erhängter, durch Asphyxie oder narkotische Gifte oder in Folge von übermäßigem Genuß geistiger Getränke, oder von außerordentlichen Anstrengungen Verstorbener, z. B. zu Tode gehetzter Thiere, nicht oder nur unvollkommen, an der Pest oder auch nach Vipernbiß Verstorbener sehr schnell. Die Konsistenz des Blutkuchens hängt lediglich von mechanischen Momenten, zunächst von dem Mengenverhältniß der Blutkörperchen zum Fibrin ab; ist nämlich die Zahl der Blutkörperchen gering der Menge des Fibrins gegenüber, so zieht sich letzteres dichter zusammen; sind die Blutkörperchen sehr überwiegend, so bildet sich ein weicherer Kuchen, daher ist der untere Theil eines jeden Blutkuchens weicher, der obere härter; große Wässerigkeit des B.s, sowie Gehalt an Gerinnung verzögernden Bestandtheilen veranlassen ebenfalls die Bildung eines weichen Blutkuchens. Die Form des Blutkuchens ist, wie erwähnt, im Allgemeinen die des Gefäßes, in welchem er sich bildete; doch ist er sehr häufig nach der Oberfläche hin relativ mehr kontrahirt, als nach der Mitte u. dem untern Theile hin u. hat dann häufig an der Oberfläche eine dünnere od. dickere Lage dichten Fibrins, die sogenannte Entzündungs- oder Speckhaut (crusta phlogistica), mit welcher gewöhnlich eine schüsselförmige Vertiefung der oberen Fläche mit übergreifenden Rändern verbunden ist. Im entgegengesetzten Fall findet sich im Serum noch ein Absatz von Blutkügelchen. Diese Erscheinungen sind abhängig von dem Verhältniß der Gerinnungsdauer des Fibrins zum Senkungsvermögen der Blutkörperchen. Senken sich die Blutkügelchen bald unter das Niveau der Flüssigkeit, ehe das Fibrin sich auszuscheiden beginnt, so wird der obere Theil des geronnenen Fibrins keine Blutkörperchen einschließen, also weißgrau erscheinen und sich stärker kontrahiren, als der untere, Blutkörpertheilchen haltende Theil (daher die schüsselförmige Vertiefung mit übergreifenden Rändern). Begünstigt wird die Bildung der Speckhaut, wenn die oben erwähnten Bedingungen sonst vorhanden sind, noch durch einige Nebenumstände, z. B. durch die Form des Gefäßes, durch den Gehalt des B.s an Blutkörperchen, kaum, wie es scheint, durch eine große Menge Fibrin. Wie der Name schon sagt, erblickte man früher allgemein in der Entzündungshaut ein pathognomisches Zeichen für Entzündung überhaupt, da sich diese Haut auf aus der Ader gelassenem B. durchaus nicht immer bildet, sondern nur bisweilen, und da man ferner beobachtet hatte, daß ihre Bildung häufig auf solchem B. Statt fand, welches man bei Entzündungen innerer Organe durch Aderlaß aus dem Körper des Kranken entfernt hatte. Diesem Vorurtheil, welches erst in neuerer Zeit durch genaues Studium der Gerinnungserscheinungen des B.s mehr und mehr besiegt ist, mögen manche Opfer gefallen sein. Die Speckhaut entsteht u. A. auch bei der Bleichsucht, also einer Krankheit, welche ihrer ganzen Natur nach der Entzündung geradezu entgegengesetzt ist, weil hier die Anzahl der Blutkörperchen im Verhältniß zum Fibrin bedeutend vermindert ist.

Die Frage nach der Ursache der Gerinnung des B.s hat seit lange die Aerzte und Forscher beschäftigt, und man hat das Erstarren des Fibrins, den Uebergang desselben aus der Lösung in den festen Zustand als den Tod des B.s bezeichnet. Diese Ansicht hing mit den unklaren Begriffen zusammen, welche man sich überhaupt vom Leben machte. Man weiß jetzt z. B., daß frisches B. nicht gerinnt, wenn man es sofort gefrieren läßt, daß es aber dann endlich doch gerinnt, wenn es wieder aufthaut. Aus einer nüchternen Darlegung der Verhältnisse wird sich das Unhaltbare aller diese Erscheinungen erklären sollenden Hypothesen ergeben. Daß die Bewegung des B.s in den Adern u. das Aufhören dieser Bewegung nach dem Ausfließen des B.s die Gerinnung desselben allein nicht bedingt, geht daraus hervor, daß auch stark geschütteltes od. gerührtes B. gerinnt, wenn auch zugegeben werden mag, daß die eigenthümliche Bewegung des B.s im Gefäßsystem nicht ohne Einfluß auf die Erhaltung des gelösten Zustandes des Fibrins sei. Es kann ferner nicht geleugnet werden, daß der Sauerstoff die Gerinnung des B.s befördert; aber das B. gerinnt auch in Wasserstoff und Stickstoff und verliert dabei keine Kohlensäure. Selbst bei völligem Abschluß der Luft gerinnt

das B., und Luft, in die Adern eines Thiers geblasen, bringt dasselbe nicht zum Gerinnen. Die Temperatur kann das Bedingende der Gerinnung auch nicht sein, denn bei 40° gerinnt das B. im lebenden Organismus sowohl, wie außerhalb desselben; niedere Temperatur verlangsamt zwar, hebt aber die Gerinnung nicht durchaus auf. Wunderbar genug erscheint es, daß fremde Körper, die die Bewegung des B.s in den Adern nicht hemmen, in diese eingeführt das B. gerinnen machen, wogegen das B. namentlich kaltblütiger Thiere nicht gerinnt, wenn es in das Herz oder in die größeren Arterien eingeführt worden ist, so daß durch Unterbindung das Strömen oder jede Bewegung des B.s überhaupt aufgehoben ist. Brücke gelangte durch seine sehr exakt ausgeführten Versuche zu der Ansicht, daß das B. in dem Körper wenigstens der kaltblütigen Thiere durch die Einwirkung der Wände des Herzens und der Gefäße flüssig erhalten wird, und daß es gerinnt, sobald es diesen entzogen wird, also durch die Berührung mit jedem andern Körper außer der innern Gefäßhaut. Hiermit ist aber, wie Brücke selbst zugibt, eigentlich die nächste bestimmende Ursache des Uebergangs des Fibrins aus dem gelösten in den festen Zustand nicht erklärt. Wenn man gelassenes B. stark schüttelt, oder mit einem Stabe, einer Ruthe oder dergleichen stark schlägt, rührt ꝛc., so bildet sich kein Blutkuchen, sondern das Fibrin scheidet sich in Flocken oder Fäden aus, die sich zum Theil an das Instrument, mit welchem man rührt oder schlägt, anhängen, zum Theil auch am Boden des Gefäßes absetzen. Man kann den ausgeschiedenen Faserstoff dann leicht von der Flüssigkeit trennen, welche nun gleichmäßig roth ist und die Blutflüssigkeit mit den Blutkörperchen darstellt. Diese Flüssigkeit nennt man *geschlagenes* B., welches als solches technische Anwendung findet. Auch zu medicinischen Zwecken benutzt man das geschlagene B. bei der sogenannten *Transfusion*. Diese besteht darin, daß man Menschen, welche in Folge starker Blutverluste zu sterben drohen, dadurch zu retten versucht, daß man ihnen eine Ader öffnet und fremdes geschlagenes B. hineinspritzt.

Das *Serum*, dessen specifisches Gewicht im normalen Zustande wenig um 1,028 schwankt, enthält bei erwachsenen Männern ungefähr 90,5 Proc. Wasser, bei Frauen und namentlich während der Schwangerschaft etwas mehr. Bei Krankheiten vergrößert sich im Allgemeinen der Wassergehalt, außer im ersten Stadium des Typhus, der Masern, des Scharlachfiebers und der Cholera. Das Serum des Arterienbluts ist wasserreicher als das der Venen, unter letzterem ist das der Pfortader besonders wasserreich. Das B. der Amphibien enthält mehr Wasser, das der Vögel weniger Wasser als das der Säugethiere. Unter den im Serum gelösten Stoffen ist das *Albumin* derjenige, aus welchem alle andern Proteïnstoffe, ja vielleicht alle stickstoffhaltigen Gewebe bei der thierischen Stoffmetamorphose gebildet werden. Die Albuminmengen schwanken im normalen B. zwischen 6,3 u. 7 Proc. Während der Verdauung nimmt der Albumingehalt des B.s bedeutend zu. Das arterielle B. enthält weniger davon als das venöse, ärmer noch daran ist das der Pfortader, sehr reich dagegen das der Lebervenen. Das B. der Menschen enthält durchschnittlich mehr Albumin als das der meisten Säugethiere. Bekanntlich ist die Frage über die Grundverschiedenheit der zahlreichen Modifikationen der Proteïnstoffe noch nicht entschieden, daher herrschen verschiedene Ansichten über die Proteïnkörper des B.s. Brücke z. B. hält das Fibrin für nichts als Albumin, welches durch irgend einen Prozeß von den übrigen gelösten Albuminaten abgesondert werde. Andere unterscheiden dagegen noch ein besonderes *Serumcasein*, vielleicht nur ein salz- und alkaliarmes Albumin.

An morphotischen Bestandtheilen enthält das B. nichts als die besprochenen rothen u. weißen Blutkörperchen, einzelne Fetttröpfchen und dann und wann eine Epithelialzelle. Unter die gelösten Blutbestandtheile sind aber auch die gleich zu erwähnenden Gase zu rechnen, welche vom B. in ganz eigenthümlichen Verhältnissen aufgenommen werden. Da aber das Serum gegen die Gase sich fast wie Wasser verhält, und da der Faserstoff dieses Verhältniß nicht ändert, so muß man das eigenthümliche Verhalten des B.s zu den Gasen als durch die Blutkörperchen bedingt betrachten. Die *Fette des B.s* bestehen aus Stearin-, Margarin- und Oelsäure und Cholesterin. Phosphorhaltige, in Aether lösliche Materien, die in den Blutkörperchen vorkommen, fehlen im Serum. Ueber die Fettmengen im Serum mangeln noch genaue Bestimmungen, doch wird das B. während der Verdauung fettreicher; das B. der Frauen ist fettreicher als das der Männer, das B. der Arterien fettärmer als das der Venen. Normales B. enthält auch eine äußerst geringe Menge *Krümelzucker* konstant, die jedoch nach dem Genuß stärkmehl- oder zuckerreicher Nahrungsmittel bis auf 0,5 Proc. steigen kann. Selbst bei Diabetikern findet sich selten mehr als 0,6 Proc. Das Pfortaderblut enthält nur Spuren von Zucker, während das der Lebervenen sehr reich daran ist. Zu den normalen Bestandtheilen des B.s gehören ferner die sogenannten *Extraktivstoffe* (*Auswurfstoffe*, *Mauserstoffe*), die durch Umsetzung der Körper- u. Blutbestandtheile beim Stoffwechsel erzeugt werden, u. von denen der eigenthümliche Geruch des B.s (Blutdunst) herrührt. Diese Stoffe sind: Harnstoff, Hippursäure, Kreatin, Kreatinin, Farbstoff, Hyperanthin, Essigsäure, Ameisensäure, Milchsäure u. Riechstoffe. In Krankheiten gesellen sich hinzu: Gallenfarbstoff u. Gallensäuren, Harnsäure u. Glutin. Was endlich die *mineralischen Bestandtheile* des B.s anlangt, von denen das B. der Männer mehr als das der Frauen, das der Erwachsenen mehr als das von Kindern enthält, so gibt darüber folgende Durchschnittsanalyse der Blutasche Aufklärung. An Salzen überhaupt finden sich im Serum durchschnittlich 0,85 Proc., im B. 0,77 Proc. Die Asche enthält durchschnittlich 61 Proc. Chlornatrium, 28,9 Proc. kohlensaures Natron, 4 Proc. Chlorkalium, 3 Proc. phosphorsaures Natron ꝛc.

Was die im B. enthaltenen *Gase* anlangt, so werden dieselben meist von den Blutkörperchen getragen, da geschlagenes B. noch ein eigenthümliches und starkes Absorptionsvermögen für Gase besitzt, das Serum aber in dieser Beziehung sich nur wenig vom Wasser unterscheidet. Der Gasgehalt des B.s bildet die wesentlichste Grundlage der Theorie des Respirationsprozesses, ja des

Digitized by Google

ganzen thierischen Stoffwechsels. Magnus fand im arteriellen B. von Pferden 10—12 Volumprocent Sauerstoff und 1,3—2 Proc. Stickstoff. Meyer fand, daß arterielles Hundeblut bei vorsichtigem Erwärmen im luftverdünnten Raum 12,4—18,4 Volumprocent Sauerstoff und 2,8—5 Volumprocent Stickstoff und noch 5,3—6,2 Volumproc. Kohlensäure entwickelte. Weinsäure entwickelt aus diesem B. noch 21—28 Volumproc. Kohlensäure. Das Verhältniß der sogenannten freien Kohlensäure zu der im B. gebundenen beträgt nach diesen genauen Versuchen 1 : 4,6. Man hat sich lange gestritten, ob die Gase des B.s nur mechanisch absorbirt seien, oder ob sie irgendwie an einen der Blutbestandtheile chemisch gebunden im B. vorkämen. Man weiß, daß man Kohlensäure durch Sauerstoff und Sauerstoff durch Kohlensäure aus dem B. austreiben kann, aber man weiß auch, daß das B. mehr Gas enthält, als es nach dem henry-daltonschen Gesetz enthalten kann, jedenfalls also befinden sich die Gase im B. in einem Zustande, in welchem sie von dem jeweiligen Druck unabhängig sind. Nach Meyer absorbirt defibrinirtes und von andern Gasen befreites B. bei 760 Millimeter Druck und bei 12° C. 1,783 Volum Kohlensäure, von denen 1,151 Volum chemisch angezogen und 0,632 Volum einfach absorbirt sind. Es ergibt sich, daß das kreisende B., wie aus obigen Zahlen hervorgeht, bei weitem weniger Kohlensäure enthält, als das einer Atmosphäre reiner Kohlensäure ausgesetzt gewesene B., und da namentlich der aus dem arteriellen B. durch Erwärmen oder andere Gase verdrängbare Theil Kohlensäure ziemlich der Menge entspricht, welche das B. bei dem partiellen Druck der Kohlensäure in den Lungenbläschen nach dem Absorptionsgesetz enthalten müßte, so ist es wahrscheinlich, daß Aufnahme und Ausgabe der Kohlensäure im kreisenden B. nur von diesem physikalischen Gesetz abhängig sei. Daß ein bestimmter Bestandtheil des B.s die Kohlensäure im B. binden sollte, dürfte nicht wahrscheinlich sein. Das kohlensaure Natron des B.s ist es jedenfalls nicht, und es ist daher noch abzuwarten, ob genaue Untersuchungen über diese Verhältnisse Aufklärung geben. Ein Volum Wasser absorbirt bei 760 Millimeter Druck und bei 12° C. 0,03133 Volumprocent Sauerstoff, defibrinirtes und gasfrei gemachtes B. dagegen 9—19 Volumproc. Diese sind aber fast vollständig wieder durch andere Gase oder durch das Vacuum zu entfernen. Meyer hat gezeigt, daß die vom B. absorbirte Sauerstoffmenge ziemlich unabhängig vom Druck ist. Es ergibt sich also hieraus, sowie aus der verhältnißmäßig großen Menge Sauerstoff, welche das B. zu absorbiren vermag, daß hier chemische und nicht rein physikalische Verhältnisse obwalten. Dem entspricht der Umstand, daß die Koncentration des B.s in direktem Verhältniß steht zu der Menge Sauerstoff, welche dasselbe zu absorbiren vermag. Für den Stickstoff ergeben Meyers Versuche, daß die vom B. aufgenommenen Mengen desselben mit dem Druck variabel sind, und daß der Absorptionskoëfficient ungefähr 0,02—0,03 beträgt, während derselbe für reines Wasser 0,01549 ist. Daß man in dem Hämatokrystallin jene organische Materie vermuthen darf, welche Sauerstoff, Kohlensäure und Stickstoff zu binden vermag, ist mehr als wahrscheinlich. Die Lösung reinen Hämatokrystallins verhält sich einigen damit angestellten Versuchen nach sehr ähnlich dem B. in den eben erwähnten Versuchen Meyers. Nicht unerwähnt bleiben darf endlich eine Eigenschaft der Blutkörperchen, welche zu ihrer Absorptionsfähigkeit für Gase in der innigsten Beziehung steht; sie sind nämlich nach Schönbeins Entdeckung ebenso treffliche Ozonträger wie Terpentinöl, Zimmtöl u. ähnliche Substanzen, d. h. sie absorbiren ozonisirten Sauerstoff in großer Menge u. tragen denselben, ohne selbst wesentliche Veränderungen zu erleiden, auf leicht oxydirbare Körper über. Ueber den Gehalt des B.s an Gasen hat man sich lange falsche Vorstellungen gemacht, in sofern man allgemein glaubte, daß das B. atmosphärische Luft frei enthalte; aber man weiß jetzt, daß freie Luft, welche in die geöffnete Ader eingespritzt od. bei Operationen unglücklicher Weise eingedrungen ist, den augenblicklichen Tod zur Folge hat. Sauerstoff und Stickstoff also, die in der Lunge aufgenommen werden, lösen sich im B. auf, und wir haben gesehen, daß die Blutkörperchen diese Aufnahme vermitteln. Durch den Stoffwechsel entsteht dann die Kohlensäure und diese wird wieder in der Lunge ausgeschieden. Die Bedeutung der Blutkörperchen wird dadurch klar: sie erscheinen als die Träger des durch die Lungen aufgenommenen Sauerstoffs. Manche giftige Substanzen (Arsenikwasserstoff, Kohlenoxydgas) haben, wenn eingeathmet, die Kraft, die Blutkörperchen ihrer Fähigkeit, Sauerstoff aufzunehmen, zu berauben, sie in eine Art von Lähmung zu versetzen und dadurch das Leben zu gefährden. Aehnliches scheint auch in manchen Krankheiten, z. B. beim Nervenfieber, Statt zu finden.

Unter verschiedenen physiologischen Bedingungen wechselt die Beschaffenheit des B.s. So ist das B. der Frauen etwas lichter roth gefärbt, als das der Männer, es ist specifisch leichter, entwickelt mit Schwefelsäure einen weniger intensiven Schweißgeruch, enthält mehr Wasser, weniger Blutkörperchen, mehr Albumin und feste Fette als das Männerblut. Das Serum des Frauenbluts enthält weniger Salze als das des Männerbluts, wogegen im Gesammtblut der Frauen mehr Salze als in dem der Männer enthalten sind. In der Schwangerschaft ist das B. reicher an Wasser und ärmer an Blutkörperchen; das Fibrin ist nur relativ vermehrt, und es gibt deshalb solches B. kleinere Blutkuchen mit oberflächlicher Fibrinschicht. Das B. der Kinder ist reich an festen Bestandtheilen, besonders an Blutkörperchen, ärmer an Fibrin und Salzen als das B. Erwachsener. Im höheren Alter wird das B. ärmer an festen Bestandtheilen, namentlich an Blutkörperchen u. Albumin, das Cholesterin aber soll darin zunehmen. Während der Verdauung wird das B. reicher an festen Bestandtheilen, besonders nehmen die farblosen Blutzellen zu, der Faserstoff pflegt langsamer zu gerinnen, es ist reicher an Fett, daher das Serum oft trübe; übrigens sind Blutkörperchen, Albumin, Fett und Salze gleichmäßig im Zunehmen. Nach längerem Hungern, beeinträchtigter Ernährung oder starken Säfteverlusten erhält das B. eine ziemlich analoge Mischung; die Blutkörperchen nehmen nämlich ab, das Plasma wird wässeriger, ärmer an Albumin und andern organischen Bestandtheilen, dagegen reicher an Salzen. Es ist ein durch viele Erfahrungen erwiesener Satz, daß

Digitized by Google

der Verlust des B.s an Albumin durch korrespondirende Mengen von Salzen ersetzt wird.

Unter den Säugethieren enthält das B. der Omnivoren die meisten Blutkörperchen, u. demnach ist dasselbe am reichsten an Eisen u. an Phosphaten, auch enthält es am meisten Fibrin u. feste Serumbestandtheile, indessen weniger Salze als das B. anderer diätetischer Kategorien. Das B. der Fleischfresser ist reicher an Blutkörperchen und Fett als das der Pflanzenfresser. Das B. der Vögel ist ebenso reich an Blutkörperchen als das der Omnivoren und enthält mehr Fibrin und Fett, dagegen weniger Albumin als das der Säugethiere. Das B. aller kaltblütigen Thiere ist ärmer an Blutkörperchen und reicher an Wasser als das aller andern Wirbelthiere. Auch das B. der Wirbellosen, der Insekten, Krustaceen, Mollusken und dergl., enthält farblose Zellen, eine fibrinähnliche, freiwillig gerinnende Substanz und Eiweiß; das B. selbst ist weiß, gelblich, oft auch bläulich, die Blutkörperchen sind von sehr verschiedener Größe und Gestalt, bald rundlich, bald oval, bald spindelförmig, bald mit verschiedenen Fortsätzen versehen. Sie haben stets einen Kern, welcher von einem hellen, od. mehr od. weniger körnigen Inhalt umgeben ist (s. Fig. E, S. 617). Ihre Menge ist in der Regel verhältnißmäßig geringer, als bei den höheren Thierklassen. Auch ihre Größe ist geringer, indem dieselbe selten beträchtlicher als $^1/_{200}$ Linie ist. Das B. der Weinbergschnecke (Helix pomatia) wird an der Luft, besonders durch Zuleitung von Sauerstoff blau, durch Kohlensäure wieder farblos, wogegen das B. einiger Cephalopoden durch Sauerstoff nicht gefärbt, durch Kohlensäure aber intensiv blau wird (Loligo und Eledone); auch durch Aether und Alkohol wird das B. dieser Thiere blau. Das B. von Sepien u. Seepolypen ist graulichblau, das der Königskrabbe (Limulus) weißblau bis himmelblau, das der Malermuschel (Unio pictorum) äußerst schwach blau, das der Krebse weiß. Das B. aller dieser Thiere ist wie das der höheren Thiere sehr reich an Kochsalz, ärmer an Eisen und Alkaliphosphaten u. enthält im Ganzen viel mineralische Stoffe. Auffällig ist endlich der Kupfergehalt des B.s, welcher im Flußkrebs, im breiten Taschenkrebs (Platycarcinus pagurus), im Moschuspolypen (Eledone), im Tintenfisch, im Seepolypen, in der Weinbergschnecke und in der Malermuschel nachgewiesen ist.

Vergleicht man die Zusammensetzung des B.s im Ganzen mit derjenigen des Körpers, so wird man durch die Aehnlichkeit der Bestandtheile beider überrascht. Die Hauptorgane des menschlichen Körpers bestehen aus Eiweiß, Faserstoff u. Fett, die sämmtlich in dem B. nachgewiesen sind, und die Modifikationen dieser Stoffe, die wir in dem lebenden Körper finden, scheinen sämmtlich aus den im B. vorhandenen Bestandtheilen hervorgeben zu können. Die Auswurfstoffe fehlen ebenfalls nicht, und die feuerbeständigen Stoffe der Asche sind ihren Elementen nach im Körper und im B. gleich. Man kann demnach mit Recht sagen, daß das B. der aufgelöste Organismus sei. Alle Stoffumwandlungen des Körpers finden in dieser beständig kreisenden Flüssigkeit ihren Mittelpunkt; Alles, was der Körper aufnimmt, wird durch das B. an den Ort seines Verbrauches hingeschafft, Alles, was er ausscheidet, wird ebenfalls an die Stelle der Aussonderung befördert, und auf diesem Wege greifen theils in der Blutmasse selbst, theils in den Organen, welche von ihr durchlaufen werden, die mannichfaltigsten Metamorphosen Platz. Es darf demnach nicht verwundern, wenn die mannichfaltigsten individuellen und temporären Verschiedenheiten in dem B. sich nachweisen lassen, da man diese gleichsam als von drei verschiedenen Faktoren abhängig ansehen kann: von der individuellen Beschaffenheit, von der Aufnahme fremder Stoffe und von der Ausscheidung unnütz gewordener Substanzen. Hierbei spielen die anderen Organe des Körpers die wichtigsten Rollen, und der Stoffwechsel (s. d.), für den das B. gleichsam die große, breite, stets belebte Straße bildet, wird nur dann vollständig klar, wenn man das Ineinandergreifen der Funktionen sämmtlicher Organe berücksichtigt.

Die Menge des in dem thierischen und menschlichen Körper enthaltenen B.s wurde auf verschiedene Weise zu berechnen und zu bestimmen gesucht. Je nach der Methode fielen die Resultate dieser Bestimmung aber sehr verschieden aus. Während Haller etwa 28—30 Pfund, Reil u. A. sogar 40 Pfund B. in einem erwachsenen Mann annehmen, schätzte sie Blumenbach nur auf 8—10 Pfund. Nach neuern Berechnungen stellt sich das Verhältniß des B.s zu dem Körpergewicht bei den Warmblütlern wie 1 : 13 heraus, und sonach würde die Menge des B.s sich im Mittel auf etwa 5000 Gramm (Vierordt) berechnen, oder in einem 130 Pfund wiegenden Menschen zu 10 Pfund anzunehmen sein. Nach Weber und Lehmann beträgt die Blutmenge $^1/_8$ des Körpergewichts. Verluste an dieser Blutmenge kann der Körper in außerordentlichem Maße ertragen, vorausgesetzt, daß sie nach und nach Statt finden. Während Mensch und Thier sofort stirbt, wenn ihm nur der 25. Theil seines eigenen Körpergewichts auf einmal entzogen wird, kann man beiden nach und nach Mengen B.s entziehen, welche ihr eigenes Körpergewicht übertreffen.

Die Wärme des B.s anlangend, so ist dasselbe als Träger des Stoffwechsels u. Vermittler der im ganzen Körper vor sich gehenden organisch-chemischen Prozesse wohl der wärmste Theil des Körpers der höheren Warmblütler. Steckt man ein Thermometer in eine Ader, so findet man, daß das B. unter normalen Verhältnissen zwischen + 30 u. 31° R. schwankt, letztere Höhe jedoch nicht, od. nur unter fieberhaften Umständen, wobei sehr viel Wärme erzeugt wird, übersteigt, wo dann das Thermometer bis zu + 32° steigen kann. Die sogenannten kaltblütigen Wirbelthiere, Amphibien u. Fische, zeigen dagegen eine sehr geringe Erhöhung ihrer Bluttemperatur über das sie umgebende Medium. Die Geschwindigkeit, mit welcher sich das B. durch die Gefäße bewegt, ist nicht allein bei den verschiedenen Wirbelthierklassen eine sehr verschiedene, sondern richtet sich auch nach der Größe der einzelnen Thierarten; sie steht im Verhältniß zur Größe des Herzens und der Schnelligkeit seiner Zusammenziehungen. Im Allgemeinen darf man annehmen, daß die beiden höheren Wirbelthierklassen eine raschere Blutbewegung haben, als die Reptilien u. Fische. Unter den Warmblütlern aber kreist wiederum bei den kleineren Thieren das B. rascher durch die Adern als bei den größeren. Während bei dem Menschen durchschnittlich 70—80 Pulsschläge auf die Minute kom-

men, zählt man bei dem Kaninchen in gleichem Zeitraum 120, bei dem Frosche aber nur 60 Pulsschläge (s. Kreislauf des Blutes).

Eine der interessantesten Fragen ist die über die Entstehung des B.s. Schon oben wurde der noch nicht vollkommen aufgeklärten Entstehungsweise der rothen wie der weißen Blutkörperchen gedacht. Es ist jedoch, wie bemerkt, sehr wahrscheinlich, daß die ersteren aus den letzteren entstehen, indem diese sich allmählig in jene umwandeln. Bei den Embryonen des Menschen und der Säugethiere hat man wenigstens in einer früheren Entwickelungszeit noch Kerne in den Blutkörperchen beobachtet, welche nach der Geburt der Thiere sich nicht mehr vorfinden, und es scheint diese Beobachtung darauf hinzuweisen, daß die rothen Blutzellen früher kernhaltige und etwas größere Zellen gewesen, was den Schlüssel zu dem physiologischen Räthsel der Bildung der rothen Blutkörperchen geben dürfte. Es läßt sich annehmen, daß der Inhalt der weißen Blutkörperchen sich verflüchtigt, daß mit dieser Veränderung allmählig rother Blutfarbstoff sich bildet, und daß gleichzeitig damit auch die Form der vorher kugeligen weißen Blutkörperchen allmählig in eine platte, scheibenähnliche übergeht. In der Zeit des Embryonallebens entsteht das B. und die Blutkörperchen bei den Vögeln aus der Dottermasse, während bei den Säugethieren und den Menschen das Bildungsmaterial desselben von der Mutter herrührt. Doch läßt sich der Analogie nach annehmen, daß die Zellen des B.s nicht anders als alle andern Zellen gebildet werden, nämlich durch fortwährende Theilung der aus dem Dotter durch Furchung sich bildenden Mutterzellen. Die Bestandtheile des Blutplasma's kommen theils direkt von der Nahrung und dem aus dieser sich bildenden Milchsaft, theils von der Lymphe her, welche letztere freilich selbst wieder aus dem B. stammt und so zu sagen der Ueberschuß der in den Körpergeweben unverbrauchten Ernährungsflüssigkeit ist. Andere Stoffe, die sogenannten Auswurfstoffe, werden dem B. von allen Stellen des Körpers her zugemischt, so daß das B. mit vollem Rechte der aufgelöste Organismus genannt werden darf. Dafür entledigt sich das B. einer Menge fremdartiger Stoffe, deren Zurückhaltung dem Körper schädlich werden könnte, theilweise in der Leber, und es bildet sich daraus die Galle. Eine Quantität dieser Stoffe wird freilich wieder mit dem Darminhalte gemischt zur Verdauung benutzt und ins B. aufgenommen. So reinigen die Nieren das B. von dem im Körper gebildeten und ins B. aufgenommenen Harnstoff. Als Reinigungsorgan des B.s muß auch die Lunge angesehen werden, deren Funktion neben der Sauerstoffaufnahme bekanntlich gleichzeitig die nicht minder wichtige Absonderung der Kohlensäure aus dem B. ist (s. Athmen). Alle diese Vorgänge, diese sogenannten Reinigungsprozesse des B.s können durch eine regelrechte Lebensweise, durch fleißige Bewegung in frischer sauerstoffreicher Luft, Genuß von reizlosen Getränken, wodurch der Blutumlauf befördert und die Ausscheidung in den Nieren vermehrt wird, wesentlich befördert und dadurch ein gesundes B. erzeugt u. die Gesundheit erhalten werden. Von besonderer Wichtigkeit sind aber für die richtige Mischung des B.s die Nahrungsmittel, welche der Mensch genießt, worüber die Art. Ernährung und Nahrungsmittel zu vergleichen sind.

Blutabsceß, eine in Folge von Stoß, Druck, Quetschung und dadurch herbeigeführte Gefäßzerreißung entstandene mißfarbige, von harten Rändern umgebene, oft mit einer äußern Verletzung verbundene Geschwulst, welche anfangs entweder reines, oder mit serösen Flüssigkeiten vermischtes Blut enthält, später aber, besonders wenn die Masse des ausgetretenen Blutes bedeutend war, den Verlauf eines Abscesses annimmt. B.e kommen am häufigsten da vor, wo breite, knöcherne Unterlagen vorhanden sind, am Kopfe, an dem obern Theile der Hüftbeine, dem Schulterblatte ꝛc. Die Symptome bestehen in Schmerz, mehr oder weniger starker Geschwulst, die an den Rändern, zumal am Kopfe, nicht selten ganz hart erscheint; später entsteht Klopfen, die Geschwulst erweicht sich, und die übrigen Symptome des Abscesses, z. B. Fluktuation, treten ein. Die Behandlung muß zunächst die Vermehrung des Extravasats zu hindern, die Auffaugung des schon vorhandenen einzuleiten, im Fall aber diese nicht mehr thunlich ist, die baldige Entleerung desselben und darauf Heilung durch Eiterung herbeizuführen suchen. Für den ersten Zweck sind geeignet: anfänglich kalte Umschläge, Fomente aus Essig mit Wasser, schmuckersche Fomentationen, thedensches Schußwasser, Bleiwasser mit oder ohne Spiritus, später warme Fomentationen, gelinder Druck ꝛc. Eine besondere Art dieser B.e bildet die Kopfgeschwulst der Neugebornen.

Blutader, s. v. a. Blutgefäß im Allgemeinen; insbesondere s. v. a. Vene.

Blutandrang, s. Kongestion.

Blutarmuth, s. Anämie.

Blutauffrischung, in der Viehzucht die Wiederanwendung eines Zuchtthieres von derselben Landesart, Race und Zucht oder demselben Stamme, von dem die Veredlung ihren Anfang genommen, bezweckt die Wiederanzüchtung der in dem veredelten Vieh nach mehren Generationen allmählig wieder erloschenen guten Eigenschaften oder die Erhaltung und Vermehrung derselben. Soll die B. von günstigem Erfolge begleitet sein, so müssen nicht nur die weiblichen, sondern auch die männlichen Zuchtthiere mit den besten Züchtungseigenschaften ausgerüstet sein. Die B. wird zur vollendeten Kreuzung, wenn sie durch acht Generationen mit den nämlichen männlichen Thieren und den in den vorhergehenden Generationen gefallenen weiblichen Thieren konsequent fortgesetzt wird. Es vermindert sich in diesem Falle das ursprüngliche Blut der zu veredelnden Race bis auf $^1/_{256}$. Da diese Operation indessen einen Zeitraum von mindestens 16 Jahren erfordert, so finden sich selten Landwirthe, welche Ausdauer genug haben, die vollendete Kreuzung zu erstreben. Daher kommt es, daß fast alle sogenannten Kreuzungen nur B.en sind. Da diese lediglich durch männliche Zuchtthiere bewirkt werden, so müssen dieselben eine vollkommene Vererbungsfähigkeit ihrer guten Eigenschaften und diese selbst in demjenigen Grade der Vollkommenheit besitzen, den man bei der B. in Betreff der zu erzielenden Nachkommenschaft bezweckt. In allen denjenigen Gegenden, in welchen keine wohl ausgeprägte Race von Thieren vorkommt, ist die B. ein wesentliches Mittel zur Hebung der Viehzucht.

Digitized by Google

Blutbann, das Recht eines Landesherrn über Leben und Tod seiner Unterthanen.

Blutblase (griech. haematocystis), Erhebung der Oberhaut in Form einer Blase, welche mit ausgetretenem Blute angefüllt ist, kommt meist als Folge äußerer Quetschung, zuweilen aber auch als natürliche Ausscheidung, namentlich in der Mundhöhle vor.

Blutblume, s. Hämanthus.

Blutbrechen (vomitus cruentus, haematemesis, melaena, morbus niger Hippocratis, Magen- u. Darmblutung), Bezeichnung für denjenigen Zustand, wobei flüssiges oder geronnenes Blut durch Erbrechen aus dem Magen oder auch mit dem Stuhlgang oder gleichzeitig auf beiden Wegen entleert wird. Das B. ist nicht eine Krankheit für sich, sondern vielmehr eine Erscheinung, welche durch verschiedene krankhafte Zustände des Verdauungskanals verursacht werden kann. In allen Fällen ist sie die Folge einer Gefäßzerreißung im Magen oder allenfalls im obersten Theil des Zwölffingerdarms, durch verschiedene Zustände veranlaßt. Die häufigste Ursache ist das sogenannte runde Magengeschwür, ferner der Magenkrebs und eine oberflächliche Gewebsveränderung der Magenschleimhaut, welche mit dem Namen der hämorrhagischen Erosion belegt wurde. Diese genannten Gewebskrankheiten veranlassen die heftigsten Blutergüsse in den Magen, doch können auch noch andere Veränderungen dieselben hervorrufen. Namentlich müssen ätzende Substanzen, wie metallische Gifte (s. Arsenikvergiftung), verschluckte spitze Gegenstände, heftiges überangestrengtes Erbrechen, Schlag oder Stoß auf die Magengegend, Fall auf den Rücken hierher gerechnet werden; zuweilen sind auch Platzen eines Aneurysma's, die Zerreißung von Arterien, welche atheromatös entartet sind (s. Atherom), und andere eigenthümliche Veränderungen der Magengefäße, wie beim Skorbut und bei der sogenannten Pluterkrankheit, Ursache der Magenblutung gewesen. In früherer Zeit hat man dem Blutandrang nach der Milz und dem Magen und der dadurch hervorgerufenen Blutüberfüllung der Magengefäße viel zu häufig die Ursache der Magenblutung zugeschrieben, obgleich nicht geleugnet werden kann, daß unter gewissen Verhältnissen der Blutandrang nach diesen Organen sehr bedeutend werden u. zu Zerreißung der Gefäße Veranlassung geben kann. So hat man dieses bei entzündlichen Zuständen der Magenschleimhaut, nach heftigen Verbrennungen der Bauchdecken, bei Krankheiten des Herzens, der Leber, der Lungen ꝛc., sowie nach Unterdrückung der regelmäßigen Blutausscheidungen bei Frauen als sogenannte vikarirende Blutungen beobachtet, wobei die Blutung jedoch stets mehr aus den Haargefäßen Statt findet. Die Menge des durch Erbrechen entleerten Blutes ist eine sehr verschiedene: von einigen Tropfen kann dieselbe bis zu ganz außerordentlich großen, mehre Schoppen betragenden Mengen anwachsen, je nachdem die Blutung von Haargefäßen oder von einer durch geschwürige oder krebsartige Veränderungen der Magen- oder Zwölffingerdarmschleimhaut bewirkten Zerreißung eines größern Gefäßes herrührt. Das Blut ist, je nachdem es längere oder kürzere Zeit im Magen verweilte u. je nachdem es langsamer od. rascher sich in größerer od. geringerer Menge ergossen hat, entweder hellroth gefärbt u. flüssig, od. geronnen und dunkel gefärbt, entweder unvermischt, oder dem Mageninhalt beigemengt, zuweilen von theerartiger Beschaffenheit. Wesentlich verändert zeigt sich das durch den Stuhl entleerte Blut, wenn es vom Magen oder Zwölffingerdarm herrührt. Meist ist die Farbe desselben bis ins Schwärzliche streifend, und es kann oft nur dadurch als Blut erkannt werden, daß man die pechschwarzen Massen mittelst Wassers auflöst und mikroskopische Untersuchungen anstellt. Beim Magenkrebs besonders werden häufig dunkle, schwärzliche, chokoladenfarbige Gerinnsel entleert, deren Abstammung vom Blute nur durch das Mikroskop erkannt werden kann. Zuweilen erscheint das B., ohne daß demselben irgend welche hierauf deutende Krankheitserscheinungen vorausgegangen wären. In der Regel aber sind schmerzhafte Gefühle im Magen längere oder kürzere Zeit vorher vorhanden, welche sich auf das ursächliche Leiden des Magens oder Zwölffingerdarms beziehen, oder es zeigten sich diejenigen Erscheinungen, welche durch die angeführten Krankheiten hervorgerufen werden, ebenso mannichfaltig sind als diese und in den einzelnen krankhaft afficirten Organen ihren Sitz haben. Es sind diese als entferntere Krankheitserscheinungen zu bezeichnen. Die dem Blutaustritt zunächst vorausgebenden Zeichen sind die einer vermehrten Gefäßüberfüllung oder auch einer schon Statt gehabten Blutansammlung im Magen und Darmkanal. Die Kranken fühlen dann mit einem Male vermehrte Wärme im Magen, Vollheit, Druck, Spannung, Klopfen, heftigere Schmerzen, welche zuweilen einen kolikartigen Charakter an sich tragen. Häufig haben sie dabei ein Gefühl von Aufsteigen vom Magen aus und einen veränderten, süßlichen Geschmack im Munde. Gleichzeitig stellen sich Ohnmachtsanwandlungen ein, starkes Pulsiren im Unterleibe, Blässe des Gesichts, Kälte der Hände und Frostschauer mit kühlen Schweißen, Zittern, Sausen in den Ohren, Umneblung des Gesichts ꝛc. Dann wird den Kranken übel, und es stellt sich Erbrechen ein, wodurch mit mehr oder weniger anstrengendem Würgen das Blut entleert wird, und zwar zuweilen in so großer Menge, daß es gleichzeitig zu Mund und Nase herausdringt. In der Regel entsteht dabei Kollern im Unterleibe, Leibschmerz und Drang zum Stuhle, durch welchen jene bereits oben beschriebenen blutigen, stinkenden Massen abgehen. Je nach der Menge des entleerten Bluts ist der Puls klein und äußerst schnell, die Kranken haben ein erdfahles oder wachsgelbes Aussehen, Ohnmachten kehren öfter wieder, Krämpfe und sogar Scheintod können eintreten. Die Gemüthsstimmung solcher Kranken ist gewöhnlich eine sehr ängstliche und gedrückte. Solche Anfälle sind in der Regel nicht vereinzelt, sondern sie wiederholen sich gern, nicht allein in kürzeren, sondern auch in längeren Zeiträumen, und man muß darauf gefaßt sein, das B., wo es einmal vorhanden war, über kurz oder lang wiederkehren zu sehen. Selbstverständlich hängt dies von den dasselbe veranlassenden Zuständen ab. Bei Magengeschwüren, welche von Krebs herrühren, währt dies in der Regel bis zum Tode fort, während andere Erkrankungen des Magens gerade nach einer Magenblutung öfter zur Heilung gebracht werden. So ist dies z. B. bei dem runden Magengeschwür manchmal beobachtet worden. Für die Praxis ist die genaue Unterscheidung, ob das Blut in der That aus dem Magen herrührt, von größter Wichtigkeit. Kinder

z. B. erbrechen zuweilen nicht unbeträchtliche Mengen von Blut, welches zwar aus dem Magen kommt, aber durch Verschlucken dahin gelangt war, indem es entweder von Nasenbluten, oder von Saugen an kranken Brustwarzen, oder von blutenden Stellen des Mundes herrührt. Außerdem ist es schon öfter vorgekommen, daß Militärpflichtige oder hysterische Frauenspersonen B. simulirten, nachdem sie vorher Thierblut verschluckt hatten. In allen solchen Fällen müssen die betreffenden Individuen einer genauen Untersuchung und selbst längerer fortgesetzter Beobachtung unterzogen, auch mikroskopische Untersuchungen dürfen dann nicht verabsäumt werden, um Täuschungen zu verhüten, wie ein Fall lehrt, wo ein Simulant Vogelblut verschluckt hatte, die ovale Gestalt der Blutkörperchen des erbrochenen Blutes aber das Dunkel alsbald aufhellte (s. Blut). Schwieriger ist oft die Unterscheidung zwischen Bluthusten und B., da von Laien beide Zustände unter dem Namen Blutsturz gewöhnlich zusammengeworfen werden. Es ist zuweilen selbst für einen erfahrenen Arzt im ersten Augenblicke unmöglich, die Quelle der Blutung bestimmt herauszufinden (um so mehr, als beim B. gar leicht kleine Mengen Blut in die Kehle gelangen und dann Hüsteln verursachen, wodurch sie wieder herausbefördert werden), so daß derselbe genöthigt ist, von dem Kranken die Bewegungen wiederholen zu lassen, mittelst welcher das Blut herausbefördert wurde (s. Bluthusten). Tritt der Tod ein in Folge einer heftigen, oder öfter wiederkehrenden und einen hohen Grad von Blutleere verursachenden Magenblutung, so findet man Blut in verschiedener Menge, meist in geronnenem Zustande, im Magen, besonders dann, wenn größere Gefäße zerrissen waren, wo man dann in der Regel das blutende Gefäß auffinden kann. Haben aber Zerreißungen von Haargefäßen Statt gefunden, so ist die Quelle der Blutung nicht immer nachzuweisen, da mit dem eintretenden Tode die Blutüberfüllung sich verliert und die Magenwände dann in der Regel in hohem Grade blutleer sind und nur zuweilen noch einzelne rothe Stellen zeigen. Die Gefährlichkeit des B.s hängt theils von dem es verursachenden Krankheitszustande, theils von dem Grade der Blutung selbst ab. Zerreißungen größerer Gefäße, namentlich von Arterien, sind natürlich am gefährlichsten, mindere Gefahr bringen die Blutungen aus Haargefäßen. Ist B. eingetreten, so muß der Kranke vor allen Dingen zur Ruhe gebracht und auch geistig möglichst beruhigt werden. Man legt demselben einen kalten Umschlag auf die Magengegend, gibt ihm kleine Mengen kaltes Wasser zu trinken, oder man läßt ihn Eispillen verschlucken. Das Zimmer sei kühl und auch die Bedeckung des Kranken nicht zu warm. Im Nothfall, wenn nicht schnell ärztliche Hülfe da ist, gibt man säuerliche Getränke, Limonade oder etwas Essig mit Wasser und legt Senfteige auf die Waden. Alles, was gereicht wird, auch dünne Brühen müssen kalt sein und dürfen nur in geringer Menge gereicht werden. Zur Ernährung empfiehlt sich in solchen Fällen die von Liebig herrührende Vorschrift einer kalt bereiteten Fleischbrühe: 1 Pfund ganz fein zerhackten Ochsenfleisches wird mit einem Schoppen Wasser angerührt, 1 Quentchen Kochsalz und 5—6 Tropfen gereinigte Salzsäure hinzugefügt. Hat diese Mischung ¼ Stunde gestanden, dann wird sie durch Fließpapier durchgeseiht und tassenweise getrunken. Längere Zeit hindurch muß strenge Diät eingehalten werden, selbst wenn die Blutungen schon Tage lang ausgesetzt haben, dürfen nur Brühen gereicht werden. Von blutstillenden Mitteln empfehlen sich kleine Gaben von Alaun. In allen Fällen aber ist die schleunige Berufung ärztlicher Hülfe nöthig. Um die Kräfte zu heben, müssen die Kranken in der Genesungszeit eine kräftige, dabei aber leicht verdauliche Nahrung genießen und lange Zeit hindurch jeden Exceß vermeiden, namentlich sich vor geistigen Getränken, wie vor allem, was den Magen im Geringsten zu reizen im Stande ist, möglichst hüten.

Blutbrüderschaften, s. Blutrache.

Blutdünger. Steht Blut einer Wirthschaft nur in geringer Menge zur Verfügung, so kann es entweder als Gährungsmittel für Komposthaufen, oder zur Verstärkung des Stalldüngers, oder auch mit Wasser verdünnt als Gußdünger für Blumen, Gemüse und Obstbäume nützliche Verwendung finden. Stehen in der Nähe von Städten aus Schlachthäusern größere Mengen von Blut im frischen Zustande zur Verfügung, so kann die Fabrikation des B.s betrieben werden. Wegen der leichten Fäulniß des Blutes und der damit verbundenen Entweichung des Stickstoffs in Form von Ammoniak ist es aber nothwendig, daß man das frische Blut mit Chemikalien vermische. Zu diesem Zwecke werden angewendet: 10 Proc. Kalk, 12 Proc. pulverisirter Eisenvitriol und 5 Proc. Schwefel- od. Salzsäure. Will man der gemengten Masse eine größere Konsistenz geben, so kann man Gyps, gesiebte Asche, Straßenstaub u. dergl. hinzufügen. Letzteres thut man indessen nur dann, wenn das Blut nicht in flüssiger, sondern in fester Form verwendet werden soll. Die auf die angegebene Art bis zur gehörigen Konsistenz gebrachte Blutmasse wird in einem luftigen, überdachten Raume getrocknet und dann zu Pulver zerstoßen. Auch kann man das Blut, wenn die genannten Chemikalien hinzugefügt sind, bis zur Trockne abdampfen. Es enthält alsdann der so gewonnene Dünger oft bis 20 Proc. Stickstoff. Am meisten Anwendung findet der B. als Ueberdüngungsmittel, namentlich für solche Gewächse, bei deren Kultur es auf eine reiche Blattbildung ankommt. Versuche haben ergeben, daß eine nach dem angegebenen Verfahren dargestellte Düngermasse, welche 4 Centner Blut enthält, in ihrer Wirksamkeit 1 Centner Peru-Guano gleichgesetzt werden kann. Demgemäß wird das zur Düngerfabrikation angekaufte Blut mit 20—25 Sgr. per Centner bezahlt.

Blutdunst, s. Blut.

Blutegel (Blutigel, Hirudinea), Gruppe der Würmer aus der Ordnung der Ringel- od. Gliederwürmer (Anneliden) und der Familie der Glattwürmer (Apoda), begreift meist lange, schlanke, rundliche oder abgeplattete Würmer, welche eine schlüpfrige, aber derbe Haut und auf deren Oberfläche sehr viele Querrunzeln haben. Der Körper ist meist nach vorn verschmälert, nach hinten breiter und hinten mit einem breiten, muskulösen Saugnapf versehen, der zum Anheften dient. Das dünnere Ende zeigt keinen eigentlichen Kopf, sondern bei den meisten Gattungen ebenfalls einen runden oder aus zwei seitlichen Lappen gebildeten Saugnapf, in dessen Grunde sich der Mund befindet. Dem Körper fehlen alle Bewegungsorgane, namentlich jede

Digitized by Google

Spur von Fußstummeln oder bergl.; er bewegt sich beim Kriechen nach Art der Spannraupen durch abwechselndes Anheften der Saugnäpfe, beim Schwimmen mittelst schlängelnder Windungen. Die hierher gehörigen Thiere zeigen meist ein sehr entwickeltes Nervensystem, das aus zwei die Knoten des Bauchmarks mit einander verbindenden Strängen besteht. Zum Tasten dient ihnen besonders das vordere Kopfende. Die 2—10 Augen sind wenig ausgebildet. Die B. leben vornehmlich von dem Blute anderer Thiere und sind zu diesem Behufe in der Mundhöhle meist mit einem hornigen Beißwerkzeuge ausgerüstet, womit sie die Haut anbohren, um nachher zu saugen. Bei den eigentlichen B.n bemerkt man im Grunde des vordern Saugnapfs drei harte bogenförmige Kieferwülste, die auf ihrer Schneidefläche mit kleinen, hornigen, knollenförmigen Zähnen besetzt sind und beim Anbohren so vorgeschoben werden, daß sie einen dreizackigen Stern bilden. Jeder Kiefer wirkt auf die Haut nach Art einer Bogensäge, indem der B. die Kiefer unter beständigem Aufdrücken so lange hin u. her bewegt, bis die Haut durchbohrt ist, worauf er die Kiefer zurückzieht und das Blut durch abwechselnde Ausdehnung und Zusammenziehung des muskulösen Schlundes auspumpt. Der auf diesen Schlund folgende Darm ist meist durch mehr oder minder starke Einschnürungen in einzelne Säcke getheilt und zeigt außerdem häufig nach hinten gerichtete Blindsäcke, welche zuweilen verästelt sind. Der Mastdarm ist von dem übrigen Darmkanal meist durch eine enge Klappe getrennt und öffnet sich in einen engen, unmittelbar vor dem Saugnapfe des Hintertheils an der Rückenfläche befindlichen After. Die Blutgefäße enthalten bald rothes, bald farbloses Blut und theilen sich in zwei seitliche Längsgefäße, ein Rücken- und ein Bauchgefäß, welche vorn und hinten durch weite Querbögen und in den Körperringeln durch feinere Zwischenäste mit einander in Verbindung stehen. An den Seiten des Körpers sind meist sehr feine Oeffnungen in ziemlicher Anzahl bemerklich, welche in rundliche, mit lebhaft flimmernden Kanälen in Verbindung stehende Säcke einmünden. Die B. sind Hermaphroditen oder Zwitter und pflanzen sich nur durch Eier, nicht durch Knospung oder Theilung fort. Die Genitalien liegen auf der Bauchseite meist in der Nähe des Mundes unmittelbar hinter einander. Die vordere männliche Geschlechtsöffnung führt in ein zwiebelförmiges Säckchen, aus dem das lange fadenförmige Begattungsorgan hervorgestreckt werden kann. In jedem Ringel des Vorderleibes liegen ein Paar Hoden, welche mit langen, an den Seiten hinlaufenden Samengängen in Verbindung stehen. Die weiblichen Geschlechtsorgane bestehen aus zwei bohnenförmigen Eierstöcken, welche in einen kurzen Eileiter und einen flaschenförmigen, nach außen mündenden Eibehälter sich fortsetzen. Bei der Begattung umschlingen sich beide B. in der Weise, daß ihre Bauchflächen einander berühren und die männlichen Genitalien des einen den weiblichen des andern gegenüberliegen, so daß also jeder B. mit seinem Kopfe nach dem hinteren Ende des anderen gerichtet ist. Außer den eigentlichen Begattungswerkzeugen ist bei den eigentlichen B.n als eine Art Hülfsorgan ein zur Begattungszeit bedeutend anschwellender Gürtel vorhanden. Dieser hilft nicht nur zum engeren Umfassen bei der Begattung mit, sondern schwitzt auch eine schleimige Flüssigkeit aus, die im Wasser schnell verhärtet und den Stoff zu den sogenannten Eihülsen abgibt. Der B. vergräbt sich im Schlamm und zieht, sich hin- und herwindend, das Vordertheil seines Körpers allmählig aus der um den Gürtel angehäuften Materie heraus, während er zugleich 10—30 Eier in das Innere derselben ablegt. Dann streift er den gürtelähnlichen Ring ganz über den Kopf ab, worauf jener in Folge seiner elastischen Beschaffenheit so zusammenschnappt, daß er sich oben und unten vollkommen schließt und so eine Art Wulst bildet, der später beim Ausschlüpfen der jungen B. wie ein Deckel sich ablöst. Außerdem sondert der B. noch einen weißlichen Schleim ab, der sich wie ein feiner moosartiger Ueberzug um die Eihülse herumlegt. Letztere gleicht nach Größe und Gestalt einem kleinen Cocon der Seidenraupe. Diese Eikapseln oder Cocons der B. enthalten gelbliche, linsenförmige Eier, welche im Innern des Cocons in einer klaren, gelatinösen Flüssigkeit schwimmen. In diesen aber scheint sich der Embryo gewissermaßen aus einzelnen Stücken zusammenzusetzen, indem sich zuerst an dem mit Wimperhaaren überzogenen Embryo eine bewegliche Schlundröhre bildet, welcher Magenschlauch dann mit einem Saugnapfe in Verbindung tritt und, während die Entwickelung des Embryo fortschreitet, die übrigen Dotterzellen aufsaugt. Der anfangs kugelige Embryo wird nach und nach glatt, länglich, verliert die Wimperhaare und schlüpft endlich in der Gestalt des Mutterthiers aus dem Ei heraus.

Unter den Gattungen, in welche die B. zerfallen, ist die der eigentlichen B. (Hirudo *L.*) die wichtigste. Die zu ihr gehörigen Egel haben einen mehr gleichförmig breiten Körper, der zuweilen mit deutlichen Ringeln und außer dem großen hinteren Saugnapf mit einem vorderen Mundnapf versehen ist, der bald permanent ist, bald, wie bei dem medicinischen B., durch Ausdehnung der lippenförmigen Umgebung des Mundes gebildet werden kann. Am Munde, der bei einigen Arten mit Kiefern, bei andern nur mit einem fleischigen Wulste versehen ist, findet sich kein Rüssel vor. Die meisten der hierher gehörigen B. lauern im Versteck auf die zur Tränke kommenden Thiere, während sich andere an die äußere Haut derselben anheften u. sich so herumtragen lassen. Der gebräuchliche od. officinelle, auch ungarische B. (Hirudo officinalis *L.*, Sanguisuga officinalis *Sav.*) hat einen schwärzlichgrünen, glatten Rücken mit 6 dunkelrostrothen bindenähnlichen Streifen u. einen olivengrünen, ungefleckten Bauch. Er wird 4—7 Zoll lang. Die Augen treten, besonders bei kleinen Individuen, deutlich hervor. Die Kiefer sind sehr weiß u. mit 60 Paar sehr spitzigen Zähnchen, die nach der äußeren Seite zu dicker und schärfer sind, ausgerüstet. Diese Art findet sich vornehmlich im südlichen Europa, in Südfrankreich, Spanien, Ungarn und auch in Süddeutschland, in ruhigen Gewässern, Teichen, Gräben u. Sümpfen, welche mit Pflanzen bewachsen sind. Der medicinische oder deutsche B. (Hirudo medicinalis *L.*, Sanguisuga medicinalis *Sav.*) hat einen dunkel-olivengrünen körnig-rauhen Rücken mit 6 hellrostrothen, schwarzpunktirten, bindenähnlichen Längsstreifen und einen grünlichgelben, schwarzgefleckten Bauch, wird 3—7 Zoll lang, wiegt ausgewachsen

Digitized by Google

5 Drachmen und findet sich in Sümpfen, Fischteichen und Gräben in ganz Europa, doch mehr in den nördlichen Gegenden, in Deutschland, Frankreich, Dänemark, Schweden, England und im europäischen Rußland. In der Farbe gibt es mehre Abänderungen. Von Algier her haben die Franzosen noch eine dritte Art eingeführt, den Forellenegel (H. troctina, franz. Dragon), der auf dem Rücken grün und mit 6 Längsreihen kleiner schwarzer, gelb geränderter, oder gelber, schwarz geränderter Flecken und auf jeder Seite mit einem breiten, gelben, gezähnten Längsbande gezeichnet, am Bauche aber gelblich, zuweilen schwarzgefleckt ist. Am liebsten halten sich diese B. in wärmeren Gewässern auf, und ein fetter, thoniger Boden sagt ihnen am meisten zu. Außerhalb des Wassers sterben sie leicht, und zwar sobald, als ihre Oberfläche trocken geworden ist; sie können sich jedoch dadurch einige Zeit vor dem Vertrocknen schützen, daß sie aus den Schleimsäcken in ihrem Innern Schleim absondern. Am lebhaftesten sind die Egel an warmen Frühlings- u. Sommertagen; während der Nacht sitzen sie mit dem Kopfe und Fuße an Pflanzen und anderen Gegenständen im Wasser festgesogen. Im Winter kriechen sie so tief in den Boden, daß sie der Frost nicht erreichen kann. Sie leben bloß von thierischen Säften, von Blut u. ähnlichen Flüssigkeiten, hauptsächlich der Wirbelthiere, saugen sich aber nur dann an, wenn sie der Hunger treibt und ihre Vorräthe im Magen aufgezehrt sind. In der Freiheit setzen sie sich dann schnell an ihre Beute an; in der Gefangenschaft aber suchen sie gern eine ihnen vortheilhafte Stelle, indem sie sich mit dem Kopfe hin und her bewegen. Das Volumen des Blutes, welches ein Egel einnehmen kann, ist verschieden nach seiner Größe, seinem Gesundheitszustande und nach der noch vorhandenen Anfüllung des Magens. Nach den von Kluge in Berlin angestellten Versuchen nahm eine Hirudo medicinalis von 25 Gran Gewicht 39 Gran Blut auf und fiel ab; eine H. officinalis von 42 Gran Gewicht aber wog nach dem Saugen 86 Gran mehr; beide Arten verhalten sich demnach hinsichtlich der Menge des eingesogenen Blutes wie 1 zu 2. Ebenso verschieden ist auch die Schnelligkeit, mit welcher beide Arten saugen; H. medicinalis saugt nämlich viel schneller, als H. officinalis, und zwar in dem Verhältnisse wie 1 zu $5^1/_2$; ferner saugt die erstere nur kürzere Zeit als die letztere, = 1 zu $1^1/_2$. Die Wunde der letzteren blutet länger nach, im Verhältniß von 3 zu 2. Uebrigens sind die Bißwunden beider Arten von gleicher Form und machen auch in ihrem ferneren Verhalten keinen Unterschied. Wenn die Egel sich einmal vollgesogen haben, so können sie lange leben, ehe dies wieder nöthig wird, nach Einigen $1^1/_2$, nach Andern sogar 3—4 Jahre. Sie geben während dieser Zeit nur anfangs eine braune Flüssigkeit, Darmkoth, durch den After von sich. Nach gewissen Zwischenräumen häuten sie sich, indem sich entweder die Haut ganz vom Körper trennt, wobei sie sich nach dem einen Ende desselben zusammenschiebt, oder sich in einzelnen Stücken ablöst, welche dem Körper bisweilen so fest anhängen, daß sie ihn stellenweise einschnüren u. das Thier belästigen, bis sie endlich durch wurmförmige Bewegungen zerrissen und abgestoßen werden. Während der Verrichtung des Häutens verlieren die Egel ihre Munterkeit und sitzen ruhig am Grunde der Gefäße. Die Häutung soll oft, nach manchen Beobachtungen alle 3—4 Tage vor sich gehen. Der im Freien lebende Egel bereitet im Mai oder Juni ein konisches Loch am Ufer seines Aufenthalts, in welches er seine Cocons (s. oben) ablegt. Dieselben haben eine oval-längliche Gestalt, sind 6—12 Linien lang und 5—8 Linien breit; ihr Gewicht ändert nach der Menge der Eier, welche sie enthalten, zwischen 24—28 Gran. Außen sind sie bräunlich, mit einer zartfaserigen, schwammigen Hülle umgeben, die sich aus der schaumartigen Flüssigkeit bildet, mit welcher sie aus dem Fruchthalter hervorkommen. Unter dieser schwammigen Hülle liegt die dünne Eihaut, welche an der Luft braun wird u. aus geronnenem Eiweiße besteht. Die Höhlung der Eihaut ist mit einer bräunlichen Flüssigkeit gefüllt, in welcher die Embryonen der künftigen Egel sich befinden. Nach Weber sind diese Embryonen weiße Scheibchen, welche einen undurchsichtigen Mittelpunkt und einen durchsichtigen Umfang haben und von einem häutigen Ueberzuge umgeben sind. 2—4 Monate nach Entstehung der Cocons haben die jungen Egel ihre vollkommene Ausbildung erreicht; nun durchbohren sie eins der Enden u. kriechen als fadenförmige, röthliche, durchsichtige Würmer mit der gleichen Anzahl Ringen, wie die alten Egel versehen, hervor. Die Zahl der Würmer, die aus einem Cocon hervorkommen, wechselt von 10 bis 20. Bisweilen gebären die B. auch lebendige Junge, wie mehrmals gemachte Beobachtungen dargethan haben. Es mögen dann die Cocons im Mutterleibe zurückgeblieben sein u. die Thierchen sich darin vollkommen ausgebildet haben. Die jungen Egel wachsen nur langsam heran und mögen etwa im 5. Jahre ihre vollkommene Größe erreichen. Sie sollen mehre, sogar 20 Jahre alt werden können. Um sie leicht und bequem zu fangen, gehen die Fänger mit nackten Füßen in das Wasser, umwühlen den Schlamm etwas und suchen überhaupt die Egel zu beunruhigen, wodurch diese an die Oberfläche emporkommen und nun mit den Händen oder mittelst feinmaschiger Netze gefangen werden können. Häufig setzen sich die Egel auch an die nackten Füße der Fänger an und werden abgenommen. Die beste Jahreszeit zum Fang ist der Herbst; auch im Frühling ist er noch anzurathen; im Sommer jedoch ist er deshalb nicht zweckmäßig, weil die Egel dann weder für den Transport, noch für eine längere Aufbewahrung sich eignen. Der große Verbrauch hat die Egel in manchen Gegenden sehr vermindert, weshalb man sie jetzt oft aus entfernten Gegenden kommen lassen muß. Um sie eine Zeit hindurch aufbewahren zu können, bringt man sie in große Cylindergläser mit weiter Oeffnung, welche man durch Leinwand verschließt. Das Glas ist bis zum Drittel mit gutem Flußwasser angefüllt, das bisweilen durch frisches ersetzt werden muß. Größere Mengen, welche eine längere Zeit aufbewahrt werden sollen, bringt man in Fässer, welche so eingerichtet sind, daß die Egel ihren Aufenthalt nach Belieben im Wasser oder in feuchter Erde nehmen können. Man benutzt hierzu ein gewöhnliches Faß von weichem Holze, theilt dasselbe durch ein senkrecht stehendes Bret, das mit Löchern versehen ist, und füllt nun die eine Abtheilung mehre Zoll hoch mit

Digitized by Google

Erde, Rasen oder Torf an. Hierauf gießt man so viel Wasser zu, daß nicht allein die Erde gehörig davon durchdrungen wird, sondern auch in der andern Abtheilung einige Zoll Wasser steht. Statt des obern Bodens spannt man ein Stück Leinwand mittelst eines Reifes aus. An der Seite des Fasses, wo die Wasser enthaltende Abtheilung sich befindet, muß etwas über dem Boden eine runde, durch einen Pfropf verschließbare Oeffnung angebracht sein, durch die man das darin enthaltene Wasser von Zeit zu Zeit ablassen und frisches eingießen kann. Die nöthigsten Vorsichtsmaßregeln bei der Aufbewahrung und Erhaltung von B.n sind folgende: Man wähle zur längern Aufbewahrung nur gesunde, kräftige und muntere Thiere, die in keiner Weise gelitten haben. Man sperre nicht zu viel in einen engen Raum ein, damit sie sich frei umher bewegen können. Man beunruhige sie in ihrem Aufenthaltsort so wenig als möglich, besonders aber dann nicht, wenn sie ruhen, wie im Winter, oder während der Begattungszeit im Frühlinge. Man bewahre sie an einem kühlen oder temperirten, etwas schattigen Orte auf, an welchem sie dem schnellen Wechsel der Temperatur, oder überhaupt zu hohen und zu niedrigen Temperaturgraden nicht ausgesetzt sind. Im Winter darf die Temperatur nur wenig Grade über 0 steigen und im Sommer nicht bedeutend von der des Wassers in Gräben und Teichen verschieden sein. Man gebe ihnen möglichst reines, am besten Regenwasser, das man aus freier Luft aufgefangen hat, oder welches wenigstens nicht über Zinkdächer oder durch metallene Röhren gelaufen ist; fehlt es an solchem, so nehme man reines Flußwasser oder überhaupt ein weiches, reines Wasser; hartes oder Brunnenwasser ist ihnen zuwider und nachtheilig und muß erst eine Zeitlang abgekocht werden. Durch den Transport unrein und schleimig gewordenen Egeln gibt man anfangs alle 4—6 Tage frisches Wasser; später geschieht dies nur alle 2—3 Wochen oder in noch größeren Zwischenräumen. Das alte Wasser lasse man recht langsam abfließen und vermeide jede Erschütterung, ebenso vorsichtig u. langsam gieße man das frische Wasser zu und achte besonders darauf, daß das neue Wasser möglichst die Temperatur des abgelassenen habe. Man sehe öfters nach, ob B. abgestorben sind; die todten erkennt man leicht daran, daß sie mit ausgestrecktem Körper ohne Bewegung herumschwimmen u. eine bleichere Farbe haben. Bewahrt man B. in Rasen, Torf oder Erde auf, so findet man die todten auf der Oberfläche und nur sehr selten in ihren Löchern; man muß sie sogleich entfernen u. dann das Wasser erneuern, weil sonst leicht das durch die Leichen verdorbene Wasser die ganze Kolonie krank machen kann. Nach Liebermann lassen sich B. auch sehr gut in einem eichenen viereckigen Kasten von ungefähr $3\frac{1}{2}$ Fuß Länge und $1\frac{1}{2}$ Fuß Breite und Höhe aufbewahren. Derselbe wird mit Oelfarbe angestrichen und mit einem Deckel verschlossen, der ein mit einem Haarsiebe verschlossenes Loch hat, wie sich am untern Boden oder an der Seite ein anderes, mit einem Kork verschließbares Loch befindet. Den ganzen Kasten stellt man auf hohe Beine oder ein Gestell. Den Boden bedeckt man mit einer $\frac{1}{2}$ Fuß hohen Schicht von leichten Torf-, Thon- und Lehmstücken. Auf diese legt man eine nicht fest anschließende Schieferplatte und gießt schließlich so viel Wasser in den Kasten, daß es mehre Zoll über der Platte steht. In einem solchen Kasten lassen sich allenfalls 1000 B. gut aufbewahren. Nur muß im Sommer das Wasser jede Woche, im Winter jeden Monat erneuert werden. Das Aufbewahrungsbehältniß darf nicht an Orten stehen, wo Gase sich entwickeln, als in Laboratorien oder in deren Nähe, in engen, übelriechenden Höfen, oder in Kammern, wo starke Gerüche herrschen. Im Winter können die Egel im Dunkeln stehen, z. B. in kühlen Kellern mit etwas Luftzug; im Sommer ist ihrem Wohlbefinden eine luftige Stelle zuträglicher, welche Licht, aber nicht zu grelles hat. Sowohl um B. eine längere Zeit und in größerer Quantität aufbewahren zu können, als auch um dieselben sich fortpflanzen und vermehren zu lassen, hat man **Blutegelkolonien** oder **Blutegelteiche** angelegt. Dies sind gewöhnlich 14—15 Fuß im Quadrat haltende Gruben, welche an solchen Stellen angelegt sind, wo sie hinreichend Zufluß von warmem, weichem Wasser erhalten und auf verschiedene Weise gegen nachtheilige oder zu starke Zuströmungen geschützt werden können. Den Zu- und Abfluß des Wassers bewirkt man durch hölzerne Röhren, deren Mündungen an der Grubenseite durch Siebe von Blech verschlossen sind, damit die Egel nicht entwischen können, was sie gern thun. Den Boden der Gruben belegt man 10—12 Zoll hoch mit einer Schicht von Thon und Moorerde und die schief aufsteigenden Seiten mit Rasen, damit die Erde bei starken Regengüssen nicht abfallen könne. In einer Grube von der angegebenen Größe kann man 5—6000 B. unterbringen. Gut ist es, wenn man einige Kalmuswurzeln und etwa einen Weidenstrauch hineinpflanzt. Da aber eine solche große Menge von Egeln in einem kleinen Raume Nahrung verlangt, so ist es nöthig, kleine Fische, Blut, Froschlaich und dergl. hineinzubringen. Die B. saugen den Froschlaich nicht, aber sie ernähren sich von den Kaulquappen. Da große Frösche B. fressen, so sind sie fern zu halten. Sehr vortheilhaft ist es, wenn man in den Wintermonaten eine Bedachung über die Gruben macht und diese mit Stroh, Laub, Tannenzweigen ꝛc. bedeckt, damit der Frost nicht tief eindringen könne, und die Egel nicht genöthigt werden, tiefer in den Boden zu kriechen. Will man B. in einem natürlichen Teich aufbewahren und sich fortpflanzen lassen, so muß derselbe einen moorigen oder thonigen Untergrund und weiches, klares und nicht zu kaltes Wasser mit genügendem Zu- u. Abfluß haben. Bäume, namentlich Erlen, die dem Wasser einen eigenthümlichen Geschmack mittheilen, sind fern zu halten. Auch dürfen in solchen Teichen keine Raubfische oder große Frösche, die den B.n nachstellen, geduldet, u. auch alle Wasser- u. Sumpfvögel, Land- u. Wasserratten, Igel, große Schnecken und Muscheln müssen fern gehalten werden. Schon seit geraumer Zeit betreiben besonders die Bauern in der Bretagne die Egelzucht. Im April und Mai suchen sie die Cocons im Wasser auf, lassen dann in besonderen Behältern die Jungen auskriechen und setzen sie nach einigen Monaten in Teiche, wo sie nach 18 Monaten die gewöhnliche Größe erreichen. Kann man keine Blutegelteiche anlegen, so muß man, um einige tausend Egel aufbewahren zu können, seine Zuflucht zu großen, länglich-viereckigen Kästen nehmen, die mittelst einer Fallthüre ver-

schlossen werden können. Diese Kästen werden in sumpfige Gegenden angebracht und so tief eingegraben, daß das Wasser in ihnen von unten auf etwa 1 Fuß hoch steigt und auch im Sommer nicht austrocknen kann. In einem solchen Kasten von 10 Fuß Länge u. 7 Fuß Breite kann man 6—8000 Stück Egel überwintern, indem man denselben mit Bastdecken überdeckt und darüber Stroh aufschichtet. Die Seitenwände des Kastens werden mit einer starken Schicht von Erde umgeben, damit die Kälte nicht eindringen könne. Bei einer solchen Vorrichtung ist man in den Stand gesetzt, auch im Winter frische B. herausnehmen zu können. Wasserlinsen (Lemnaarten) vegetiren im Sommer recht gut in solchen Kästen und sind auch den jungen Fröschen und Kaulquappen, welche man den Egeln zur Nahrung gibt, angenehm. Ein guter, wohlkonditionirter B. ist länglich, dünn, lebendig, läßt sich leicht auf das Dreifache seiner Länge ausziehen und wie ein Band um den Finger wickeln; auch zieht er sich gern auf einen Klumpen zusammen, wobei er einen eigenthümlichen Sammetglanz zeigt, eine „schöne Olive" macht, wie die Händler sagen.

Man gebraucht die B., um durch sie langsame, örtliche Blutentziehungen vorzunehmen. Obwohl man neuerlich künstliche Blutsauger erfunden hat, die besonders bei Augenleiden an den Schläfen mit Erfolg applicirt werden, so sind doch dadurch die B. noch keineswegs entbehrlich geworden. Die nächste Wirkung des Gebrauches der B. ist eine lokale Blutentziehung, d. h. aus den sogenannten Kapillargefäßen der Haut. Der Blutverlust geht allmählig vor sich und kann beliebig über einen größeren oder kleineren Raum ausgedehnt werden. Er unterscheidet sich vom Aderlasse besonders durch seine Dauer und führt daher nicht jenen Collapsus herbei, welchen der Blutverlust aus einer großen Aderöffnung zu bewirken pflegt. Die Anwendung der B. ist daher indicirt: bei Entzündungen aller Art, wo man die kleinen Gefäße entleeren will, auf welche das Aderlassen keinen Einfluß übt, besonders bei entzündlichen Lokalleiden des Kopfes, der Augen, der Ohren, des Halses ꝛc., und wo eine Stagnation des Blutes zu heben ist, bei Quetschungen und Kongestionen aller Art, bei Kindern an Stelle des Aderlasses, um unterdrückte Sekretionen, als Hämorrhoiden, Katamenien ꝛc., wieder herzustellen u. die noch nicht vorhanden gewesenen herbeizuleiten, bei Desorganisationen aller Art, denen man ihre Nahrung entziehen will. Zu vermeiden sind B. auf entzündeten und entarteten Hautstellen, deren Reizzustand sie durch den Biß erhöhen würden, auf beweglichen Hautstellen, in deren lockerem Zellgewebe Sugillation und Ekchymom entstehen würden, z. B. an den Augenlidern, sowie an Stellen, unter denen größere Blutgefäße liegen. Die dickere und härtere Epidermis der Ferse und der inneren Handfläche vermögen die B. nicht durchzubeißen. Auf der Wange erregen B. leicht Rothlauf; daher setze man sie gegen Augenentzündungen bei empfindlichen Personen lieber an die Schläfe, als unterhalb der Augen. Auch bei sogenannten Blutern (s. Bluterkrankheit) vermeide man das Ansetzen der B. ganz. Die Zahl der B., welche man anwendet, richtet sich nach der Art der Krankheit, dem Organ und dem Individuum. Erwachsenen setzt man 4 bis zu 30 auf einmal an — nach Broussais' Schule bis zu 300 —, Kindern selten über 6. Die Wirkung ist allemal entweder derivatorisch, oder revulsiv; daher ist der Ort der Anwendung verschieden, nahe oder entfernt von dem Orte, dem das Blut entzogen werden soll. Die B. selbst müssen gesund sein, d. h. hinlänglich ausgewachsen, lebhaft, ohne Strikturen, Härten und Geschwülste, besonders blutleer. Sie verdauen an dem genossenen Blute viele Monate und nehmen nicht eher neues zu sich, bis sie das gesogene Blut verdaut haben. Mißhandlungen machen sie zum Saugen unlustig, z. B. das Abreißen und Ausdrücken. Man läßt sie $^1/_4$ Stunde vor dem Ansetzen ohne Wasser liegen, weil sie dann blutgieriger werden. Auch legt man sie einige Minuten in bitteres Bier oder in Wasser, das mit etwas Franzwein gemischt ist. Die Hautstelle wird von Haaren u. anhaftenden Unreinigkeiten sorgfältig befreit, mit kühlem Wasser abgewaschen, mitunter mit Milch, Zuckerwasser oder Blut (am besten aus der unreifen Feder eines Huhns oder einer Taube) benetzt, um die Thiere anzulocken. Man setzt die B. entweder in einer gewissen Anzahl zugleich an, indem man ihren Behälter, oder ein Glas, in welches man sie legt, auf dem Körpertheil umkehrt und sie sich selbst überläßt, ein Verfahren, welches überall zu empfehlen, wo die gewählte Körperstelle flach und eben ist, wie Rücken, Brust u. Bauch, und wo man durch Entblößung zu schaden fürchtet, auch bei Kindern, die sich vor den Thieren scheuen; oder man läßt noch etwas Wasser in dem Glase und hält dieses mit dem Rande an den Körpertheil, an den sie sich setzen sollen; oder man ergreift sie einzeln, hüllt sie in ein trockenes u. reines Tuch und leitet ihr Vordertheil auf die Haut. Um sie an einen bestimmten Ort zu führen, bedient man sich des durchlöcherten Papiers, mit welchem man die betreffenden Hautstellen bedeckt, oder man bringt einen Tropfen kalten Wassers auf diese Stelle, welche der B. der Kühle wegen alsdann vorzieht. Zu gewissen Stellen wählt man eigene Führungsapparate, gerollte Kartenblätter, Glascylinder u. dgl., durch welche man das Thier an den bestimmten Ort führt, z. B. an die Mandeln, das Zahnfleisch, die Zunge. Nach dem Ermessen des Arztes werden die B. früher oder später von der Haut entfernt. Soll dieses vor ihrem freiwilligen Abfallen geschehen, so bestreut man sie mit Salz, Asche, Tabak; das Abreißen ist schmerzhaft und macht häufig böse Geschwüre. Nach dem Abfallen unterhält man in der Regel die Nachblutung, und zwar durch feuchte Wärme; man legt daher ein Kataplasma oder warmes Foment auf die Blutegelbisse oder betupft dieselben mit einem in warmes Wasser getauchten Schwamme. Besonders bei kleinen Kindern erfordert dieses Nachbluten die größte Aufmerksamkeit. Beispiele tödtlicher Verblutung sind nicht selten; namentlich läßt sich die Blutung am Halse und an der Brust, bei bleichsüchtigen, zarten Personen, nach Merkurialkuren und überhaupt, wo das Blut dünn ist, schwer stillen. Hören die kleinen Wunden nach einer festgesetzten Zeit nicht von selbst auf zu bluten, so schließt man sie durch Kompression (Fingerdruck, Instrumente, Charpie, Heftpflaster, Naht und Aufsetzen eines Schröpfkopfes), oder durch absorbirende Substanzen, als: Brennschwamm, Charpie, Zunder, oder durch styptische Mittel: kaltes Wasser, Eis, Bolus, Chinarinde, verdünnte Säuren, Alaun,

Digitized by Google

welche die Kontraktion der Gefäßenden und die Gerinnung des Blutes befördern, oder durch Kauterisation, welche die Wunde durch Bildung des Aetzschorfes verschließt (Höllenstein, Glühen mit einer Stricknadel oder einer Sonde), oder durch Tamponiren. Hat ein Kranker aus Unvorsichtigkeit einen B. verschluckt, so läßt man Kochsalz in Wasser aufgelöst trinken, und später Baumöl, um Erbrechen zu bewirken und dadurch den durch die Salzauflösung getödteten B. auszuleeren. Dieselbe Methode dürfte zu empfehlen sein, wenn, was selten vorkommt, beim Trinken von unreinem Sumpfwasser aus Versehen zufällig kleine B. verschluckt worden sind. Ist durch Unachtsamkeit beim Ansetzen von B.n an den Mastdarm einer in denselben geschlüpft, so läßt man den Kranken Wasser mit Weinessig oder Kochsalz trinken und zugleich ein Klystier von Wasser und Weinessig nehmen, um das Thier zu tödten und zugleich auszuleeren.

Die B. sind ein sehr wichtiger und vielbegehrter Handelsartikel. Früher ging der Handel mit B.n hauptsächlich von Osten nach Westen. Noch gegenwärtig wird der Blutegelfang in den asiatisch-türkischen Paschaliks Adana, Aleppo und Marasch von Franzosen eifrig betrieben, und die türkische Regierung bezieht dafür ein ziemlich beträchtliches Pachtgeld. Nach officiellen Angaben wurden von 1827—36 im Mittel jährlich 34 Millionen B. in Frankreich eingeführt, nämlich aus Oesterreich $8^1/_2$, aus Sardinien 5, aus der Schweiz und Griechenland je 2 Millionen, die übrigen aus den genannten Gegenden der asiatischen Türkei. Später nahm diese Einfuhr ab und betrug 1847—53 jährlich nur noch 10 Millionen. Man unterscheidet im Handel 5 Sorten B.: ganz große, sogenannte Kühe, wovon das Tausend wenigstens 8 Pfund wiegt, große erster Auswahl, das Tausend zu $5^1/_2$—7 Pfund, mittelgroße, das Tausend zu $3^1/_2$—$4^1/_2$ Pfund, mittelkleine, das Tausend zu $1^1/_4$—$1^1/_2$ Pfund, ganz kleine, sogenannte Fäden, das Tausend zu höchstens $^1/_2$ Pfund. Die Blutegelzucht wird jetzt besonders in den Süßwassersümpfen der Umgegend von Bordeaux mit Erfolg betrieben. Welchen Gewinn sie gibt, mag aus der Angabe hervorgehen, daß 1855 ein Blutegelsumpf von 48 Hektaren Fläche, der aber nur zur Hälfte vollen Ertrag gab, zu 250,000 Francs geschätzt ward. Man sucht dort mittelst Schleußen und Hebemaschinen das Wasser stets auf demselben Niveau zu erhalten, die B. vor ihren zahlreichen Feinden zu schützen, und nährt sie besonders dadurch, daß man von Zeit zu Zeit Pferde oder Esel in das Wasser treibt und absaugen läßt. In neuester Zeit hat sich der Verbrauch nicht vermindert. Die pariser Hospitäler brauchen jährlich 5—6 Millionen, neuerlich sogar an 9 Millionen Stück. Da nun ein B. im Durchschnitt noch einmal so viel Blut zu sich nimmt, als er selbst wiegt, so erklärt jene Summe die Angabe Caspers, daß die B. den Kranken in den pariser Hospitälern jährlich über 1700 Centner Blut aussaugen. Mancher Droguist in Paris hat einen Vorrath von 130,000 Stück. Deutschland bezieht von Jahr zu Jahr weniger, weil hier die Blutegelzucht immer mehr in Aufnahme kommt. Der Transport geschieht in Säcken und Fässern; jene eignen sich mehr für den Transport zu Lande, diese mehr für die Verschiffung. Die Säcke sind leinen, doppelt, dürfen nicht mit Seife gewaschen werden und enthalten bis 2000 Stück; sie werden angefeuchtet, nur nicht mit Quell- oder Brunnenwasser. Rastet man, oder naht ein Gewitter, so werden sie, wo möglich, ins Wasser gethan. Die Fässer dürfen nicht neu sein, keinen Tabak, Salz, Asche und andere scharfe Stoffe enthalten haben, müssen rein gehalten und oben mit Leinwand, einem durchlöcherten Bleche od. dergleichen verschlossen sein, um der Luft Zutritt zu gewähren. Kleine Sendungen, die nur wenige Tage unterwegs sind, werden in feuchtes Moos in einen Kasten gepackt. Um 1840 kosteten 100,000 Stück B. in Pesth 800 Gulden. Schon die ältesten Aerzte wendeten die B. an, doch geschah dieses in späterer Zeit nur selten, und es ward, da man bei Unterlassung einer gehörigen Auswahl häufig üble Zufälle bei ihrem Gebrauch entstehen sah, in Fällen, wo sie von Nutzen sein konnten, dem Schröpfen der Vorzug ertheilt. Gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts und nachdem Schmucker sie von Neuem empfohlen hatte, besonders aber durch Broussais' System der Heilkunde kamen sie in ungeheure Aufnahme, und noch jetzt werden sie wenigstens für so nothwendig zum Heilapparat betrachtet, daß sie in keiner Apotheke fehlen dürfen.

Wir erwähnen noch folgende Arten von B.n. Der grünbauchige B. (H. chlorogaster *Brandt*) hat einen graulich-olivengrünen, mit 6 gelblich-rostrothen Längsbinden gezeichneten Rücken und einen schön gelblichgrünen, mit rötlichbraunen Punkten und Flecken gezeichneten Bauch, wird gegen 3—7 Zoll lang, gleicht in der Form und in dem Verhalten der Rückenbinden sehr der H. medicinalis, unterscheidet sich aber von dieser durch den olivengrünen Rücken, durch gelbere Rückenbinden, durch eine lebhaft gelblichgrüne Bauchseite und durch die wolkenartigen Flecken des Bauches. Brandt erhielt diese Art durch den Apotheker Strauch in Petersburg. Sie findet sich dort einzeln unter H. medicinalis u. stammt wahrscheinlich aus Polen. Der gekörnelte B. (H. granulosa *Sav.*) hat einen grünbraunen, mit dunklern Rückenbinden gezeichneten Körper mit 98 vielhöckerigen Ringen, ist in Pondichery einheimisch, wo er zum Saugen benutzt wird. Der dunkle B. (H. obscura *Mocquin-Tand.*), mit ziemlich dunkelbraunem, mit 6 röthlichen, bindenähnlichen Längsstreifen gezeichnetem Rücken, hellgrünem punktirten Bauch, wird nur 1—2 Zoll lang, findet sich in Südfrankreich u. kann auch zum Saugen benutzt werden. Dasselbe gilt von H. Vorbana *Mocquin-Tand.*, Sanguisuga Carena *Risso*, dem B. des Lago Maggiore, mit dunkelgrünem, mit braunen parallelen Querbinden gezeichnetem Rücken, $2^1/_4$ Zoll lang. Der ceylonische B. (H. ceylonica *Mocquin-Tand.*) hat einen schwärzlichen Körper, der nur wenig dicker als ein Pferdehaar ist, aber durch Saugen bis zur Dicke einer Gänsefeder anschwellen kann, ist 2—3 Zoll lang und lebt auf Ceylon unter feuchten Gewächsen, besonders in solchen Gegenden, wo häufig Platzregen fallen. Zur Regenzeit setzt er sich gern an die nackten Füße der Fußreisenden, und sein Biß ist sehr gefährlich, indem er bösartige Geschwüre veranlaßt, die oft mit Substanzverlust oder Verkrüppelung endigen. Einer anderen Gattung gehört der Pferdeegel (Haemopis vorax, Hirudo sanguisorba *Sav.*) an. Derselbe ist glatt, olivengrün, mit 6 Reihen kleiner, schwarzer

Digitized by Google

Flecken und mit roſtgelben oder roſtbraunen Seitenbinden gezeichnet und 3—7 Zoll lang. Er findet ſich vornehmlich im ſüdlichen Europa u. nördlichen Afrika, ſelten in Deutſchland, und iſt neuerlich in Algerien beſonders dadurch berüchtigt geworden, daß er zuweilen mit Trinkwaſſer in die Verdauungs- und Athmungsorgane von Menſchen und Thieren eingeſchlüpft iſt und die ſchmerzhafteſten Leiden veranlaßt hat.

Vergl. Mocquin-Tandon, Monographie des Hirudinées, Montpellier 1826; Müller, Der mediciniſche B., Quedlinburg und Leipzig 1830; L. Scheel, Der mediciniſche B., in naturgeſchichtlicher und ökonomiſcher Hinſicht, Breslau 1833; Derſelbe, Belehrungen über die Aufbewahrung und Zucht der mediciniſchen B., Dresden 1834; A. F. Otto, Der mediciniſche B., Weimar u. Ilmenau 1835; Schöpfer, Der mediciniſche B., Quedlinburg 1841; Egidy, Die Blutegelzucht, Zittau 1844.

Blutentleerung (Blutentziehung), Bezeichnung der zu einem therapeutiſchen Zwecke geſchehenden künſtlichen Verminderung der Blutmenge eines krankhaft afficirten Körpertheils oder des ganzen Körpers. Es geſchieht dies auf verſchiedene Weiſe. Die direkte Blutentziehung, auch örtliche genannt, geſchieht durch Anſetzen von Blutegeln (ſ. d.), oder durch Schröpfköpfe, oder durch kleine Einſchnitte (Skarifikationen), oder auch durch den künſtlichen Blutſauger, ein Inſtrument, das aus verſchiedenen Theilen beſteht. Der eine Theil iſt ein cylinderförmiges, unten ſcharf ſchneidendes ſtählernes Inſtrument, das in einer Meſſingkapſel ſteckt, aus der es unten hervorragt. Je nachdem man es höher oder tiefer einſtellt, durchſchneidet es die Haut ſo, daß eine tiefere oder oberflächlichere kreisrunde Wunde entſteht. Das Inſtrument wird nämlich feſt auf die Haut aufgeſetzt, und vermittelſt einer ſeidenen Schnur, welche um den ſtählernen Cylinder im Inneren der Kapſel herumgewickelt iſt, wird dieſer durch Anziehen derſelben in rotirende Bewegung verſetzt. Hat das Inſtrument gehörig eingeſchnitten, ſo entfernt man es, um einen Saugapparat über die Hautwunde aufzuſetzen. Dieſer beſteht aus einem gläſſernen Cylinder von etwa $^1/_2$ Fuß Länge und 1 Zoll Durchmeſſer. Im Inneren deſſelben iſt ein ſehr luftdicht ſchließender Korkſtöpſel eingepaßt, welcher nach oben hin eine lange ſtählerne Schraube trägt, die zu einer Schraubenmutter geht und ſich über einem Deckel befindet, welcher den Cylinder deckt und von der Schraube durchbohrt iſt. Durch Umdrehung der Schraubenmutter wird der Korkſtöpſel langſam in die Höhe gezogen, und es entſteht dadurch ein luftleerer Raum unter demſelben, der ſich alsbald mit Blut anfüllt. Es laſſen ſich mit dieſem Inſtrument in kurzer Zeit örtlich verhältnißmäßig größere Mengen Blut entziehen, was bei dem hohen Preiſe der Blutegel beſonders für Krankenanſtalten von großem Werth iſt. Dieſer heurteloupſche Blutſauger iſt deshalb auch in vielen Heilanſtalten, beſonders in Augenkliniken eingeführt, und namentlich hat Gräfe in Berlin vielfältige Anwendung von demſelben gemacht. Die örtliche Blutentziehung geſchieht entweder unmittelbar auf dem erkrankten Theile, oder in deſſen Nachbarſchaft, gewöhnlich in der Richtung der abführenden Gefäße, um dem Blutſtrom eine andere Richtung zu geben. Die Skarifikationen, die nur in den kranken Theilen ſelbſt gemacht zu werden pflegen, ſind unter Umſtänden ein ſehr vortreffliches Mittel theils zur Entleerung der von Blut ſtrotzenden Gefäße, theils aber auch der bereits in die Gewebe ergoſſenen Blutbeſtandtheile (Exſudate), ſowie ſie auch zur Verſchließung der Gefäße dienen, wodurch der Blutſtrom in denſelben auf längere Zeit unterbrochen wird. Dieſer örtlichen gegenüber ſteht die allgemeine B., welche durch den Aderlaß (ſ. d.) oder durch Arteriotomie (ſ. d.) vollzogen wird. B.en werden in der Regel nur bei entzündlichen Leiden aller Art vorgenommen, ſind jedoch auch bei Blutüberfüllungen nichtentzündlicher Art, durch welche bedeutendere Störungen in der Verrichtung der betreffenden Organe hervorgerufen werden, ein ſehr ſchätzenswerthes, ja ein unentbehrliches und unerſetzliches Mittel. Auch bei Rheumatismen finden namentlich die örtlichen B. durch Schröpfköpfe häufige Anwendung.

Blutentziehung, ſ. Blutentleerung.

Bluterkrankheit (Blutſucht, haemorrhaphilia), eigenthümliche Neigung, auf die geringſte Veranlaſſung ungewöhnlich lange und hartnäckig zu bluten, ſo daß ſonſt ganz unerhebliche und oberflächliche Verletzungen einen Blutverluſt herbeiführen, der bis zur Lebensgefahr andauert und faſt allen Mitteln trotzt, welche unter anderen Umſtänden die Blutung ſicher ſtillen. Ein kleiner Stich, eine unbedeutende Operation, z. B. das Ausziehen eines Zahnes, namentlich geriſſene Wunden bluten unaufhaltſam. Es ſcheint, daß die Oertlichkeit einigen Einfluß ausübe, und daß Verletzungen am Kopfe, an den Lippen, an den Fingerſpitzen beſonders gefährlich ſeien. Aber nicht allein Verletzungen führen bei der B. Blutverluſte herbei, ſondern es entſtehen oft auch ſpontan Blutungen, wie z. B. das von ſelbſt entſtehende Naſenbluten und die Menſtruation zu heftigen Blutverluſten Veranlaſſung geben. Das Blut ergießt ſich jedoch nicht immer nach außen, ſondern es kann auch im Inneren der Gewebe austreten, ſo daß dort eine Menge, im ganzen Körper zerſtreute Blutflecken erſcheinen. In der Regel ſind ſolche Blutaustretungen Folge leichter äußerer Einwirkungen, und es ſind Fälle bekannt, wo ein längerer Druck eines Theils, z. B. des Gefäßes beim Sitzen, ſogar blaue Flecken hinterließ. Was die Urſache dieſer außerordentlich großen Neigung zur Zerreißung der Gefäße ſei, iſt noch nicht hinreichend aufgeklärt. Manche wollen eine auffallende Dünnwandigkeit der Gefäße, namentlich der Arterien, beobachtet haben, und eine außerordentliche Zartheit der Haut und oberflächliche Lagerung der Gefäße ſoll konſtant ſein. In der Regel iſt die B. angeboren und vererbt ſich von Geſchlecht zu Geſchlecht, ſo daß oft ganze Familien daran leiden. Es ſollen jedoch vorzugsweiſe die männlichen Glieder der Familien dazu disponirt ſein. Ueber die Eigenſchaft des Blutes ſind die Anſichten ſehr getheilt. Die Gerinnbarkeit des Blutes (ſ. Blut) ſcheint anfänglich nicht zu fehlen, dauert die Blutung aber längere Zeit, ſo wird das Blut mehr und mehr dünnflüſſig, wäſſerig, hell gefärbt, und die Gerinnſel werden weich, gallertartig oder nur flockig. Die Menge des ergoſſenen Blutes kann ſehr bedeutend ſein, man will in 3—4 Tagen täg-

lich 3—4 Pfund haben ausfließen sehen. Die Kranken werden im Verlauf einer solchen länger andauernden Blutung schwach, ihr Aussehen wird wachsbleich, der Puls klein und leer, und es folgen dann alle Erscheinungen der Blutleere (s. Anämie). Meist sollen den spontanen Blutungen Zeichen von Wallungen vorausgehen, welche sich theils durch Herzklopfen u. harten Puls, theils durch gesteigerte Hautwärme, sparsamen und dunkelgefärbten Urin, Unruhe und Empfindlichkeit äußern. Am häufigsten ist der Blutandrang nach dem Kopfe mit Röthung des Gesichts und der Ohren, Hitze, Klopfen in den Schläfen, Schreckhaftigkeit, Aufregung, unruhigem Schlaf. Zu diesen Erscheinungen gesellen sich zuweilen reißende Schmerzen in den Gliedern bald hier, bald da, bis sie sich dann an dem Orte, wo die Blutung entsteht, festsetzen. Nicht selten zeigen sich Anschwellungen der Gelenke, besonders der Fuß- u. Handgelenke, welche oft recht schmerzhaft sind, in der Regel aber bald wieder verschwinden. In den Entwickelungsperioden soll die Neigung zur Blutsucht sich steigern, und auch die Jahreszeiten, Frühling und Herbst, und die Witterung sollen zuweilen einigen Einfluß ausüben. Im höheren Lebensalter verliert sich allmählig die Neigung zur B., so daß auch größere Operationen günstig verlaufen; man hat jedoch auch Greise von 70 Jahren noch in Folge derselben sterben sehen, obgleich die meisten Kranken in früheren Lebensperioden zu Grunde gingen. Die Vorhersage, welche in früherer Zeit sehr bedenklich war, ist durch die fortgeschrittene Ausbildung der Arzneiwissenschaft viel günstiger geworden. Am gefährlichsten sind immer die Blutungen in der frühesten Lebensperiode, bei Neugeborenen aus den Nabelgefäßen und später aus der Nase. Je frühzeitiger die Kunsthülfe eintritt, desto sicherer ist die Aussicht auf Stillung der Blutung. In neuerer Zeit hat man Erfahrungen gesammelt, daß eine geordnete Prophylaxis viel Nutzen schaffen kann. Diese besteht darin, daß die Kranken eine mäßig nährende, reizlose Diät einhalten und für gehörige Pflege der Absonderungen der Haut, der Nieren und des Darms Sorge tragen. Jede Veranlassung zu Wallungen muß verhütet werden; es wirken deshalb kühlende Mittel äußerst wohlthätig, wie Weinsteinsäure, Tamarinden und leicht abführende Salze, namentlich Glaubersalz und Bittersalz. Bei heftigeren Blutungen soll das Mutterkorn vortrefflich wirken. Ueber die übrigen blutstillenden Mittel s. Blutung. Es versteht sich von selbst, daß bei der B. alle Blutentziehungen und auch alle kleineren Operationen wo möglich vermieden werden müssen. Vergl. Virchow, Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, Erlangen 1854, Band 1, und die daselbst verzeichnete Literatur.

Blutflecken. Die Ausmittelung derselben hat für die gerichtliche Chemie besondere Wichtigkeit; sie stützt sich auf die Eigenschaften der Blutbestandtheile und auf die Nachweisung der Blutkörperchen. Hat man ein Splitterchen des eingetrockneten Blutes, mit einem Tropfen Wasser befeuchtet, etwa ½ Stunde lang stehen lassen, so löst sich Eiweiß sammt dem Inhalt der rothen Blutkörperchen auf; die letztern werden aber so zerstört, daß man selbst die Hüllenmembran derselben kaum mit Sicherheit wieder erkennt. Nach der Entfernung des roth gefärbten Tropfens mittelst einer Pipette bleibt aber ein Fibrincoagulum zurück, in welchem die farblosen Blutkörperchen eingeschlossen sind. Letztere kann man als solche theils durch mikrometrische Bestimmung ihrer Durchmesser, theils durch ihr Verhalten gegen höchst verdünnte Säuren mit großer Sicherheit nachweisen. Die farbigen Blutkörperchen waren bisher trotz vielfacher Versuche unter Anwendung der verschiedensten indifferenten Flüssigkeiten von verschiedener Koncentration nicht sichtbar zu machen, da die äußerst zarte Hüllenmembran in jedem Fall durch den ungleichen Zutritt von Flüssigkeit zu dem Blutkörpercheninhalt der Berstung unterliegt. Virchow hat aber in der koncentrirten Kalilauge ein treffliches Mittel gefunden, sie unter übrigens günstigen Verhältnissen ungestört aufquellen zu lassen und dadurch sichtbar und selbst meßbar zu machen. Ist dies bei einer gerichtlichen Untersuchung gelungen, und hat man die farblosen Blutkörperchen und das Fibrin erkannt, so kann kein Zweifel mehr über die Existenz der B. obwalten. Trotzdem ist es bei gerichtlichen Untersuchungen immer empfehlenswerth, ja nothwendig, auf den eben erwähnten, mittelst der Pipette abgehobenen Tropfen, theils auf albuminöse Materie, theils auf Hämatin zu untersuchen. Mittelst einer zu einem feinen Haarröhrchen ausgezogenen Glasröhre läßt sich jener Tropfen in 5 oder 6 Theile trennen, mit welchen einzeln man die Reaktionen auf koagulable Albuminate (mittelst salpetersauren Quecksilberoxyds) ausführen kann. Zur Nachweisung des Hämatins kocht man einen ähnlichen, wenn auch nur tropfengroßen Auszug der B. mit koncentrirter Essigsäure und stellt die von Teichmann entdeckten Krystalle nach der Methode von Büchner und Simon dar. Hierdurch erhält man alsdann große Sicherheit über die Anwesenheit des Blutes. Neuerdings soll ein englischer Chemiker, auf die Größenunterschiede der Blutkörperchen unter den Säugethieren gestützt, vor Gericht vorliegende B. für Menschenblut erklärt haben. Bis jetzt hatte man einen solchen Ausspruch noch nicht gewagt, da die subtilsten Mittel nöthig sind nur zur Darlegung der Blutkörperchen überhaupt, und letztere durch die nöthigen Operationen Gestalt und Größe mehr oder weniger verändern dürften. Die Blutkörperchen der Ochsen sollen drei Viertel, die des Schafs halb so groß sein als die des Menschen. Von Wichtigkeit ist auch die Frage, ob die B. von dem Blute eines lebenden oder eines todten Körpers herrühren. Diese Frage kann mit einiger Gewißheit auf Grund der Gerinnung des Faserstoffs beantwortet werden. Blut vom lebenden Körper enthält noch das gelöste Fibrin, es wird sich also ein Fibrincoagulum erst auf dem Messer, Zeuche, Holz ꝛc. bilden, u. dies Coagulum verschwindet nicht, wenn man den Fleck mit kaltem Wasser einweicht. War das Blut dagegen schon geronnen, als es mit dem fraglichen Gegenstand in Berührung kam, so wird der Fleck später sich vollständiger in Wasser lösen, es sei denn, daß der Stoff auf irgend eine Weise bis über die Gerinnungstemperatur des Eiweißes erhitzt gewesen, in welchem Falle das Eiweiß des Blutserums geronnen sein und die Blutkörperchen eingeschlossen haben würde. In solchem Zustande befinden sich z. B. B. auf mit heißem

Wasser gewaschener Wäsche. Hat man B. auf Wolle, so darf man zum Aufweichen derselben nicht die virchowsche Kalilauge anwenden, weil diese möglicherweise von dem wollenen Stoff etwas auflösen könnte, welcher sich dann gegen Reagentien ähnlich verhalten würde wie Eiweiß. Man wendet in solchen Fällen Ammoniak an.

Blutfleckenkrankheit, Werlhoffsche (purpura, morbus maculosus haemorrhagicus, haemorrhoea petechialis), eine dem Skorbut nahe stehende, gewöhnlich chronisch verlaufende Krankheit, bei der sich die unter dem Namen Petechien (s. d.) bekannten Blutaustretungen unter der Haut, sowie auf inneren Häuten, letztere mit Blutungen, besonders aus dem Munde zeigen. Sie beginnt mit skorbutischen und gastrischen Vorboten (Mattigkeit, Kopf- und Gliederschmerz, Appetitlosigkeit ꝛc.), und bald erscheinen am ganzen Körper Petechien, das Zahnfleisch wird aufgelockert und mißfarbig, und es ergießt sich aus ihm, wie aus einzelnen dunkelrothen oder schwärzlichen Flecken der Mundschleimhaut aufgelöstes dunkles Blut, bisweilen wird auch aus der Nasenhöhle, dem Darmkanal ꝛc. Blut entleert, oder es bilden sich an zart behauteten Stellen Blutblasen. Gewöhnlich sind die Unterleibsorgane mit afficirt, und die Sektion zeigt Anschwellungen der Milz und Leber, sowie Blutaustretungen in verschiedenen inneren Theilen. Die Krankheit befällt Kinder und Erwachsene unter ähnlichen Einflüssen wie der Skorbut und ist in der Regel nicht sehr bedenklich, wenn nicht Verblutung, Wassersucht, ausgebildeter Skorbut, Schwindsucht, Ergüsse ins Gehirn ꝛc. oder eine Komplikation mit bösartigem Fieber, Pocken ꝛc. dazutritt. Sie scheint auf einer faserstoffarmen Blutmischung und eigenthümlichen Neigung der Haargefäße zu Zerreißung zu beruhen. Ihre Behandlung geschieht unter besonderer Berücksichtigung des Zustandes der ersten Wege (Abführungen aus Tamarinden, Weinstein, Rhabarber u. dergl.) hauptsächlich durch Pflanzen- und Mineralsäuren und Antiskorbutika (z. B. Bierhefe), nach Befinden mit Zimmt, Kalmus, Kaskarille und andere Tonika, besonders auch durch China, in besonders hartnäckigen Fällen und bei Spuren von Anämie auch durch Eisen. Aeußerlich dienen Waschungen mit Essig, Mineralsäuren und laue Bäder mit Kalmus, Wermuth und ähnlichen aromatischen Zusätzen, in der Rekonvalescenz Eisenbäder.

Blutfluß, s. Blutung.

Blutgefäße, die röhrenförmigen, rothes Blut vom und zum Herzen führenden Organe, also Arterien und Venen, sowie das Herz selbst.

Blutgeld, die Summe, welche nach altdeutschem Rechte von einem Todtschläger Dem gezahlt wurde, welcher eigentlich die Blutrache ausüben sollte (s. Wehrgeld); dann Geld, welches für Entdeckung und Denunciation eines Verbrechers und für Zeugniß gegen ihn gegeben wird. Es wird in Deutschland bisweilen vom Gericht für die Entdeckung eines bestimmten Verbrechens ausgesetzt. In England wurden durch Gesetze von 1692, 1694, 1699, 1707, 1720, 1741 und 1742 Belohnungen von 10—50 Pfund Sterling für Diejenigen ausgesetzt, durch deren Zeugniß Straßenräuber, Diebe und Falschmünzer überführt werden würden. Bei gewissen Diebstählen, z. B. Einbruch und Pferdediebstahl, wurde nach dem Gesetz von 1699 Demjenigen, welcher den Verbrecher ergreifen und überführen würde, außer baaren 40 Pfund Sterling noch ein Certifikat ertheilt, wodurch er von Kommunaldiensten, z. B. als Armenaufseher, Kirchenvorsteher u. dergl., befreit wurde. Diese Freischeine, auch Galgenscheine (tyburn-tickets) genannt, konnten vererbt und verkauft werden und hatten in großen Städten oft einen Preis von 200—300 Pfund Sterling. Die Summe des ausgezahlten B.s ohne die Tyburn-tickets betrug 1798 in England 7700 Pfund Sterling und war 1813 auf 18,000 Pfund Sterling gestiegen. Die entsittlichenden, die Unschuld gefährdenden Wirkungen dieses Systems blieben natürlich nicht aus; die Polizeibedienten und auch andere Subjekte machten sich ein besonderes Geschäft daraus, bei vorkommenden Verbrechen nicht diejenigen Urheber, an denen noch mehr verdient werden konnte, sondern irgend einen nebenbei Komplicirten anzugeben, und ein gewisser M. Daniel gestand 1756 ein, daß auf sein Zeugniß 70 Menschen unschuldig zum Tode verurtheilt worden seien. Durch eine Parlamentsakte wurde 1818 das B. im Allgemeinen abgeschafft, in Rücksicht auf die Verfertigung u. Ausgebung falscher Banknoten besteht jedoch das frühere Unwesen noch immer.

Blutgerüst, s. Schaffot.

Blutharnen, Abgang von Blut aus der Harnröhre. Ueber das B. bei Menschen s. Hämaturie. Bei Hausthieren gibt sich das B. dadurch zu erkennen, daß mit dem Urin Blut abgeht. Aeußere Gewaltthätigkeiten, z. B. Schläge auf die Nierengegend, Genuß scharfer Pflanzen, z. B. des scharfen Hahnenfußes (Ranunculus acris), sowie von Kantharіden, Maiwürmern ꝛc., gereizter, entzündlicher Zustand der Harnwerkzeuge sind in der Regel die Ursachen des Uebels. Zur Heilung müssen diese zuvörderst beseitigt werden. Zur Beseitigung des B.s der Pferde hat sich folgendes Mittel vielfach erprobt. Man bereitet eine Latwerge von 4 Loth Kalmuswurzel, 4 Loth Eichenrinde, 4 Loth Arnicablumen, 3 Quentchen Kampher und 3 Quentchen Hirschhornsalz. Von derselben streicht man täglich 3—4mal, jedes Mal etwa so groß wie ein Ei, auf die Zunge des Pferdes. Ist der Genuß scharfer Pflanzen die Ursache des B.s, so gibt man täglich 6—8mal je einen Schoppen Essig, Oel und Seifenwasser in gleichem Gemisch ein. Bei Rindvieh wird in den meisten Fällen das B. schon beseitigt, wenn man einen Wechsel des Futters eintreten läßt. In hartnäckigen Fällen hat sich ein Gemisch von 4 Loth Schwefelbalsam mit 2 Loth Terpentinöl, wovon man täglich 3—4mal 60—80 Tropfen auf einem Stück Brod eingibt, als wirksam erwiesen. Bei Schafen wird das B. erfahrungsmäßig beseitigt, wenn man täglich 2mal 1 Quentchen Salpeter mit 1 Loth Glaubersalz in Wasser aufgelöst eingibt. Werden zur Beseitigung des B.s nicht rechtzeitig Mittel in Anwendung gebracht, so tritt eine Schwächung ein, welche dann weit größere Uebel zur Folge haben kann. Auch bei Hunden wird das B. zuweilen wahrgenommen. Man macht, wenn Gewaltthätigkeit die Ursache ist, kalte Umschläge, setzt Klystiere und gibt ½—2 Loth Glaubersalz in Wasser ein. Zugleich hält man dabei die Fleischnahrung fern.

Bluthochzeit, s. Hugenotten.

Bluthund, s. v. a. Schweißhund; insbesondere

aber eine große engliſche Doggenart, die, auf Menſchen dreſſirt, von den Spaniern gegen die wehrloſen amerikaniſchen Indianer gebraucht wurde.

Bluthuſten (Blutſpeien, Blutſpucken, haemoptysis, haemoptoë, tussis sanguinolenta, sputum cruentum), die aus den Reſpirationsorganen erfolgende Blutung (pneumorrhagia, haemorrhagia pulmonum). Bei den verſchiedenen Arten von Blutungen der Athmungshöhlen ſtammt das Blut bald aus größeren zerriſſenen oder zerfreſſenen Gefäßſtämmen oder Aeſtchen, auch wohl aus geborſtenen Aneurysmen, bald und in der Regel aus den Haargefäßnetzen; die Urſprungsſtelle der Blutaustretung befindet ſich bald im Lungengewebe ſelbſt, bald in den größeren od. kleineren Bronchien, in der Luftröhre oder im Kehlkopfe, in welchem Falle ſich bisweilen die nächſte Urſache der Blutung als eine oberflächliche Eroſion, oder als ein Geſchwür, eine Gefäßwucherung, eine Venenerweiterung u. dgl. vorfindet. Oefters iſt die Urſprungsſtelle auch noch höher oben, indem leicht Blut, welches aus der Rachen- oder Naſenhöhle, ſelbſt aus dem Zahnfleiſche ſtammt, in die Athmungswerkzeuge, beſonders des Nachts, herabgleitet. Das ausgetretene Blut iſt bald flüſſig, bald zeitiger oder ſpäter gerinnend, bald heller roth, bald dunkel, oft rein, oft von beigemiſchten Luftblaſen ſchaumig (gröber- oder feinerblaſig), bald mit Schleim oder Eiter oder anderen Stoffen gemiſcht, oder von ihnen überzogen oder eingewickelt, oder ſeinerſeits dieſelben überziehend oder ihnen in Blutſtreifen anklebend. Das Blut wird bald in größeren Mengen auf einmal ausgeworfen (Lungenblutſturz), wo es auch wohl zugleich durch Mund und Naſe oder mit Huſten und Brechen zugleich hervorſtürzt, bald zeigen ſich nur wenige Blutſtreifen oder Blutklümpchen auf oder unter den Sputis oder von dieſen eingewickelt. Bedeutendere Anfälle zeigen auch wohl einen eigenthümlichen Verlauf: längere oder kürzere Zeit gehen Bruſtſchmerzen, Stiche in der Bruſt, Kitzeln in den Luftwegen, auch wohl trockener Huſten vorher, oder bisweilen Herzklopfen, Wärme- und Angſtgefühl in der Herzgegend, Pulsſtörungen, Athembeſchwerden wie bei Herzkranken. Unmittelbar vor dem Anfalle ſcheint zuweilen ein warmer Strom in der Bruſt emporzuſteigen und findet ſich ein ſüßlicher oder ſalziger Blutgeſchmack im Munde. Den Ausbruch ſelbſt begleiten ein Zuſtand von Gefäßaufregung, der bei heftigeren Anfällen ſich wohl auch bis zum Fieber ſteigern kann, Geſichtsentſtellung, kalte Gliedmaßen, oft kalter Schweiß, förmliche Ohnmacht oder plötzliches Niederſtürzen wie bei einem Schlagfluſſe. Nach dem Anfalle bleibt oft mehr oder weniger Bruſtſchmerz und Reſpirationsbeſchwerde nebſt dem Gefühl von Erſchöpfung zurück, zu dem ſich gar häufig, wegen des Schreckens, den die Krankheit verurſacht, und des üblen Rufes, in welchem ſie hinſichtlich ihres Ausganges ſteht, ungewöhnliche Gemüthsbewegung und Niedergeſchlagenheit geſellen. Nach dem Anfalle wird noch kürzere oder längere Zeit ein älteres Blut mit Schleim vermiſcht ausgeworfen, und der Huſten pflegt längere Zeit anzuhalten, bis nach und nach der gewöhnliche Zuſtand wieder eintritt. Bei der ächten Lungenblutung (pneumorrhagia), der häufigſten Art, die gewöhnlich von bedeutenderen Bruſtkongeſtionen und Herzzufällen begleitet wird, wie ſie denn auch vorzüglich Folge von Lungen- und Herzkrankheiten iſt, ſtellen ſich Gefühl von Vollſein u. Zuſammenſchnürung auf der Bruſt, erſchwertes und frequentes Athemholen u. Huſten ein, der durch tiefes Athemholen geweckt wird und erſt nach längerer Dauer (daher ſchaumige) Sputa fördert. Das ausgeworfene Blut iſt innig mit dem Schleime gemiſcht oder in deſſen Innerem befindlich, oder wird rein entleert; in letzterem Fall entweder ſchaumig oder hellroth (friſch), oder geronnen in dunklen, zuweilen ſchleimüberzogenen Klumpen. Die Kehlkopfsblutung (tracheorrhagia) beſteht aus kleineren Tropfen, Klümpchen oder Streifen Blutes, welche rein oder in der Mitte von Schleim und Speichel ausgeräuſpert oder mit mäßigem (nur bei größeren Blutmengen bedeutenderem) Huſten, daher auch ohne viel Schaum und mühelos locker herausgefördert werden; dabei iſt auch wohl Kriebeln, Kratzen und Räuſperkitzel im Kehlkopfe u. Schlunde, etwas Heiſerkeit ꝛc., während tiefes Einathmen unbehindert vor ſich geht. Die Blutung der Athmungsorgane, beſonders der Lungen (mit und ohne Blutauswurf), iſt gewöhnlich eine ſekundäre Erſcheinung und am häufigſten Folge der Tuberkelkrankheit, nächſtdem der organiſchen Herzkrankheiten (namentlich der Mitralklappenfehler und der Hypertrophie der rechten Herzkammer), der Aneurysmen, überhaupt verſchiedener Störungen des kleinen Kreislaufs; bisweilen folgt ſie auf Lungenbrand u. zeichnet ſich dann durch den fauligen Geruch des Ausgeworfenen aus; oder ſie geht, neben anderen Blutungen, aus einer eigenthümlichen (namentlich ſkorbutiſchen) Verderbniß des Blutes und der Gefäßwandungen hervor. Die Kehlkopfs- und Luftröhrenblutungen ſind mehr Folgen von Schleimhautleiden, Geſchwüren od. Varikoſitäten. Der B. befällt am häufigſten das jüngere Alter vom 15. bis in das 30. Jahr, kann aber auch in jedem anderen Lebensalter vorkommen, ſelten jedoch vor der Geſchlechtsreife. Das männliche Geſchlecht und das ſanguiniſche Temperament iſt ihm vorzugsweiſe ausgeſetzt; beſonders Perſonen von ſchmächtigem, langgeſtrecktem Bau, engem, vorn plattgedrücktem Bruſtkaſten, flügelförmig abſtehenden Schulterblättern, ſchnellem Wachsthum, feiner, zarter durchſcheinender Haut, leicht erregbarem Gefäßſyſtem (habitus haemoptoïcus); daher dieſe Krankheit auch erblich vorkommt, wie manche andere Lungenübel. Vollblütigkeit, beſonders abdominelle, Hämorrhoidalanlage, Verhaltung der Menſtruation, habituelles Naſenbluten, überſtandene Lungenkrankheiten, zu frühzeitige oder zu ſtarke Anſtrengung der Lungen, zu ſehr einengende Bekleidung des Thorax, Verkrümmungen der Wirbelſäule, ſitzende Lebensweiſe, Völlerei, Geſchlechtsausſchweifungen und ähnliche Schädlichkeiten ſind häufig prädisponirende Urſachen. Zu den Gelegenheitsurſachen gehören Verletzungen der Bruſt u. des Rückgrats, Fälle und Stöße auf dieſelben, heftiges und anhaltendes Schreien, Blaſen, Laufen, Tanzen und dergl., anſtrengendes und anhaltendes Steigen, Laufen, Reiten gegen den Wind, herrſchende Oſt- und Nordoſtwinde, daher auch wohl der B. endemiſch vorkommen kann; ferner heftige, aufregende Gemüthsbewegungen, z. B. Zorn, Erhitzung durch geiſtige Getränke, durch plötzliche Wärme, ſehr heiße und ſehr kalte Bäder, ſchnelle Unterdrückung von Blut- und Schleimflüſſen, Fußſchweißen ꝛc., ſchar-

Digitized by Google

ser, in die Luftröhre eingeschluckter Staub, heftiger Husten, starkes Erbrechen und ähnliche Erschütterungen, Fieberkrankheiten mit gleichzeitiger Blutentmischung, wie Typhus, Ruhr, Scharlach, Blattern. Der B. kann nach einem oder mehrmaligen Anfällen von selbst aufhören, indem sich die etwa entstandenen Blutgerinnsel nach und nach durch Auswurf und Wiederaufsaugung, gewöhnlich unter den Zufällen eines Bronchialkatarrhs, zertheilen. Häufig geht die Krankheit aber in allmählige Zerstörung der Lungensubstanz, besonders in tuberkulöse Lungensucht, oder in sofortige Entzündung der Lungen od. der Luftwege, in Oedem oder Emphysem der Lungen über, oder es erfolgt Blutarmuth, Wassersucht und Kachexie. Der Tod erfolgt bald im Anfalle selbst durch Erstickung oder Verblutung (besonders wenn ein Aneurysma geplatzt ist), oder durch schlagflüssige Lähmung der Centralorgane; oder der Kranke stirbt später durch die Nachkrankheiten oder durch die Erschöpfung, namentlich in Folge häufiger Rückfälle. Die Prognose richtet sich nach der Heftigkeit der Krankheit, nach der Menge des auf einmal kommenden oder nach u. nach ausgeleerten Blutes, nach der Theilnahme des Gefäßsystems an der Krankheit selbst, nach den kürzeren oder längeren Zwischenräumen zwischen den Anfällen und endlich nach den verschiedenen Ursachen und nach dem ermittelten Sitz der Blutaustretung. Die Unterscheidung des Blutauswurfs, ob er aus den Athemorganen, aus der Nase, oder aus dem Magen komme, ist von besonderer Wichtigkeit. Man muß deshalb die Nase untersuchen u. sich genau erkundigen, ob der Kranke nicht etwa an Nasenbluten gelitten hat, weil dieses, namentlich bei jüngeren Individuen, durch Herabfließen in den Schlund u. den Kehlkopf leicht Veranlassung zu B. geben kann. Auch mit Magenblutung (s. Blutbrechen) könnte der B. verwechselt werden, da bei diesem nur zu häufig etwas Blut in den Kehlkopf gelangt u. Hustenreiz erregt. Das Blut, das aus dem Magen kommt, ist aber in der Regel mit Speisen vermengt, auch dunkler gefärbt, während das aus den Athemorganen heller geröthet und schaumig erscheint. Hat man den Kranken die Bewegungen, unter welchen das Blut herausbefördert worden war, wiederholen lassen und sich überzeugt, daß das Blut aus den Athemorganen herrührt, so ist noch zu untersuchen, ob es aus der Luftröhre oder aus den Lungen selbst kommt. Aus den Luftröhren ist die Blutung gewöhnlich nicht bedeutend, und mit der Entleerung des Blutes aus denselben hört auch die Athemnoth auf. Bei den Lungenblutungen währt sie aber gewöhnlich noch fort und ist überhaupt viel heftiger. Die physikalische Untersuchung der Brust darf dabei nicht vernachlässigt werden; wo eine Verdichtung des Lungengewebes sich nachweisen läßt, da ist auch anzunehmen, daß letzteres der Sitz der Blutung sei. Wie dem aber auch sei, mag das Blut aus den Luftröhren, oder aus den Lungen selbst, durch Tuberkelkrankheit oder durch Blutanschoppung in denselben herrühren und ist sie irgend wie erheblich, so ist vor Allem der Kranke in die vollkommenste körperliche wie geistige Ruhe zu versetzen; der äußersten Aengstlichkeit, wie sie beim B. vorzukommen pflegt, muß ganz besonders begegnet werden; Arzt u. Umgebung müssen Alles thun, um die Gemüthsbewegung des Kranken zu besänftigen; jede Bewegung, alles Sprechen muß unterbleiben, selbst der Athem darf nicht angestrengt, namentlich muß das Husten möglichst unterdrückt werden. Der Oberkörper werde etwas erhöht gelagert, beengende Kleidungsstücke entferne man alsbald. Auf die Brust lege man einen kalten Umschlag, während die Füße warm eingehüllt werden. Innerlich reiche man kleine Gaben kaltes Wasser oder Eispillen, überhaupt nur kühle Speisen und Getränke. Im Nothfall, wenn nicht sogleich ärztliche Hülfe zur Stelle ist, lasse man den Kranken 2—3 Theelöffel voll feingepulvertes Kochsalz nehmen; hat man hallersches Sauer zur Hand, so mische man 10—15 Tropfen zu einem Glase Zuckerwasser und lasse dieses trinken. Man säume aber niemals, sogleich den Arzt zu rufen, der das Weitere anzuordnen hat, was in der Darreichung beruhigender, zertheilender, zusammenziehender und blutstillender Mittel besteht. Da die Ursache des B.s in den meisten Fällen von der tuberkulösen Entartung des Lungengewebes herrührt, so ist, da diese Krankheit leider zu denjenigen gehört, welche fast nie geheilt, selten gebessert werden können, besonders darauf zu sehen, daß alle schädlichen Einflüsse vermieden werden. Gleichmäßige Temperatur, Verhütung von Erhitzung und Erkältung, Aufenthalt in warmer, reiner, staubfreier Atmosphäre, Genuß nahrhafter, aber reizloser Speisen, Vermeidung namentlich aufregender Getränke, der Spirituosa, des Kaffee's, Thee's ꝛc., sorgfältige Abhaltung von Gemüthsbewegung, Unterlassung anstrengender Arbeit sind angerathen. Zugleich aber empfiehlt sich zeitweise eine dem Kräftezustand angemessene Bewegung im Freien, zumal in wärmerer Jahreszeit. Ferner gehört der Wechsel des Klima's, wo es die Verhältnisse erlauben, die Wahl südlicherer Himmelsstriche während des Winters zu denjenigen Mitteln, welche in neuester Zeit mit Recht als die wirksamsten, ja oft ganz allein geltend gemacht werden.

Blutigel, s. v. a. Blutegel.

Blutkörperchen, s. v. a. Blutkügelchen, s. Blut.

Blutkrystalle, s. Blutflecken u. Hämatin.

Blutkuchen, s. Blut.

Blutkügelchen, s. Blut.

Blutlassen, s. Aderlaß und Arteriotomie.

Blutlaugensalz (gelbes B., Kaliumferrocyanür, Kaliumeisencyanür, blausaures Eisenoxydulkali), Salz, dessen Entdeckung in innigem Zusammenhange mit der des Berlinerblau's (s. d.) steht. Nachdem die Bereitung des Berlinerblau's 1724 veröffentlicht worden, fand man, daß die Potasche die Eigenschaft erlange, Eisensalze blau zu fällen, wenn man sie mit Blut kalcinirte. Eine Lösung solcher Potasche, von deren wahrer Natur man noch keine richtige Vorstellung hatte, nannte man Blutlauge. Im Jahre 1752 kochte Macquer Berlinerblau mit Kalilauge und fand, daß es dabei in Eisenoxyd zerlegt und die Kalilauge neutralisirt ward. Das so erhaltene Salz nannte er phlogistisirtes Alkali, welcher Name erst später in B. verwandelt wurde. Das B. wurde nun Gegenstand vielfacher Untersuchungen und führte so zur Entdeckung der Blausäure durch Scheele 1782, des Ferrocyans durch Gay-Lussac und Porret 1814, des Cyans durch Gay-Lussac 1815, des Ferridcyans durch Gmelin 1822 ꝛc. Die chemischen Vorgänge bei der Fabrikation des B.es erklärte Liebig zuerst richtig, später

Digitized by Google

erschienen zahlreiche Abhandlungen über diesen Gegenstand, u. noch bringt jedes Jahr neue Entdeckungen und Verbesserungen, denn die Fabrikation des B.es ist eine der schwierigsten technischen Operationen, namentlich deshalb, weil man trotz aller Vorsichtsmaßregeln nur verhältnißmäßig geringe Mengen des Stickstoffs der anzuwendenden Substanzen in Cyan überzuführen vermag. Bedenkt man aber, daß diese Substanzen gerade solche sind, welche in der Landwirthschaft als Düngstoffe von größtem Werth sind u. daß also eine große Menge Stickstoff der Kultur der Nahrungsstoffe auf diese Weise verloren geht, so wird die Bedeutung der Blutlaugensfabrikation ersichtlich. Dazu kommt, daß dies Salz sowohl in der Färberei, als in der Galvanoplastik vielfach benutzt und geradezu unentbehrlich ist. Die Materialien zur Blutlaugensfabrikation sind möglichst reine, am besten besonders gereinigte Potasche, Eisenfeilspäne, Hammerschlag, oder Spatheisenstein und stickstoffhaltige Substanzen. Als solche dienen thierische Abfälle, z. B. getrocknetes Fleisch gefallener Thiere, Blut, Horn, Klauen, Huie, Haare, Häute, dann altes Leder, wollene Lumpen, Wollabfälle ꝛc. Diese werden entweder direkt od. vorher verkohlt angewendet. Im letzteren Falle gewinnt man einen Theil ihres Stickstoffs als Ammoniak u. verbindet deshalb passend die Fabrikation des B.es mit der des Salmiaks. Man bringt die Potasche in großen gußeisernen Schmelzschalen, früher in sogenannten Birnen zum Schmelzen, trägt das Gemenge aus Kohle und Eisen unter starkem Umrühren ein, und zwar nach und nach in kleinen Antheilen, um Erstarrung durch zu starke Abkühlung zu vermeiden, nimmt die Schmelze nach beendeter Reaktion aus den Schalen, laugt sie nach dem Erkalten mit warmem Wasser aus, verdampft die Lauge zur Krystallisation und reinigt die erhaltenen unreinen Krystalle durch Umkrystallisiren. Die Thierkohle, weit reicher an Kohlenstoff als das Cyan, reducirt beim Zusammentreffen mit dem schmelzenden kohlensauren Kali Kalium aus diesem Salz, indem ein Theil ihres Kohlenstoffs mit dem Sauerstoff des Kali's und der Kohlensäure Kohlenoxyd bildet, dessen Entweichen heftiges Aufschwämmen der Schmelze verursacht; das reducirte Kalium aber disponirt den Stickstoff der Thierkohle, mit einem andern Theile Kohlenstoff zu Cyan zusammenzutreten, mit welchem es sich zu Cyankalium vereinigt. Werden anstatt der Thierkohle unverkohlte thierische Substanzen angewandt, so bildet sich außer auf diese noch auf andere Weise Cyankalium; das bei der Zersetzung dieser Substanzen in hoher Temperatur auftretende Ammoniak gibt nämlich Cyankalium, wenn es mit einem glühenden Gemenge aus kohlensaurem Kali und Kohle zusammentrifft. Bei der Verwendung offener Schmelzschalen ist eine eigene Konstruktion der Oefen nothwendig, damit die Schmelze nur mit reducirenden Gasen in Berührung kommen kann, weil der Sauerstoff das Cyankalium alsbald in cyansaures Kali verwandeln würde. Man läßt deshalb die Luft durch eine hohe Schicht glühenden Brennmaterials streichen, wodurch sie ihres Sauerstoffs fast vollständig beraubt wird. Bis jetzt ist nicht ermittelt, was aus der großen Menge des Stickstoffs wird, welcher nicht in der Schmelze sich wiederfindet. Das entweichende Ammoniak reicht lange nicht hin, diesen Verlust zu erklären, und man sieht sich genöthigt anzunehmen, daß der Stickstoff als solcher entweiche, was an Wahrscheinlichkeit gewinnt, seitdem Reiset nachgewiesen hat, daß auch bei der Fäulniß Stickstoff im freien Zustande entweicht. Die fertige Schmelze enthält im Wesentlichen: Cyankalium, unzersetzt gebliebenes kohlensaures Kali, Schwefelkalium, Kohle, metallisches Eisen, fein vertheiltes Schwefeleisen, Schwefeleisenkalium, kieselsaures Kali und Natronsilikate, aber kein B. Das Verhalten des B.es in der Glühhitze läßt auch den Gedanken nicht aufkommen, daß dasselbe in der glühenden Schmelze sich bilden könne. Erhitzt man nämlich trockenes B. in einem eisernen Tiegel bis zum Glühen, so wird das Eisencyanür zersetzt, es entweicht Stickstoff und es bleibt Kohleneisen zurück neben dem unzersetzten Cyankalium. Vermischt man das B. vor dem Glühen mit kohlensaurem Kali, so zerlegt sich das Kali mit dem Cyaneisen in Cyankalium und Eisenoxydul, welches letztere bei Gegenwart von Kohle zu metallischem Eisen reducirt wird. Behandelt man die Schmelze mit Wasser, so zerfällt sie in einen löslichen und einen unlöslichen Theil, deren Bestandtheile auf einander reagiren, so daß endlich der lösliche Theil, die Blutlauge, Ferrocyankalium, kohlensaures Kali, schwefelsaures Kali, Schwefelkalium, kieselsaures u. Chlorkalium enthält, während in dem unlöslichen Theil der Schwärze oder dem Satz Kohle, metallisches Eisen, Schwefeleisen, unlösliche Kali- und Natronsilikate und außerdem die sämmtlichen unlöslichen Bestandtheile der Aschen der angewandten organischen Substanzen enthalten sind. Eine eigenthümliche Erscheinung ist es, daß der ganze Natrongehalt der Potasche in unlöslicher Form in den Satz geht, so daß die Blutlauge kein Natron mehr enthält.

Wie die Bildung des B.es beim Behandeln der Schmelze mit Wasser vor sich geht, ergibt sich von selbst aus dem Verhalten einer Lösung von Cyankalium zu Eisen, zu Eisenoxyden und zu Schwefeleisen. Metallisches Eisen wird nämlich von Cyankaliumlösung bei Abschluß der Luft wie von verdünnten Säuren unter Entwickelung von Wasserstoff, also unter Wasserzersetzung aufgelöst, u. es resultiren B. und Aetzkali. An der Luft wird Sauerstoff aus dieser absorbirt, und die Zersetzungsprodukte sind dieselben. Ebenso erhält man diese Produkte aus Eisenoxyd mit Cyankalium, und wendet man Eisenoxydsalze an, so resultiren entsprechende Kalisalze. Bei Anwendung von Schwefeleisen aber, welches sich am schnellsten in Cyankalium löst, bildet sich neben B. Schwefelkalium. Der Zusatz von Eisen zu der Schmelze soll also nicht B. bilden, sondern wird nur des Schwefelgehalts der Potasche halber angewandt. Schwefelsaures Kali nämlich, in der Potasche stets enthalten, gibt beim Glühen mit Kohle Zweifach-Schwefelkalium, und dieses in Berührung mit Cyankalium gibt Schwefelkalium und Schwefelcyankalium (Rhodankalium), letzteres aber nimmt an der Bildung des B.es keinen Theil, und so dient das Eisen zur Ersparniß an Cyan, weil es mit dem Zweifach-Schwefelkalium Schwefeleisen bildet und sogar dem Rhodankalium den Schwefel entzieht. Nach Gewinnung der Rohlauge hat man nur rein mechanische Manipulationen anzuwenden, um das B. schließlich in Krystallen zu erhalten. Außer dieser gewöhnlich befolgten Methode gibt es

noch mehre andere, die in einem oder dem andern Punkt davon abweichen. Dem Princip nach verſchieden iſt Laming's Methode, welcher Ammoniak durch ein Syſtem von Keſſeln leitet, in denen mit kohlenſaurem Kali getränkte Kohle zum Glühen erhitzt wird. Es bildet ſich zuerſt Cyanammonium, welches mit dem Kali in Berührung wieder in Cyankalium und Ammoniak zerfällt. Wenn man über Kohle, welche mit Potaſche getränkt wurde, bei Rothgluth Stickſtoff leitet, ſo bildet ſich Cyankalium. Man hat dies benutzt zur Darſtellung des B.es aus Luft, indem man letztere durch ein Rohr, welches glühende Kohle enthält, leitet und die ſo entſauerſtoffte Luft dann mit kalihaltiger Kohle in Berührung bringt. Hat ſich genügend Cyankalium gebildet, ſo laugt man die Kohle aus u. verwandelt die Löſung durch Digeſtion mit Eiſen oder Eiſenverbindungen in B. Dieſe Methode, ſo günſtige Reſultate ſie zu verſprechen ſcheint, hat doch wegen praktiſcher Schwierigkeiten bis jetzt ſich keine Geltung verſchaffen können. Der Verbrauch an Brennmaterial und die Abnutzung der Gefäße iſt ſo groß, daß eine von Poſſoz und Bobierre in der Nähe von Paris und ſpäter in Shields bei Newcaſtle errichtete große Fabrik nach mehrjährigen Verſuchen und bedeutenden Geldopfern den Betrieb einſtellen mußte.

Das B. kryſtalliſirt bei langſamem Abkühlen ſeiner Löſung in großen Quadratoktaëdern, deren Ecken und Kanten häufig abgeſtumpft ſind und 3 Aequivalente Kryſtallwaſſer enthalten, es entſpricht demnach der Formel $Ka_2\ Cy_3\ Fe + 3\ HO$. Die Kryſtalle ſind rein citronengelb, ſehr weich, nach einer Richtung ſehr leicht ſpaltbar zu biegſamen Blättchen, leicht löslich in Waſſer, aber unlöslich in Weingeiſt. Das B. ſchmeckt bitterlich, ſüß-ſalzig und iſt nicht giftig. Bei 100° verliert es das Waſſer vollſtändig, und bei höherer Temperatur wird es unter Entweichung von Stickſtoffgas in Cyankalium und Kohleneiſen zerlegt. Verdünnte Schwefelſäure entwickelt daraus nur in der Wärme Blauſäure, und es bleibt ein hellbläulicher Rückſtand, den man als Ferrocyaneiſenkalium betrachten kann. Mit koncentrirter Schwefelſäure gibt das B. Kohlenoxyd in lebhaftem Strom, weshalb man dieſes Gas vortheilhaft aus B. und Schwefelſäure darſtellt. Selbſt die ſchönſten Kryſtalle des B.es enthalten häufig ſchwefelſaures Kali, welches bis zu 14 Proc. darin vorkommen ſoll. Es iſt alſo wichtig, den Gehalt des käuflichen Produkts an reinem B. kennen zu lernen. Eine Verunreinigung mit Schwefelſäure überhaupt erkennt man leicht daran, daß eine Löſung des B.es mit Chlorbaryum einen Niederſchlag gibt, welcher in Salpeterſäure nicht löslich iſt. Kann man aus dieſem Niederſchlag auch ſchon ungefähr die Menge des ſchwefelſauren Kali's abſchätzen, ſo lernt man den Gehalt des käuflichen B.es an reinem B. doch erſt nach der Methode von de Haen kennen, indem man eine mit Salzſäure angeſäuerte Löſung des B.es von bekanntem Gehalt ſo lange mit einer Löſung von übermangansaurem Kali von beſtimmtem Gehalt verſetzt, bis die rothe Farbe des letzteren nicht mehr verſchwindet. Aus der verbrauchten Menge des übermangansauren Kali's kann man dann durch eine ſich von ſelbſt ergebende einfache Rechnung den Gehalt des B.es finden. Hofmann beſtimmt ebenſo den Gehalt der Blutlauge an B., indem er zunächſt Berlinerblau fällt, dieſes mit Kalilauge zerſetzt und die angeſäuerte Löſung mit übermangansaurem Kali titrirt.

Behufs der Darſtellung des rothen B.es (Ferridcyankalium, Kaliumeiſencyanid, blauſaures Eiſenoxydkali, gmelinſches Salz), welches von Gmelin entdeckt worden, leitet man in eine heiße Löſung von gelbem B. von 12° B. Chlor ſo lange, bis ein Tropfen mit einer ſehr verdünnten Eiſenoxydlöſung keinen blauen Niederſchlag, ſondern nur noch eine dunklere Färbung erzeugt. Man muß dieſen Punkt genau inne halten, weil ſonſt das Salz wieder zerſetzt wird. Iſt er erreicht, ſo dampft man die Löſung in einem kupfernen Keſſel ſchnell bis 27° B. ein, filtrirt und läßt in kupfernen Cylindern langſam erkalten. Das Chlor hat dem gelben B. den vierten Theil ſeines Kaliums entzogen, das gebildete Chlorkalium, welches leicht löslich iſt, bleibt in der Mutterlauge, und das ſchwer lösliche rothe B. kryſtalliſirt in prächtigen granatrothen Kryſtallen. Für techniſche Zwecke ſtellt man das Salz häufig auch auf die Weiſe dar, daß man über gelbes Blutlaugenſalzpulver Chlor leitet, bis es auf Eiſenoxydſalze nicht mehr reagirt. Dies Pulver, welches noch das ganze Chlorkalium enthält, kommt als Blaupulver in den Handel und iſt natürlich nicht ſo rein wie das kryſtalliſirte rothe B. Schönbein verwandelt das gelbe B. durch Ozon in rothes B., und zwar durch das im Bleiſuperoxyd oder im Wismuthſuperoxyd enthaltene Ozon. Wenn man nämlich eine Löſung von gelbem B. mit einem der genannten Körper kocht, ſo wird ein Theil des Kaliums zu Kali oxydirt, und es entſtehen einfache Oxyde. Das freie Kali aber würde das Ferridcyankalium unter Sauerſtoffentwickelung wieder in Ferrocyankalium verwandeln, weshalb man während des Kochens Kohlenſäure in die Löſung leitet, welche das Kali in kohlenſaures Kali verwandelt. Das Bleioxyd oder Wismuthoxyd wird durch Chlorkalilöſung wieder in Superoxyd verwandelt, das rothe B. vom kohlenſauren Kali durch Kryſtalliſation getrennt. Man erhält ſo 70—75 Proc. rothes B., während man mit Chlor nur 60 Proc. erhält.

Das rothe B. kryſtalliſirt in ſtark glänzenden, gelbrothen Prismen oder in tiefrothen Tafeln. Die Kryſtalle ſind waſſerfrei, verniſtern beim Erhitzen, geben Cyangas und etwas Stickgas mit Hinterlaſſung eines Rückſtands von gelbem B., Cyankalium, Kohlenſtoffeiſen und Berlinerblau. In einer Kerzenflamme verbrennt das Salz unter Kniſtern und Funkenſprühen, mit ſalpeterſaurem Ammoniak verpufft es. Es iſt in Waſſer und etwas auch in Weingeiſt löslich u. dient als äußerſt empfindliches Reagens auf Eiſenoxydul, mit deſſen Salzen es tiefblaue Niederſchläge gibt. Die Löſung zerſetzt ſich bald in gelbes B. und Berlinerblau. Bei Gegenwart oxydirbarer Körper, z. B. ſchon Papier, erfolgt dieſe Zerſetzung ſehr ſchnell. Dabei entſteht unter Waſſerzerſetzung Cyanwaſſerſtoff und Eiſencyanür, während der Sauerſtoff des Waſſers oxydirend wirkt. Das Salz iſt waſſerfrei und nicht giftig. Es dient in der Färberei zur Bereitung des Kaliblau's und wegen ſeiner Eigenſchaft, organiſche Subſtanzen in alkaliſcher Löſung ſehr energiſch zu oxydiren, als Enlevage beim Zeugdruck, um gewiſſe Farben örtlich zu zerſtören. Bei dem

sehr verschiedenen Gehalt des käuflichen Salzes sind die Prüfungsmethoden von großer Wichtigkeit. Liesching reducirt das rothe B. mit Fünffach-Schwefelarsen-Schwefelnatrium, wobei Cochenillabsud als Inder dient. De Haen reducirt das Salz durch Kochen mit Bleioxyd und Kali und titrirt das gebildete gelbe B. mit übermangansaurem Kali; Mohr fällt eine siedend heiße Lösung des Salzes, die stark alkalisch sein muß, mit Eisenvitriol, bis der anfangs gelbe Niederschlag von Eisenoxydhydrat durch gebildetes Eisenoxydulsalz schwarz wird; dann filtrirt er einen bestimmten Theil ab, säuert an und titrirt mit übermangansaurem Kali. Leussen zersetzt das rothe B. durch Jodkalium und Salzsäure, wobei Ferrocyanwasserstoffsäure und freies Jod entstehen. Mohr fällt dann noch mit Zinkvitriol, damit das freie Jod nicht auf die Ferrocyanwasserstoffsäure wirke, neutralisirt und titrirt das freie Jod. Hierüber s. Näheres in Mohrs Titiranalyse. Ueber Zersetzungsprodukte des B.es s. Cyan und seine Verbindungen.

Blutlymphe, s. v. a. Blutwasser.

Blutmal, s. Muttermale.

Blutmelken, Uebel der Kühe, wobei die aus dem Euter gezogene Milch mit mehr oder weniger Blut vermischt und roth gefärbt ist. Dasselbe ist nur in seltenen Fällen eine eigentliche Krankheitserscheinung; meist rührt es vom Genusse von Pflanzen her, welche Farbstoffe enthalten, z. B. von Eichenlaub, Erlen, Birken, Ranunkeln, Seidelbast. Wird durch die Beseitigung solcher Stoffe aus dem Futter das B. nicht gestillt, so ist anzunehmen, daß es von einer Euterentzündung herrührt, welche durch ein geeignetes Heilverfahren (s. Euterentzündung) beseitigt werden muß.

Blutnelke, s. Dianthus.

Blutquellen, s. Blutregen.

Blutrache, alter Rechtsgebrauch bei mehren halbkultivirten Völkern, wonach die Verwandten eines Getödteten das Recht und die Pflicht haben, an dem Mörder oder dessen Verwandten Rache zu nehmen. Sie liegt immer zuerst dem nächsten Verwandten ob, der Vater rächt den Sohn und dieser jenen, der Bruder den Bruder ꝛc. Oft wird sie Jahre lang gesucht und verwickelt nicht selten ganze Familien u. Stämme in blutige Fehde. Sie bildet sich leicht bei solchen Nationen aus, bei denen das Familienleben schon entwickelt, aber das Familienverhältniß noch nicht in den allgemeinen Staatsnexus eingetreten ist und insbesondere der Kriminaljustiz von Seiten der öffentlichen Gewalt noch keine gleichmäßige Pflege zu Theil werden kann. Wir finden die B. daher fast bei allen Völkern in den ersten Stadien ihrer nationalen Entwickelung, und bei denen, welche aus dem Zustande der Halbcivilisation nicht herausgetreten sind, herrscht sie seit Jahrtausenden. Als vormosaische Sitte finden wir sie bei den Hebräern. Moses suchte ihr Schranken dadurch zu setzen, daß er 6 in verschiedenen Provinzen gelegene Freistädte (s. Asyl) bestimmte, wo der Mörder einen Zufluchtsort und, wenn er das Verbrechen aus Unvorsichtigkeit begangen hatte, bis zum Tode des regierenden Hohenpriesters (worauf der Blutbann gelöst war) sichern Schutz fand; im Gegentheil ward er nach gerichtlicher Untersuchung dem Bluträcher (Goel) ausgeliefert. Auf der Flucht nach der Freistadt, od. wenn der Mörder seine Freistadt vor dem gesetzlichen Termin verließ, konnte der Bluträcher ohne Weiteres den Mörder tödten. Nur der nächste Verwandte oder der Erbe konnte jedoch als Goel auftreten. Noch heutigen Tags gilt das Recht der B. im Orient bei den Arabern (Beduinen), Persern, Abessiniern, Druſen, Cirkassiern, jedoch kann sie nach Mohammeds Gesetz durch Geld gesühnt werden, was in einzelnen Ländern, z. B. in Persien, herrschender Gebrauch geworden ist. Auch bei den Griechen lag in den ältesten Zeiten die Rächung eines Mordes der Familie des Getödteten ob, und zu Athen erkannte das Gesetz den Phratoren nicht minder als den nächsten Verwandten die Theilnahme an der B. zu. Indeß beschränkte sich seit dem Aufkommen bestimmter Gesetze und Gerichtshöfe die B. auf Verfolgung des Mörders bei den Gerichten. Bei den Römern wurde in den frühesten Zeiten die B. nach strengem Wiedervergeltungsrecht (jus talionis) vollzogen. Auch bei den Germanen war die B. üblich, und zwar ebenfalls gestützt auf den Grundsatz der Wiedervergeltung, wofür dann gewöhnlich die Sühne durch Geld (Blutgeld) oder Geldeswerth eintrat. Bei den Skandinaviern kam es vor, daß der Rächer dem zu Bestrafenden die Rippen vom Rückgrat losschnitt und die Lunge herausholte (den Blutaar ritzen). Dem ganzen germanischen Volksstamm eigen und besonders üblich in Island war die Sitte der Blutbrüderschaften, feierlich geschlossener Verbindungen auf Leben u. Tod zwischen Männern, von denen der eine für den andern die B. übernahm und, wenn er sie nicht ausüben konnte, oder jener an einer Krankheit starb, sich selbst tödtete. Auch bei den slavischen Völkern, sowie bei den Illyriern waren ähnliche Verbindungen häufig, und die Dajaks auf Borneo schließen noch jetzt dergleichen Brüderschaften unter Vermittelung eines Priesters, welcher sie von ihrem eigenen abgelassenen Blute trinken läßt. Noch bis auf die neueste Zeit herrschte die B. in Korsika (s. d.), wo alle Bemühungen der französischen Regierung um deren Beseitigung lange Zeit ziemlich erfolglos geblieben sind.

Blutregen (Bluthau), rothgefärbte Substanzen, die in Regenform aus der Atmosphäre herabfallen, oder deren Erscheinen doch der Volksglaube aus der Atmosphäre ableitet. Schon das Alterthum kannte solche meteorologische Erscheinungen, u. die Chroniken des Mittelalters sind reich an Aufzählungen von B.; in neuerer Zeit beobachtete man dergleichen in Kalabrien (14. März 1813) und Flandern (2. November 1819). Bei dem kalabrischen B., welcher sich in der Umgegend von Gerace am stärksten zeigte, aber sich über weite Strecken beider Kalabrien und Abruzzo's verbreitete, war der ganze Himmel blutroth und dunkelroth glühend, und der Regen fiel in großen Tropfen. Die chemische Untersuchung des staubartigen Körpers, welchen man aus dem Regenwasser erhielt, zeigte als Bestandtheile Kieselerde, Thonerde, Kalk, Eisen, Kohlensäure und verbrennliche Stoffe; bei dem in Flandern gefallenen B. fand man salzsauren Kobalt als Hauptbestandtheil. Nachdem schon Chladni eine große Reihe von Berichten über B. u. verwandte Erscheinungen aufgeführt hatte, hat Ehrenberg alle bis jetzt bekannten Fälle dieser Art kritisch zusammengestellt in Poggendorfs Annalen, Bd. 18. Eine nähere Untersuchung hat ergeben, daß der B. seinen Ursprung verschiedenen Ursachen verdanke. In manchen

Fällen scheint rothe, durch die Luft fortgeführte Erde, welche sich den atmosphärischen Niederschlägen beimengt, seine Farbe verursacht zu haben, in andern, namentlich dann, wenn er sich auf kleine Räume beschränkt, wurde er durch die rothe Feuchtigkeit gebildet, welche Schmetterlinge beim Auskriechen hinterlassen und Bienen beim ersten Ausfliegen im Frühjahre, oder nach anhaltend rauhem Wetter, oft in auffallender Menge, von sich geben; vergl. Passatstaub. Blutartiges Wasser (Blutquellen, Blutteiche) wird meist durch mineralische Farbstoffe, namentlich Eisenocker erzeugt; in einzelnen Fällen aber rührt die rothe Farbe von unzähligen kleinen rothen Wasserflöhen, in noch anderen, nach Ehrenbergs Beobachtungen, von mikroskopischen rothen Infusorien her. Chladni's Ansicht, daß der B. wie der Aschenregen (mit Ausnahme desjenigen, der durch vulkanische Eruptionen veranlaßt ist), Rußregen ꝛc. in gewisser Analogie zu Meteorsteinen stehe und von staubartigen, im Weltall schwebenden Massen herrühre, hat vorzüglich den Umstand gegen sich, daß man den B. oft nur in der untern Atmosphäre beobachtete, während höher liegende Regionen davon frei blieben.

Blutreinigende Mittel, Bezeichnung gewisser Mittel, welche anregend auf diese oder jene Art der Stoffausscheidung wirken und daher geeignet sind, krankhafte Zustände, die auf Ernährungsstörungen und Hemmungen in der Blutbildung beruhen und in einer abnormen Säfte- und Blutmischung bestehen, zu beseitigen. Dergleichen Uebel sind außer der Gicht, welche wahrscheinlich auch hierher gehört, verschiedenartige Hautausschläge, Skropheln, Rhachitis ꝛc. Unter den als blutreinigenden bekannten und empfohlenen Mitteln spielen die schweiß- und harntreibenden, sowie die abführenden eine bedeutende Rolle, und außerdem gelten als solche jene Mittel, welche den Stoffwechsel beschleunigen, als Bäder, Kaltwasser-, Kräutersaft- u. Molkenkuren, Körperbewegung, der Genuß frischer anregender Luft, namentlich Verweilen in Gebirgs- und Waldgegenden. Diese Mittel bewirken aber nicht sowohl eine Reinigung des Bluts auf mechanische Weise, wie der Laie eine solche anzunehmen pflegt, sondern befördern eben nur die Blutbildung. Zu warnen ist aber vor dem Gebrauch der marktschreierisch als blutreinigend angepriesenen öhmschen Haupt- und Glieder-, Kaiser-, morisonschen Pillen, Theen ꝛc. auf eigene Faust hin und ohne Zuratheziehung des Arztes. Wiewohl diese und andere Mittel in einzelnen Fällen sich heilsam erweisen, so vermag doch nur der Arzt diese Fälle, zu deren Unterscheidung eine genaue Kenntniß der gesunden und krankhaften Vorgänge im Körper nöthig ist, richtig zu erkennen.

Blutroth, s. v. a. Hämatin.

Blutschande, s. v. a. Incest.

Blutschnee (Alpenroth). An Stellen, wo der Schnee nie schmilzt, auf den Alpen, in Skandinavien, in Rußland, am Nordpol ꝛc., trifft man von März bis Juni nicht selten große Strecken desselben mit einem rothen Ueberzuge besetzt. Saussure, der diesen Ueberzug 1760 zuerst untersuchte, erklärte ihn theilweise für einen mineralischen rothen Staub, theilweise für ein kryptogamisches Pflanzengewächs (Uredo nivalis, Lepraria kermesina), welches sich hier und da in der That vorfindet. Neuerdings entdeckte man im B. einen Körper, der nach Wachs roch und thierischem Oele ähnelte, und man schrieb nun die Entstehung der Röthe einer Fliegenart zu. Im Jahre 1840 fand der Brite Shuttleworth am Hospiz der Grimsel durch mikroskopische Untersuchungen, daß die rothen Streifen aus Pflänzchen und Thierchen bestanden. Außerdem sah er noch farblose und grauliche Körperchen, wovon nur wenige, und zwar die größeren, Thierchen waren; die andern sehr kleinen, sphärischen Körperchen gehörten dem Pflanzenreiche an.

Blutschwär, s. Furunkel.

Blutschwamm, s. Krebs.

Blutspeien, s. Bluthusten.

Blutstein (haematites), der faserige Rotheisenstein oder sogenannte rothe Glaskopf, von dem Theophrast wegen seiner blutrothen Farbe glaubte, daß er aus geronnenem Blut entstanden sei und homöopathisch als blutstillendes Mittel wirke; der Glaube an diese Wirkung herrscht noch gegenwärtig im Volke. Außerdem benutzt man ihn zum Glätten und Poliren von Metallarbeiten, ebenso pulverisirt zum Putzen und Poliren (s. Eisenerze).

Blutstillende Mittel (haemostatica), s. Blutung.

Blutsturz, s. Blutung.

Blutsverwandte, s. Verwandtschaft.

Bluttaufe, der Märtyrertod solcher Personen für das christliche Bekenntniß, die noch nicht getauft waren; s. Märtyrer.

Blutumlauf, s. Kreislauf des Blutes.

Blutung (haemorrhagia, haemorrhoea, profluvium sanguinis), jedes Austreten von Blut aus den natürlichen Röhren oder Gefäßen, welches, wenn es in geringerer Menge tropfenweise geschieht, Stillicidium sanguinis, wenn es aber in kurzer Zeit in bedeutender Menge Statt findet, Blutfluß, eigentliche Hämorrhagie, genannt wird. Bei der B. setzt man stets voraus, daß das Blut in seiner ganzen Zusammensetzung, wie man es jetzt kennt, aus den Gefäßen hervortrete, und dieses bedingt stets eine Trennung, Zerreißung, Durchlöcherung der Gefäßwände. Die Ansicht, welche man früher hegte, ehe man die Blutkörperchen kannte, daß das Blut ohne eine vorausgegangene Gefäßverletzung durchschwitzen könne, ist nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft nicht mehr statthaft. Denn selbst für die mikroskopisch kleinen Blutkörperchen sind die Wandungen der Haargefäße nicht durchgänglich, trotz der außerordentlichen Feinheit der letzteren. Diese Eigenschaft ist dagegen die Ursache, daß von ihnen die häufigsten B.en ausgehen, und daß selbst geringfügige Einflüsse oft Trennung ihres Zusammenhanges veranlassen. Außerdem ist das Haargefäßsystem dasjenige, welches überall in allen Geweben des Körpers verbreitet ist und sogar einen großen Theil der Organe selbst ausmacht. In der Regel sind die durch Zerreißung der Kapillargefäßwände entstehenden Blutergüsse nicht, od. nur unter gewissen Verhältnissen sehr bedeutend. Diesen kapillären B.en zunächst stehen die B.en aus den Blutadern (Venen), venöse B.en. Die oberflächliche Lagerung der Venen dicht unter der Haut, wo sie als blaue, an den Händen, Vorderarmen und Beinen oft stark über die Oberfläche sich erhebende Verzweigungen deutlich sichtbar sind, macht sie ganz beson-

ders zugänglich für mechanische und andere Einwirkungen. Selten kommen dagegen die arteriellen B.en vor, da die Arterien viel tiefer zwischen den Körpertheilen gelagert sind. Sie sind aber um so gefährlicher, da das Blut aus einer verletzten oder geborstenen Arterie mit viel größerer Kraft hervorspritzt. Die B.en können auch eingetheilt werden in äußere und innere. Eine äußere B. findet Statt, wenn das Blut sich nach außen ergießt, wie es bei den B.en der äußeren Haut, des Verdauungskanals, der Athem- und Geschlechtsorgane der Fall ist, und wo dann die B. auch nach dem Orte, wo dieselbe Statt findet, besondere Namen zu erhalten pflegt. So heißt die B. Blutbrechen (s. d.) od. Magen- und Darmblutung, wenn das Blut ausgebrochen wird, Bluthusten (s. d.), wenn das Blut durch Husten entleert wird; hierher gehören ferner das Nasenbluten (epistasis), die Hämorrhoidalblutung aus dem Mastdarm, das Blutharnen, der Mutterblutfluß ꝛc. Das Blut, welches bei diesen B.en entleert wird, ist je nach dem Orte auf sehr verschiedene Art verändert. Bei sehr heftigem, massenhaftem Ergusse kann es ganz rein oder mit den Absonderungen der betreffenden Schleimhäute oder mit dem Inhalte der Organe gemischt sein (vgl. Blutbrechen u. Bluthusten). Das Blut, welches mit dem Harn entleert wird, kann durch letzteren sehr verdünnt, durch den Schleim der Geschlechtsorgane der Frauen schleimig-zäh geworden sein. Es kann ferner in geronnenem Zustande, in Klumpen, oder noch ganz flüssig entleert werden, Letzteres wiederum dann, wenn die B. sehr heftig ist. Wird das Blut nicht entleert, wird es vielmehr innerhalb der Organe zurückgehalten, so nennt man die B. eine innere (verborgene, latente). Solche zurückgehaltene Blutergüsse (Extravasate) dehnen dann die betroffenen Organe außerordentlich stark aus und rufen dadurch sehr bedeutende Störungen hervor (s. Amenorrhöe). Besonders gilt Letzteres von B.en in Organen, welche keiner Ausdehnung fähig sind, wo dann das sich ergießende Blut das Gewebe selbst auseinanderdrängt. Solche B.en lassen sich dann nur durch die Störung in der Verrichtung des Organs erkennen, wie dies z. B. bei der Gehirnblutung, dem Hirnschlagfluß, der Apoplexia cerebri, der Fall ist. Auch B.en in die Bauch- und Brusthöhle, welche z. B. durch Zerreißung eines Aneurysma's veranlaßt werden, lassen sich nur durch die Erscheinungen erkennen, welche die schnell entstehende Blutleere (s. Anämie) begleiten. Diese beziehen sich theils auf das Blut, theils auf die Nerven. Während kleinere B.en oft gar keine Einwirkung auf den Körper hervorbringen, verursachen größere B.en allgemeine Blässe der Haut, Schwäche, Zusammenfallen der äußeren Theile, Eingesunkensein der Augen, Schwäche und Kleinheit des Pulses, Uebelkeit, Erbrechen, Zittern, kalte Schweiße, Schwarzsehen, Ohrensausen, seufzendes Athmen, Konvulsionen, Ohnmacht und endlich den Tod. Das Blut, welches in das Innere der Organe ergossen wird und von dort nicht entfernt werden kann, verändert sich im Laufe der Zeit in mannichfaltiger Weise. Zuerst erfolgt in der Regel Gerinnung desselben, wobei sich ein Blutkuchen bildet, der von Blutwasser umgeben ist (s. Blut). Das letztere wird zuweilen aufgesogen, und der Blutkuchen bleibt zurück, es bilden sich Fasern in demselben, und er tritt mit der Umgebung durch neugebildete Blutgefäße in Verbindung. Oder es schrumpfen die Blutkörperchen ein und wandeln sich in Pigmentkörperchen um, wobei sich häufig Krystalle (Hämatinkrystalle) bilden. Oder es trocknet die Blutmasse ein und verkalkt, oder sie erweicht, u. es entstehen in Folge dieser Erweichung andere, oft sehr gefährliche Zustände, wie Abscesse, Geschwüre ꝛc. Bleibt das Blut flüssig, so kann es entweder ganz aufgesaugt werden, nachdem die Blutzellen sich allmählig aufgelöst haben, od. es kann sich nachträglich eindicken, oder es kann auch eine faulige Zersetzung eintreten, was natürlich einen sehr nachtheiligen Einfluß auf den Körper ausüben muß.

Die Ursachen der B. sind sehr mannichfaltig. Der äußeren mechanischen Einwirkungen wurde schon früher gedacht; außerdem bestehen sie theils in Reibung, wodurch die Oberhaut entfernt und die Lederhaut bloß gelegt wird, oder wodurch die zugänglichen Schleimhäute verletzt werden; theils sind es gröbere mechanische Verletzungen durch schneidende, stechende Werkzeuge, oder durch Maschinen, Flinten- u. Kanonenkugeln, oder durch Stoß, Fall ꝛc., wodurch Zerrungen und Quetschungen und Zerreißung von Gefäßen entstehen. Heftige Muskelbewegungen, z. B. Husten, Erbrechen, heftiges Niesen, bringen nicht selten B. in der Lunge, im Magen, in der Nase hervor. Mit Recht darf auch die mechanische Einwirkung hierher gerechnet werden, welche der Gebärakt auf den Kopf der Neugebornen ausübt, bei welchen zuweilen starke Blutaustretungen, z. B. zwischen dem Scheitel und seiner Knochenhaut, entstehen (s. Kopfblutgeschwulst). Veränderungen des Luftdrucks hat man ferner diejenigen B.en zugeschrieben, welche beim Besteigen hoher Berge aus Lippen, Nase und Zahnfleisch beobachtet worden sind. Merkwürdiger Weise aber finden solche B.en nicht Statt bei Solchen, welche vermittelst des Luftballons in noch höhere Luftregionen aufsteigen. Es muß deshalb angenommen werden, daß die Anstrengung bei Besteigung eines Berges und der dadurch bedingte Blutandrang nach den Athmungsorganen in erster, und erst in zweiter Linie der Reiz, welchen die kältere Atmosphäre auf die Schleimhaut ausübt, und der verminderte Luftdruck der Grund der B. seien. Den äußeren Ursachen setzt man die inneren entgegen. Zu ihnen werden alle diejenigen Veränderungen gerechnet, welche sowohl vom Blute selbst, als auch von den Geweben ausgehen, Veränderungen, welche eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit der Gefäßwände, oder eine Zerstörung derselben veranlassen. Diese krankhaften Zustände sind sehr mannichfaltiger Natur. Die allmählige Verdünnung der Wandungen eines Aneurysma's, der Blutaderknoten, welche sich im Mastdarm, am Anus, oder an den unteren Extremitäten befinden, hervorgerufen durch eine immer mehr zunehmende Ausdehnung, führen oft zu sehr beträchtlichen B.en, welche nicht selten plötzlichen Tod zur Folge haben. Nicht eigentlich hierher zu rechnen, aber doch der Erwähnung würdig, sind diejenigen B.en, welche durch den gewaltsamen Durchgang fester Konkremente durch die Harnleiter oder die Harnröhre u. fester Kothballen durch den Mastdarm entstehen. Die tuberkulösen Verschwärungen der Lungen und des

Digitized by Google

Darmkanals, die Geschwüre, welche bei dem Unterleibstyphus im Dünndarm, u. die tiefen Gewebszerstörungen, welche bei der Ruhr in dem Dickdarm entstehen, sind oft von sehr heftigen B.en begleitet. Auch jene Krankheit der Arterien, welche man mit dem Namen der atheromatösen Entartung bezeichnet (s. Arterien), ist eine häufige Ursache von B., namentlich im Gehirn, dessen weiche Masse dem andringenden Blutstrom nicht genug Widerstand entgegenzusetzen vermag. Ist die Arterienwand durch den erwähnten Erweichungs- oder Verkalkungsvorgang zu einem entsprechenden Maße verdünnt oder brüchig geworden, so bedarf es nur eines ganz geringen Blutandrangs, um ihre Zerreißung herbeizuführen, worauf das Blut in die Umgebung sich ergießt u. zuweilen so große Zerstörungen im Gehirn veranlassen kann, daß plötzlicher Tod die Folge davon sein kann, in der Regel aber wenigstens bedeutende Störungen in der Bewegung ꝛc. zurückbleiben. Aber auch ohne Veränderung der Gefäßhäute, wenn auch selten, kann der Blutandrang nach irgend einem Theil oder eine Blutüberfüllung oder Kongestion Ursache einer B. werden. Diese Kongestion kann aber wiederum auf verschiedenen Zuständen beruhen, welche man früher als aktive oder passive bezeichnete, je nachdem dieselben mehr von dem arteriellen Gefäßsystem und unter den Erscheinungen der Wallung, oder mehr von dem venösen System auszugehen schienen. Letztere besonders werden durch alle Hindernisse, welche dem Blutstrome sich entgegenstellen, hervorgerufen; es entstehen Stockungen, u. wie diese eine blausüchtige Färbung derjenigen Theile erzeugen, in deren feineren Gefäßen das Blut über das natürliche Maß hinaus sich ansammelt, so kann es weiter zu Anschoppungen, Infarkten kommen, in deren Folge nicht unbeträchtliche B.en eintreten können. So ist dies z. B. der Fall bei sogenannten organischen Herzleiden, bei Klappenfehlern des Herzens, durch welche in dem Gewebe der Lungen sich Anschoppungen bilden können ꝛc. Meist ist jedoch eine Veränderung der Gefäßwände oder des Blutes selbst vorhanden, wo es ohne die bereits erwähnten Ursachen, Verschwärungen ꝛc., zur B. kommt. Es gibt Zustände, bei welchen eine große Neigung zur B. vorhanden ist, u. diese sind wiederum in den verschiedenen Lebensaltern an gewisse Bedingungen gebunden, durch welche die Gefäße eines oder des anderen Theils leichter bersten. Bekannt ist, daß bei Neugebornen die Gefäße sehr zarthäutig sind und bei geringen Veranlassungen bluten; daß im Kindesalter das Nasenbluten häufig sich einstellt, und daß von der Zeit der Pubertät an die Geschlechtsorgane des weiblichen Geschlechts häufig den Ort zu B.en abgeben, auch außer der normalen Zeit im Verlaufe von Krankheiten, ohne daß die Organe gerade in Funktion getreten wären. Wo eine solche Neigung zu B. existirt, da wird eine hämorrhagische Disposition entweder eines Theils, oder des ganzen Körpers angenommen; letztere zeigt sich am auffallendsten bei der sogenannten Bluterkrankheit (s. d.), bei der Blutfleckenkrankheit (s. d.) u. beim Skorbut; sie ist ferner noch bei einer Reihe anderer Krankheiten vorhanden, wie beim Typhus, den sogenannten akuten Exanthemen: Pocken, Scharlach, Masern, bei der Cholera, Pest ꝛc., auch bei Leber- und Milzkrankheiten, und namentlich der Milz hat man in früherer Zeit mehr als jetzt eine besondere Beziehung zur hämorrhagischen Diathesis (Anlage) zugeschrieben. In sofern die Milz zur Blutbereitung überhaupt in inniger Beziehung steht und dieselbe als Reservoir des Blutes der Unterleibsorgane betrachtet werden kann, so darf es allerdings nicht Wunder nehmen, wenn die Veränderungen der Blutbeschaffenheit in diesem ohnehin sehr weichen und gefäßreichen Organ ebenfalls häufige Veränderungen beobachten lassen. Bei den genannten Krankheiten ist hauptsächlich dann eine Neigung zur B. vorhanden, wenn das Blut früher oder später eine eigenthümliche Verflüssigung zeigt, wobei seine Gerinnungsfähigkeit abnimmt, was bei dem sogenannten fauligen Charakter desselben der Fall ist. Hinzuzufügen ist noch, daß die Neigung zu B. durch eine schon einmal vorhanden gewesene gesteigert wird, und daß namentlich große Blutverluste, durch welche das Blut eine wässerige Beschaffenheit annimmt u. der Körper längere Zeit geschwächt bleibt, schon dadurch die hämorrhagische Diathese vermehren, daß durch sie ungleiche Vertheilung des Blutes und Neigung zu Wallungen ꝛc. entstehen. Es ist nicht zu leugnen, daß die B.en zuweilen einen günstigen Einfluß auf den zeitweiligen Körperzustand ausüben, daß z. B. eine eintretende Hämorrhoidalblutung die vorausgegangenen unangenehmen Gefühle von Spannung und Druck im Unterleib, von Ziehen im Rücken ꝛc. heben, daß ein Nasenbluten zuweilen einen heftigen Kopfschmerz rasch verschwinden machen kann. In sofern solche B.en diese Wirkung äußern, kann man sie wohl mit allem Rechte, wie von Hippocrates' Zeiten an schon geschehen, als kritische bezeichnen. Es muß aber doch nachdrücklich davor gewarnt werden, die B.en von einem Gesichtspunkte aus zu betrachten, welcher der teleologische genannt wird und von welchem aus man in der B. ein Bestreben der Natur mit der Tendenz zu heilen sehen will. Wie schon angedeutet, steigert sich nach einer durch Wallung hervorgerufenen B. nicht nur die Neigung zu B.en, sondern auch zur Wallung selbst in den meisten Fällen, so daß die B.en habituell werden, und nur zu oft leidet dann die Ernährung des Körpers unter dem Einflusse ihrer häufigen Wiederkehr. Das Blut ist ein zu edler Saft, als daß derselbe ungestraft dem Körper in größerer Menge entzogen werden dürfte, wenn auch, wie gesagt, unter Umständen eine beschränkte B. heilsam sich erweisen kann. Im Ganzen muß man nicht allein die Ursachen einer B. genau berücksichtigen, um ihre Gefährlichkeit oder Nichtgefährlichkeit für den Körper beurtheilen zu können, sondern auch den Ort, wo sie Statt findet, die Dauer derselben, die Menge des austretenden oder ausgetretenen Blutes, den jeweiligen Körper- und Kräftezustand, Alter ꝛc. des Blutenden, und endlich auch die Umänderung, welche das ausgetretene Blut erleidet. Eine B., welche durch mechanische Einwirkung entstanden ist, kann bei sonst guten Gesundheitsverhältnissen ganz ungefährlich vorübergehen; wo aber Neigung zur B., wie bei der Bluterkrankheit, vorhanden ist, kann sie den Tod zur Folge haben. B.en der Lunge haben stets einen gefährlichen Charakter, da sie leicht Erstickung hervorrufen können; ebenso wurde schon erwähnt, daß Gehirnblutungen stets Gefahr theils für das Leben, theils für die Verrichtung

dieses überaus wichtigen Organs mit sich bringen, während B.en der weiblichen Sexualorgane meist nicht gefährlich sind, wenn sie auch mitunter Veranlassung zum Tode oder zu nachfolgender Blutleere mit ihren Erscheinungen geben können. Was die Menge des Blutes betrifft, so sind kleine B.en selten von Belang, während massenhafte Blutaustretungen immer mehr oder weniger das Leben oder die Gesundheit gefährden. Kehren kleine B.en aber öfter wieder, besonders in sehr wichtigen Organen, so können sie die letzteren allmählig zerstören u. dadurch dem Wohlbefinden Schaden bringen. Währen B.en längere Zeit fort, so erzeugen sie allmählig einen Zustand von Blutleere, Neigung zu Wassersucht, Schwäche ꝛc., und dies um so mehr, wenn das betreffende Individuum ohnehin schon schwächlich ist, das Blut nicht leicht wieder ersetzt, wie z. B. chlorotische kleine Kinder, Greise ꝛc. In sofern aber das ausgetretene Blut Veränderungen innerhalb des Körpers eingeht, wie sie oben bereits beschrieben worden, kann die B. Lebensgefahr bringen, wie dies bei der fauligen Zersetzung oder dann der Fall ist, wenn sie eine heftige Entzündung mit nachfolgender ausgedehnter Eiterung veranlaßt. Ohne Gefahr bleiben solche innere Blutaustretungen, wo das Blut aufgesogen werden kann, oder zum Theil sich in Gewebe umwandelt.

Die Behandlung der B.en bezieht sich nicht allein auf die direkte Blutstillung, wo dieselbe wegen ihrer Bedeutendheit geboten ist, sondern auch auf die hämorrhagische Disposition und auf die Folgen des Blutverlustes. Kleinere B.en können füglich, wenn sie nicht längere Zeit andauern, ohne Behandlung bleiben. In der Regel stillen sie sich von selbst. Nur wo sie bei Blutern vorkommen, müssen sie, ebenso wie stärkere Blutverluste, möglichst schnell gestillt werden. Das erste Mittel ist stets die Kälte, in Form von kalten Umschlägen, Auflegen von Eisblasen, kalten Einspritzungen, Trinken von kaltem Wasser od. Verschlucken von Eisstücken (s. Bluterkrankheit, Magenblutung, Bluthusten). Wo die Kälte, was namentlich bei Verletzungen von Arterien der Fall ist, nicht ausreicht, da müssen die Gefäße unterbunden werden. Beide wirken dadurch, daß sie eine Zusammenziehung, Zusammenschnürung des blutenden Gefäßes u. eine Gerinnung des Blutes hervorrufen, wodurch die Gefäße sich verstopfen. Denn wenn nach mehren Tagen der Unterbindung das unterbundene Stück der Arterie sich loslöst, muß ein verstopfendes Gerinnsel oberhalb desselben sich bereits gebildet haben, wenn nicht von Neuem eine B. entstehen soll, was nicht selten der Fall ist. In gleicher Weise wirkt der Druck, den man vermittelst drückender Verbände anbringt, was z. B. bei B.en aus Blutaderknoten der Beine oft allein ausreicht und mit dem besten Erfolge auch bei Gebärmutterblutungen in verschiedener Weise angewendet wird. Dieses Letztere, Tamponade genannt, geschieht dadurch, daß man entweder Charpie, oder Baumwollenballen in die Scheide einführt, diese damit ganz ausfüllt und fest an die Gebärmutter andrückt, oder, was neuerdings erfunden ist, dadurch, daß man eine Blase aus Kautschuk einlegt und diese so vollkommen wie möglich mit kaltem Wasser anfüllt. Auch bei sehr hartnäckigem Nasenbluten muß man zur Verstopfung der Nasenhöhlen vom Rachen und von außen her schreiten. Zur Unterstützung taucht man die Verbandstücke in Lösungen von adstringirenden Stoffen, welche eine Gerinnung der Eiweißbestandtheile des Blutes erzeugen. Diese Mittel sind Alaun, Tannin, Kreosot, Alkohol, essigsaures Blei, Silbersalpeter u. besonders salzsaures Eisen, besonders als Liquor ferri sesquichlorati. Im äußersten Nothfall macht man vom Glüheisen Gebrauch. Dabei muß der blutende Theil möglichst ruhig gelagert werden, was besonders für diejenigen B.en gilt, welche in inneren Organen, im Magen, Darm, in der Lunge ꝛc., Statt finden. Bei diesen inneren B.en ist die Ruhe um so nöthiger, als die gereichten Arzneimittel nicht immer oder meist nicht zeitig genug an den Ort derselben gelangen. In solchen Fällen bedient sich der Arzt noch anderer Mittel, solcher, welche beruhigend wirken u. die Blutzufuhr vermindern, wie des Mutterkorns, der Digitalis ꝛc.; auch das Kochsalz, Glaubersalz, Bittersalz zeigt in manchen Fällen von Lungenblutung, Bluterkrankheit günstige Wirkung (s. Bluthusten und Bluterkrankheit). Die Neigung zu B.en bedarf aber einer ganz besonders umsichtigen Behandlung, welche zum größten Theil diätetischer Natur ist. Zumal da, wo Wallungen vorhanden sind, welche B. veranlassen, bedarf es einer strengen Regulirung der Lebensweise. Die Speisen und Getränke müssen einfach, reizlos, mäßig nährend sein; gereicht wird daher gut verdauliches, fettloses, zartes gebratenes Fleisch von einem Thiere, das schon einige Tage geschlachtet ist, leicht verdauliches Gemüse, grüner junger Salat, leichtes Obst; Thee, Kaffee, Wein ꝛc. müssen ganz ausgeschlossen werden, höchstens bei Neigung zu Blutleere ist etwas gutes Bier zu erlauben. Die Leute müssen früh zu Bette gehen, mäßig früh aufstehen, sich fleißig Bewegung machen, jedoch ohne Erhitzung; solche, welche ohnehin mehr sitzen müssen, sollten öfters eine Fußreise machen u. jede stärkere geistige Anstrengung und psychische Erregung vermeiden. Zugleich muß Sorge getragen werden für regelmäßigen Stuhlgang, am besten durch fleißiges Wassertrinken und Klystiere; zuweilen bewähren sich auch leichtere Abführmittel, Molken ꝛc. Vortreffliche Wirkung äußern auch kalte Waschungen und kühle Bäder. Haben sich bereits örtliche Erscheinungen stärkerer Blutüberfüllung, entzündungsartige Erscheinungen eingestellt, so ist die künstliche Blutentleerung, oder Anwendung der Kälte, Fußbäder, um den Blutstrom abzuleiten, der Senfteige ꝛc. angezeigt. Die Folgen der B.en, welche in Anämie oder in Funktionsstörung des betroffenen Organs bestehen, hat der Arzt entsprechend zu behandeln. Schon die Erscheinungen der Ohnmacht bedürfen eines energischen Eingreifens der Kunsthülfe. In Fällen, wo der Arzt nicht sogleich zur Hand ist, lagert man die Kranken mit dem Kopfe möglichst tief, spritzt sie mit kaltem Wasser an, gibt einige Tropfen Aether oder Hoffmanns Liquor, einen Löffel voll Wein und läßt an Salmiakgeist riechen. Krämpfe verlangen beruhigende Mittel, wie Kirschlorbeeren und Bittermandelwasser, einige Tropfen Opiumtinktur ꝛc. Die nachfolgende Anämie verlangt eine möglichst kräftige, gutnährende Diät, gutes, weiches Fleisch, Eier, Fleischbrühe, Schleim ꝛc. nebst stärkenden Arzneimitteln, Chinа, Eisen. Bei hochgradiger Blutleere, wo der Tod einzutreten droht, versucht man die Transfusion (s. d.). Das ausgetretene Blut erregt in der Regel entzündliche

Digitized by Google

Erscheinungen, wogegen wiederum vorerst Kälte u. antiphlogistische Mittel angewendet werden; wo das Blut sich angesammelt hat u. entfernt werden kann, geschehe dieses sobald als möglich. Später sich einleitende fieberhafte Zustände hat der Arzt kunstgemäß zu behandeln. Vergl. Virchow, Handbuch der Pathologie u. Therapie, Erlangen 1854, und die daselbst verzeichnete Literatur.

Blutwasser, s. Blut.

Blutzehnt, s. v. a. Viehzehnt.

Blutzeugen, s. v. a. Märtyrer.

Blutzwang, rothe Ruhr, s. Dysenterie.

Blyde (Blye), s. v. a. Balliste.

Blyth (spr. Bleibt), Stadt in der englischen Grafschaft Northumberland, an der Mündung des gleichnamigen Flusses, hat 2000 Einwohner, einen kleinen Hafen und Handel mit Salz u. Steinkohlen.

B. m., lateinische Abkürzung für beatae memoriae (gesegneten Andenkens); auf Recepten s. v. a. bene misceatur (es werde gut gemischt)!

B moll, s. Tonarten.

Boa, s. Riesenschlange.

Boabdil, Abu Abullah, letzter maurischer König von Granada, stieß 1481 seinen Vater Mulei Hassem vom Throne und regierte grausam, bis ihn Ferdinand von Aragonien im Kriege schlug und gefangen nahm. Da sein Vater sich unterdessen des Thrones wieder bemächtigt hatte, so erhielt B. auf die Bedingung hin die Freiheit wieder, gegen den Vater die Waffen zu ergreifen. Mulei Hassem starb vor Gram, und Ferdinand benutzte die innern Unruhen, welche die gegen ihren König aufgeregte Stadt zerrissen, zu deren Eroberung. B. entfloh nach Afrika und blieb als Anführer eines Heeres des Königs von Fez gegen den Kaiser von Marokko. Die Pforte der Alhambra, durch die er geflohen, ward auf seinen Befehl sogleich vermauert, und die Stelle, von welcher er zum letzten Male das Auge nach der verlorenen Königsstadt umwandte, heißt bis auf den heutigen Tag: El ultimo sospiro del moro, der letzte Seufzer des Mohren.

Boally (das Loango der Europäer), Hauptort des Reiches Loango im westlichen Südafrika, 3 Stunden von der Küste, in fruchtbarer und gesunder Lage auf einem rothen weitglänzenden Felsen, mit englischen und nordamerikanischen Faktoreien und einem Hafen an der gleichnamigen Bai.

Boanerges (eigentlich Bne-Regesch oder Bne-Hargem, d. i. Söhne des Donners oder Donnerns, Donnernde, Donnermänner), Beiname, welchen Jesus nach Marc. 3, 17 den Aposteln Jacobus dem Aeltern und Johannes gab, nach den Kirchenvätern wegen der Kraft ihrer Rede, nach Andern wegen der Reizbarkeit und Heftigkeit ihres Gemüths (vgl. Luc. 9, 54). Die wahre Veranlassung der Benennung läßt sich indessen durchaus nicht angeben.

Board (engl.), eigentlich Tisch, Tafel, daher Boardinghouse, ein Speisehaus; dann auch Bezeichnung eines Kollegiums, einer Behörde, daher z. B. B. of controul, die Behörde, welche als oberste Instanz in politischen, militärischen und finanziellen Angelegenheiten der britisch-ostindischen Besitzungen 1784 bei der von Pitt durchgesetzten veränderten Verfassung der ostindischen Kompagnie, wobei die Regierung mehr Einfluß erhielt, eingesetzt wurde; ferner B. of visitors, bei den nordamerikanischen Universitäten der Senat. Auch ist B. Name einer Societät, Gesellschaft.

Boas, reicher u. frommer Bethlehemit aus dem Geschlechte Elimelechs, naher Verwandter u. zweiter Gatte der Ruth, zu den Stammältern Davids und Jesu gehörig.

Boas, Eduard, deutscher Schriftsteller, den 18. Januar 1815 zu Landsberg an der Warthe geboren, war erst Kaufmann, wandte sich aber später ausschließlich der schriftstellerischen Thätigkeit zu. Durch seine häuslichen Verhältnisse begünstigt, bereiste er den Süden und Norden Europa's, lebte theils in Dresden und Berlin, theils anderwärts literarischen Arbeiten u. † im Juni 1853 zu Landsberg an der Warthe. In seinen ersten, unter dem Einflusse der romantischen Schule entstandenen Dichtungen, wie den „Reiseblüthen aus der Oberwelt" (Grimma 1834, 2 Bde.), „Reiseblüthen aus der Sternenwelt" (Altenburg 1836) und „Reiseblüthen aus der Unterwelt" (das. 1836), waltet das lyrische Element vor. Letzteres gilt auch von den „Sprüchen und Liedern eines nordischen Braminen" (Leipzig 1842). Das Novellenbuch „Deutsche Dichter" (Berlin und Leipzig 1837) lenkte zuerst die Aufmerksamkeit auf B., und mit der Schrift „In Skandinavien. Nordlichter" (Leipzig 1844) begründete er seinen literarischen Ruf. Reiseeindrücke sind auch in seinen komischen Roman: „Des Kriegskommissärs Pipitz Reise nach Italien" (Stuttgart 1841, 4 Bde.), sowie in die anmuthige idyllische Dichtung „Pepita" (Leipzig 1844) verflochten. Auch im Drama hat sich B. versucht. Mehre seiner hierher gehörigen Arbeiten, sowie eine Auswahl seiner übrigen poetischen und prosaischen Werke stellte B. in seinen „Schriften" (1847 ff., 12 Bde.) zusammen. Neben der freien dichterischen Produktion widmete sich B. auch ernsten literargeschichtlichen Forschungen. Besonders hat er sich durch seine „Nachträge zu Goethe's sämmtlichen Werken" (Lpz. 1841, 3 Bde.), die „Nachträge zu Schillers sämmtlichen Werken" (Stuttg. 1838—40, 3 Bde.) u. „Schiller u. Goethe im Xenienkampf" (das. 1851, 2 Thle.) verdient gemacht. Aus seinem Nachlasse wurde „Schillers und Goethe's Xenienmanuskript" (Berlin 1856) von W. von Maltzan herausgegeben.

Bobbinet (Bobinet, englischer Tüll), dem geklöppelten Spitzengrunde ähnliches, leichtes, durchsichtiges Gewebe, das aus zweifädig gezwirnter Baumwolle auf einer besondern, außerordentlich komplicirten Maschine gewebt wird. Zu den gröberen Sorten wendet man Garn von den Nummern 180—220, zu den feineren aber solches von den Nummern von 250 und darüber an. Die Fäden des Gewebes bilden in Folge einer durch einen sehr sinnreichen Mechanismus bewirkten Verschlingung sehr regelmäßige, sechseckige Oeffnungen oder Maschen, welche schräg gegen die Längsrichtung des Gewebes stehen, so daß die obere und untere Seite jedes Sechsecks zu der Sahlleiste rechtwinkelig liegen. Zur Erzeugung des Gewebes werden drei Reihen von Fäden gebraucht, deren eine in senkrechter Richtung von unten nach oben läuft, während die beiden anderen, die zweite in schräger Richtung nach rechts, die dritte in schräger Richtung nach links, aufwärts gehen, sich um die vertikalen Fäden schlingen und zwischen je zwei derselben allemal ein schräges Kreuz bilden. Bezeichnet man

Digitized by Google

die vertikal laufenden Fäden als die Kette, so bilden die schräg laufenden den Einschlag. Die schrägen Fäden durchlaufen, an der Seite beginnend und sich um jeden Kettenfaden einmal herumschlingend, die ganze Breite des Gewebes, schlingen sich dann zur Bildung der Sahlleiste zweimal um den Endfaden und laufen, nach der anderen Seite zurückkehrend, in einer der vorigen entgegengesetzten Richtung. Die Entfernung der Kettenfäden bestimmt die Größe der Löcher, und nach ihr richtet sich auch die schräge Steigung der Einschlagfäden, da die Sechsecke sonst nicht regelmäßig werden würden, wodurch die Schönheit des Gewebes hauptsächlich bedingt wird. Die Anzahl der Kettenfäden beträgt auf Ellenbreite 6—900, was cirka 20—30 Löcher auf die Breite eines Zolls gibt. Im Handel kommt der B. in Stücken von 10—30 Ellen Länge und 1, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$, 2 und mehr Ellen Breite glatt und verschiedenartig gemustert vor. Auch gibt es ganz schmale Sorten. Er wird besonders in Frankreich u. England fabricirt. Erfunden ist die Bobbinetmaschine, nach welcher das Gewebe seinen Namen erhielt, durch den Engländer Heathcoat. In Sachsen hat Wieck die Bobbinetstühle eingeführt. In Oesterreich liefern namentlich Wien und Brünn den Artikel, der auch aus Seide, seltener aus einfachem Baumwollengarn verfertigt wird. Die glatte Waare nennt man Quillings, Playtings.

Bobbio (Bobium castrum), Stadt in der piemontesischen Provinz Alessandria, an der Trebbia an fruchtbaren Hügeln, ist Bischofssitz, hat eine alte Kathedrale und 4000 Einwohner. In der Nähe war früher eine 612 durch Columbanus gestiftete Abtei, die durch eine reiche, jetzt in Mailand befindliche Manuskriptensammlung berühmt war, worin die die gothische Uebersetzung der paulinischen Briefe enthaltenden Palimpsesten gefunden wurden. Im Jahre 1743 wurde die Stadt von Oesterreich an Sardinien abgetreten.

Bober, Nebenfluß der Oder auf der linken Seite, entspringt am Südostabhang des Riesengebirgs, unfern Landshut (1234 Fuß hoch), fließt bald gegen Osten, dann gegen Norden bis Löwenberg in einem engen felsigen Thale, durch die Bäche des Riesengebirgs mit reichlichem Wasser versehen und daher häufig übertretend u. verheerend. Zwischen flachen Ufern fließt er weiter nach Norden, wendet sich zwischen Sprottau und Sagan nach Westen, nimmt den ihm parallel fließenden, von der Tafelfichte kommenden Queiß auf und mündet nach einem Lauf von 35 Meilen 120 Fuß breit bei Krossen.

Boberfeld, s. Opitz.

Boblaye, Emile le Puillon de, französischer Topograph, Geolog und Archäolog, am 16. November 1792 zu Pontivy geboren, war seit 1811 Zögling der polytechnischen Schule und ward dann mit dem Oberst Bonne mit der Messung der Perpendikulare von Brest bis Straßburg beauftragt. Diese Arbeit gab ihm Gelegenheit, die merkwürdigen Felsbildungen der Bretagne genauer zu studiren u. darüber sein größeres Werk: „Versuch über die geologische Bildung der Bretagne" (1827), zu veröffentlichen. Topographische Arbeiten im Norden von Frankreich machten B. mit den Verhältnissen auch dieser Gegend vertraut. Seine zahlreichen Beobachtungen sind niedergelegt in der Abhandlung über die Juragebilde des nördlichen Frankreichs, die 1829 in den Jahrbüchern der Naturwissenschaften erschien. In demselben Jahre schiffte er sich im Auftrag der Regierung nach Morea ein, um die Vorarbeiten für eine allgemeine Karte des Landes zu unternehmen, worin Petier ihm zur Seite stand. Ein sechzehnmonatlicher Aufenthalt in Griechenland genügte ihm, eine Menge der wichtigsten Notizen über jenes Land zu sammeln. Von ihm und Violett ist der geologische und mineralogische Theil in dem großen Werke: „Beschreibung von Griechenland ꝛc.", das Oberst Bory de St. Vincent im Auftrage der Regierung herausgab. Zur Veranschaulichung entwarf B. eine geologische Karte von Morea in dem Maßstabe von $\frac{1}{200000}$, die von dem Kriegsministerium herausgegeben wurde. Damit verband sich eine gelehrte Abhandlung: „Geographische Nachforschungen über die Ruinen von Morea", die für die genauere Bestimmung mancher Ortslage von großer Bedeutung ist. Im J. 1838 erhielt B. den Auftrag, die neuen Eroberungen in der Provinz Konstantine trigonometrisch zu vermessen. Nach seiner Rückkehr begleitete B. den Herzog von Orléans auf dessen Fahrt nach den eisernen Thoren der Donau und ward 1840 zum Major im Generalstabe befördert. Im Jahre 1842 wurde er von seiner Vaterstadt zum Abgeordneten in die Kammer gewählt, und als Resultat seiner dadurch veranlaßten finanziellen Studien erschienen 1843 von ihm synoptische Tabellen über die Einkünfte, die Ausgaben, die Schulden und den Kredit Frankreichs, ein Werk, das überraschende Aufschlüsse und Ansichten enthält. Er † den 4. December 1843. In seinem Nachlasse fand sich unter andern Arbeiten der 1. Theil eines großen Werkes über die römischen Straßen in Gallien.

Bobrinez, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Cherson, ein mächtig im Aufblühen begriffenes Handelsemporium des südlichen Rußlands, versieht Cherson, Jekaterinoslaw, Poltawa u. Kiew mit Vieh und Getreide und versendet namentlich ganze Karawanen von Fleischfabrikaten auf dem Dniepr ins Innere Rußlands und auf dem Bug ins Ausland. Die Stadt, die 1858 bereits 9145 Einwohner zählte, hat 2 Kirchen, eine Schule, ein Kreisgericht, Hospital und verschiedene Fabrikanlagen und Magazine. In der Umgegend gibt es zahlreiche Kurgane oder Hünengräber, die aus der Zeit der Tatarenherrschaft stammen.

Bobrow, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Woronesh, am Bitjug, in einer fruchtbaren Gegend, am Nordsaum der woroneshschen Steppe gelegen, hat 3 Kirchen, ein Hospital, eine Bezirksschule, 2 Elementarschulen, ein stattliches Kreisgerichtsgebäude und 4000 Einwohner, welche viel Steppenvieh mästen und ausführen. Die Gartenkultur, welche in der Umgegend in großem Flor ist, liefert schmackhafte Arbusen oder Wassermelonen, Kantalupen und Netzmelonen, Kürbisse, Gurken und spanischen Pfeffer. Auch Tabak und Saflor werden jetzt reichlich angebaut.

Bobruisk, Kreisstadt und Festung im europäisch-russischen Gouvernement Minsk, an der hier der Beresina zufallenden Bobruja, hat ein Gymnasium, eine Militär- und eine Kreisschule und zählt mit Einschluß des Militärs 22,055 Einwohner, die Gewerbe treiben und Handel mit Minsk und Wilna unterhalten. B., das 1812 von den Fran-

Digitized by Google

zosen vergeblich belagert wurde, ist Dampfschiffahrtsstation.

Bocage (franz.), Gebüsch, Lustwäldchen; auch Name einer ehemaligen französischen Landschaft in der Unternormandie, jetzt ein Theil des Departements Calvados. Le B. heißt insbesondere auch eine hügelige, mit viel Gebüsch und Bäumen besetzte Landschaft in der westlichen Normandie, mit der Hauptstadt Vire, jetzt ein Theil des Departements Calvados.

Boccaccino, 1) Boccaccio B., Maler zu Cremona, geboren um 1482, Schüler oder doch Nachahmer Perugino's und diesem Meister gleich, von Einigen selbst höher geschätzt, † um 1540. Seine Hauptwerke sind: die Geburt der heiligen Jungfrau, Scenen aus Jesu Leben ꝛc., am Friese des Doms zu Cremona; eine Madonna, S. Vincenzo und S. Antonio, in der Kirche des erstgenannten Heiligen daselbst, ꝛc.

2) Camillo, Sohn und Schüler des Vorigen, geboren 1511, † 1546. Sein Styl ist eben so zierlich als kräftig, die Zeichnung scharf, das Kolorit in jeder Beziehung tadellos. Hauptwerke von ihm sind: die 4 Evangelisten in der Kuppel der Sigmundskirche zu Cremona; die Auferstehung des Lazarus und die Ehebrecherin vor Christus, zwei Seitenbilder. B.'s Sohn, ebenfalls Maler und Schüler G. Campi's, soll das Abendmahl im Refektorium des Klosters St. Sigmund zu Cremona gefertigt haben.

Boccaccio, Giovanni, italienischer Dichter, wahrscheinlich der natürliche Sohn eines in Florenz ansässigen Kaufmanns, dessen Familie von Certaldo, einem bei Florenz gelegenen Flecken, stammte, weshalb B. seinem Namen stets da Certaldo hinzufügte, wurde 1315 in Paris, wohin seinen Vater Handelsgeschäfte gerufen hatten, von einer Pariserin geboren. Zum Kaufmann bestimmt, widmete er sich zuerst in Florenz, dann 8 Jahre lang in Paris und während weiterer 6 Jahre in Neapel diesem Berufe. Allein er fand keinen Geschmack an dem Kaufmannsgeschäft, und da man in dem Jüngling Talent erkannte, ließ man ihn kanonisches Recht studiren. Nach dem Tode seines Vaters gab er aber auch dieses Studium auf und widmete sich ausschließlich der Beschäftigung mit der Poesie und den schönen Wissenschaften. Da sich aber Florenz, von Parteiungen zerrissen, nicht zu einem Asyl für einen Dichter und Forscher eignete, so durchreiste er Italien und hielt sich längere Zeit in Neapel auf, wo er in den Kreis der Gelehrten, welche König Robert um sich versammelt hatte, aufgenommen wurde; besonders trat er aber mit Petrarca in engere Verbindung. Sowohl die natürliche Tochter des Königs, die Prinzessin Maria, die er in seinen Gedichten unter dem Namen Fiammetta aufführt, als die junge Königin Johanna, die ihn auf einer Reise in Florenz kennen gelernt hatte, wurden ihm Gönnerinnen und waren es insbesondere, welche in Verbindung mit Petrarca's literarischer Einwirkung B. zur Abfassung seines „Decamerone" veranlaßten. Von Neapel ging er wieder nach Florenz, wo er ganz den Wissenschaften zu leben gedachte, von seinen Mitbürgern aber mit mehren Gesandtschaften beehrt wurde, besonders auch um seinem Freunde Petrarca, der sich in Padua aufhielt, seine Zurückberufung und die Zurückgabe der ihm konfiscirten Güter anzukündigen. Den Leontius Pilatus ließ er aus Thessalonich zu sich kommen, um sich durch seinen Unterricht in der griechischen Sprache zu vervollkommnen, damit er den Homer in der Ursprache lesen könne. Da sein ohnehin nicht bedeutendes Vermögen bald verbraucht war, wollte er nach dem Rathe des Karthäusermönchs Petroni in ein Kloster gehen, mäßigte jedoch auf Zureden Petrarca's seinen Entschluß und zog sich auf sein Landgut in Certaldo zurück, um dort den Wissenschaften zu leben. Nur einige Male verließ er von jetzt an dies Asyl, um als Gesandter der Republik Florenz zu dienen; sonst beschäftigte er sich unausgesetzt mit historischen und mythologischen Studien. Als aber Florenz einen eigenen Lehrstuhl für die Erklärung des Dante errichtete, erhielt B. denselben. Er † den 21. December 1375 zu Certaldo. Seine auf Dante bezüglichen Schriften sind: „Origine, vita e costumi di Dante Alighieri" und „Commento sobra la commedia di Dante", der aber nur bis zum 17. Gesang der „Hölle" reichte. In lateinischer Sprache schrieb er außer verschiedenen mythologischen und historischen Abhandlungen 15 Bücher „De genealogia deorum"; „De montibus, silvis, fontibus, lacubus, fluminibus etc." in alphabetischer Ordnung; „De casibus virorum et feminarum illustrium"; „De claris mulieribus", Eklogen, Briefe ꝛc. Unter seinen italienischen Dichtungen ist die „Teseide", in Ottaven geschrieben, für deren Erfinder er gilt, der erste Versuch eines romantischen Epos, der erwähnten Prinzessin Maria gewidmet. Ein anderes größeres Gedicht: „Amorosa visione", besteht aus Terzinen, deren Anfangsbuchstaben zwei Sonette und eine Kanzone bilden, welche dieselbe Prinzessin Maria als des Dichters Gebieterin feiern. Eine noch sehr schwerfällig geschriebene Bearbeitung der altfranzösischen Erzählung von Floris und Blanchefleur ist der Roman „Filocopo ovvero amorosa fatica". Die „Amorosa Fiammetta", Liebesklage der verlassenen Fiammetta, übersetzte Sophie Brentano ins Deutsche, und aus dem „Nimfale d'Ameto", der in Prosa und Versen geschrieben ist, hat Schlegel Einiges in seine „Blumensträuße" aufgenommen. Die Liebesgeschichte des Troilus und der Cressida behandelt in Ottaven „Il Filostrato" in 10 Büchern. Ein Gedicht ähnlichen Inhalts ist „Nimfale fiesolano". Eine bittere Schmähschrift auf das weibliche Geschlecht ist „Il Corbaccio" oder „Labirinto d'amore". Petrarca's Gedichte machten einen so niederschlagenden Eindruck auf B., daß er die meisten der seinigen verbrannt haben soll. Sein dichterischer Ruhm gründet sich vornehmlich auf seinen „Decamerone", eine Sammlung von hundert, theils aus den „Contes et fabliaux" entlehnten Novellen, theils wahren Stadtgeschichten, worin er Menschen aus allen Ständen und von allen Charakteren und die verschiedenartigsten Begebenheiten in der gewandtesten Prosa, wie sie bis dahin in italienischer Sprache noch nicht geschrieben worden, dem Leser vorführt. Dieses berühmte, oft übersetzte u. vielfach benutzte Buch erschien zuerst in Venedig 1471, von welcher Ausgabe nur 4 Exemplare vorhanden sind, von denen eins bei der Roxburghauktion für 2260 Pfund abging. Außerdem ist noch die florentiner Ausgabe von 1527 geschätzt. Neuere Ausgaben sind: Lyon 1555; Amsterdam, Elzevier, 1665; London 1727; Paris 1757, 5 Bde.; 1768,

Digitized by Google

3 Bde.; von Poggiali, Livorno 1789—90, 4 Bde., und die pisaner 1815, 4 Bde.; die kritische Ausgabe von Biagoli mit historisch-literarischem Kommentar (Paris 1823, 5 Bde.) und die von Ugo Foscolo mit geschichtlicher Einleitung (London 1825). Die beste deutsche Uebersetzung ist von Witte (2. Auflage, Leipz. 1843, 3 Bde.). Eine Uebersicht der Ausgaben enthält Dibdins „Biographical Decameron". B.'s „Opere complete" gab Moutier heraus (Florenz 1827—33, 17 Bde.), eine Auswahl in deutscher Uebersetzung Schaum (Quedlinburg 1836, 6 Bde.). Ueber B.'s Leben schrieben Manetti (herausgegeben von Mehus), Manni in der „Storia del Decamerone" (Florenz 1742), Mazzuchelli und Tiraboschi und Graf Badelli (das. 1806); neue Aufschlüsse gibt das Memorandumbuch B.'s, welches Ciampi in Florenz aufgefunden und als „Monumenti d'un manuscritto autografo di Giovanni B." (das. 1827) herausgegeben hat.

Boccage, 1) Marie Anne Figuet du B., geborene de Page, französische Dichterin, am 22. Oktober 1710 zu Rouen geboren und im Kloster l'Assomption zu Paris erzogen, vermählte sich mit Pierre Jos. Figuet du B., der sich ebenfalls als geschmackvoller Schriftsteller und insbesondere als Uebersetzer englischer Stücke einen Namen gemacht hat, trat aber erst 1746 mit einem kleinen Gedicht öffentlich hervor, womit sie einen vom Herzog von Luxembourg gestifteten Preis gewann. In Gesellschaft ihres Mannes machte sie Reisen durch England, Holland u. Italien u. wurde überall mit der glänzendsten Auszeichnung empfangen. Zu Paris versammelten sich seit 1730 die berühmtesten Männer und Frauen Frankreichs in ihrem Hause; selbst Fontenelle, Voltaire, Montesquieu, Condillac ꝛc. stimmten in das allgemeine Lob ihrer Bewunderer ein, deren Wahlspruch war: „Forma Venus, arte Minerva". Sie war Mitglied der Akademien zu Rouen, Lyon, Bologna, Padua und der Arkadier zu Rom und † den 8. August 1802. Das bedeutendste ihrer Werke ist: „La Colombiade ou la foi portée au nouveau monde" (1756, dem Papst Benedikt XIV. gewidmet; deutsch, Glogau 1763). Außerdem schrieb sie „Paradis terrestre" (1748), Nachahmung Miltons; ein Trauerspiel „Les Amazones" (1749); „Voyage en Angleterre, Hollande et Italie" (deutsch, Dresden 1776). Ihre poetischen Werke erschienen Lyon 1762, 3 Bde., u. ö.; ihre „Oeuvres politiques" Paris 1788, 2 Bde. Auch lieferte sie eine freie Bearbeitung von Geßners „Tod Abels" und Uebersetzungen von mehren englischen und italienischen Werken.

2) Manoel Maria Barbosa du B., berühmter portugiesischer Dichter, aus derselben Familie mit der Vorigen, geboren 1771 zu Setuval, trat in den Marinedienst, wurde von dem Minister der Marine, dem Grafen von Saint-Vincent, den er durch eine spitzige Antwort beleidigt hatte, nach Goa verwiesen, machte hier die Bekanntschaft eines reichen Kaufmannes, Joachim Pereira von Almeida, der ihm sein Haus und seine Börse zur Verfügung stellte, und widmete sich von nun an ganz dem Dienste der Musen. Mit einer glühenden Phantasie und einer unglaublichen Leichtigkeit zu reimen begabt, bestimmte er sich ausschließlich der Improvisation und sah sich bald von zahlreichen Zuhörern umgeben. Er improvisirte oft 5—6 Stunden in Einem fort; dabei besaß er ein so glückliches Gedächtniß, daß er ein ganzes Gedicht, das er eben improvisirte, auf der Stelle und wörtlich wiederholen konnte. Er verstand und sprach vollkommen gut lateinisch, französisch, italienisch und spanisch, und da er Alles behielt, was er las, so setzte er oft die gelehrtesten Philologen in Erstaunen. Um 1797 schrieb er eine philosophische Epistel à la Voltaire, in welcher er die Unsterblichkeit der Seele leugnete. Er wurde deshalb auf Befehl der Inquisition verhaftet, durch den Einfluß des Ministers des Innern, des Herzogs von Lafões und des Marquis von Pombal jedoch wieder freigelassen. Er † 1805. Seine Gedichte erschienen von 1798 bis 1805 in 5 Bänden; sie bestehen in Sonetten, Episteln, Idyllen, Elegien, Oden, Satiren, Kantaten, Epigrammen und dergl.

Boccale (vom lat. poculum), Flüssigkeitsmaß zu Wein, Branntwein, auch zu Oel, besonders in Ober- und Mittelitalien sehr gewöhnlich; zu Ancona (48 B. = 1 Soma) 1 B. = $1^1/_5$ berliner Quart; zu Bologna (60 = 1 Corba) = $1^1/_{10}$ berl. Q.; zu Florenz (40 = 1 Barilo) = 0,9 berl. Q.; zu Mailand (96 = 1 Brenta) = $^4/_5$ berl. Q.; zu Rom (32 = 1 Barilo) = $1^1/_8$ berl. Q.; zu Triest (36 = 1 Orna) = 1,6 berl. Q.; zu Turin (72 = 1 Brenta) = $^2/_3$ berl. Q.; auf Cephalonia (72 = 1 Barril) = $^2/_5$ berl. Q.; auf Ithaki (64 = 1 Barril) = 0,6 berl. Q.; im schweizer Kanton Tessin (66 = 1 Brenta) = $^2/_3$ berl. Quart.

Bocca-Tigris (chinesisch Humen oder Fumen, d. h. Tigerpforte), Name der ungefähr 1 Stunde breiten Mündung des Kantonflusses (Tschukiang oder Perlenflusses) in China, innerhalb welcher neben andern Felseneilanden die Tigerinsel liegt; sie führt aus den Outer-Waters (äußeres Becken) in den eigentlichen Strom, an welchem einige Meilen aufwärts die Stadt Kanton liegt, u. wird durch zahlreiche Befestigungsanlagen, namentlich auf der Insel Hongkong, in deren Besitz seit 1847 die Engländer sind, beherrscht.

Boccherini, Luigi, Komponist, geboren 1730 zu Lucca, erhielt hier den ersten Unterricht in der Musik von seinem Vater und dem Abt Vannucci u. kam dann zu seiner weitern Ausbildung nach Rom. Später begab er sich mit seinem Landsmann Filippino Manfredi nach Madrid, wo er bei der Akademie u. als Kammervirtuos angestellt wurde. Friedrich Wilhelm II. von Preußen setzte ihm ein lebenslängliches Jahrgehalt aus mit der Verpflichtung, daß er ihm alle Jahre einige Quartette und Quintette nach Berlin senden mußte. Was Reichthum, Tiefe u. Humor anlangt, steht nur Haydn über B., und dieser wußte Haydns Ueberlegenheit so zu achten, daß er dem deutschen Meister von Madrid aus seine volle Verehrung brieflich zu erkennen gab. B. † zu Madrid 1805. Seine Werke bestehen in Quartetten, Quintetten, Trio's, Duo's für Streichinstrumente, nebst mehren Sextetten, Klaviersonaten, Solo's, Konzerten ꝛc., welche meist in Paris im Stich erschienen sind. Für die Kirche schrieb er das einzige „Stabat mater".

Bocchetta, ein 2400 Fuß hoher Gebirgspaß über die ligurischen Apenninen, zwischen Novi u. Genua, mit gepflastertem, sonst nur für Maulthiere gangbarem Hohlweg und 3 ihn deckenden Redouten vor Genua, war als Schlüssel dieser Stadt bei einem

Digitized by Google

Angriffe von Nordosten her oft Gegenstand des Kampfes, sowohl in dem österreichischen Erbfolgekriege 1746 u. 1747, als auch in den Revolutionskriegen. Jetzt führt die Eisenbahn von Alessandria nach Genua über denselben.

Bocchus, 1) König von Mauritanien, Schwiegervater des Jugurtha, Verbündeter desselben im Kriege gegen die Römer 108 v. Chr., ließ sich durch Sulla nach einer Niederlage bei Cirta zur verrätherischen Auslieferung des Jugurtha bestimmen und wurde dafür zum Bundesgenossen des römischen Volkes erklärt.

2) Sohn des Vorigen, Bruder und Mitregent des Bogudes in Mauritanien, beide 49 v. Chr. als Feinde der pompejanischen Partei von J. Cäsar zu Königen erklärt oder als solche bestätigt. Im afrikanischen Kriege Cäsars (46 v. Chr.) nöthigte B. den König Juba von Numidien durch die Einnahme von dessen Hauptstadt Cirta, sich von Scipio zu trennen, und erhielt dafür einen Theil des dem Masinissa, Juba's Bundesgenossen, gehörigen Landes, welchen jedoch Arabion, Masinissa's Sohn, nach Cäsars Tode ihm wieder abnahm. In den Kämpfen zwischen Antonius und Octavianus Anhänger des Letztern, entthronte er seinen Bruder, der es mit Antonius hielt. B.' Reich wurde nach seinem Tode um 33 v. Chr. zur römischen Provinz gemacht, später aber von Augustus dem jüngern Juba zugetheilt.

Bochnia, Bergstadt in Galizien, südöstlich von Krakau an der Raba, hat 5500 Einw., ein Gymnasium, ein Krankenhaus und eine Zinkwaarenfabrik, in der Nähe reichhaltige Gypsbrüche und ein merkwürdiges Steinsalzbergwerk, das sich in 4 Stockwerken tief und weit unter der Stadt ausbreitet. Die Tiefe des 1000 Lachter langen u. 70 L. breiten Salzflötzes ist noch unerforscht. Der Salzgewinn belief sich 1856 auf 299,177 Centner. In der Tiefe von 228 Fuß ist das erste Lager oder Stockwerk (der Schusterberg genannt, zum Andenken an einen Schuster, der das Salzflötz vor ungefähr 600 Jahren bei der Grabung eines Brunnens entdeckte), 360 Fuß (700 Stufen) tiefer das 2. Stockwerk, das eine vollständige Kirche enthält, worin Altäre, Säulengänge, Statuen ꝛc. aus Salz gebildet sind und jährlich einmal ein Hochamt gehalten wird, noch 288 Fuß tiefer das 3. und wieder 120 Fuß tiefer das 4. und kleinste Stockwerk.

Bochold (Bocholt, Salm-B.), Standesherrschaft des Fürsten von Salm-Salm in den preußischen Kreisen Borken u. Ahaus, Regierungsbezirk Münster, Provinz Westphalen, mit den Städten Bochold, Borken, Stadtlohn, Vreden, 23 QMeilen groß, mit 68,000 Einwohnern. Die gleichnamige Stadt daselbst, an der Aa, hat ein fürstliches Schloß, ein großes Rathhaus, 3 Kirchen, eine Synagoge, ein Waisen- und ein Armenhaus, bedeutende Manufakturindustrie (Baumseidenfabrikation, 20 Baumwollenspinnereien mit 133 Maschinen, 10 Gerbereien, 9 Großhandlungen) und 5025 Einw. In der Nähe die St.-Michaelis-Eisenhütte. B., wo Karl der Große 779 einen Sieg über die Sachsen erfochten haben soll, erhielt 1201 durch den Bischof Hermann von Münster Stadtrechte. Im Jahre 1802 kamen Stadt und Amt B. als Entschädigung für verlorene Besitzungen auf der linken Rheinseite an Salm-Salm.

Bochum, Kreisstadt in der preußischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Arnsberg (Grafschaft Mark), hat 3 Kirchen, ein Bergamt und 6700 Einw., welche Fabrikation von Tuch, Eisenwaaren (besonders Kaffeemühlen, jährlich an 27,000), Tapeten, Tabak und Zeugdruckerei betreiben.

Bock, das Männchen der Ziege, des Schafes, Rehes, des Stein- und Damwildes, auch des Kaninchens.

Bock (Sprengbock, Hängebock, Joch), Holzverbindung, welche entweder für sich, oder in Verbindung mit anderen Hölzern dazu dient, einen unter ihr liegenden Balken zu tragen. Dieselbe kann entweder aus einer Säule bestehen, die durch zwei so nahe wie möglich am Ende des zu tragenden Balkens aufsitzende Streben emporgehalten wird und woran der Balken mittelst eiserner Bänder und Schrauben angehängt ist, oder man bringt, vorzüglich bei weit freiliegenden Balken, zwei durch einen Spannriegel verbundene Säulen an, welche gleichfalls durch den vorigen entsprechende Streben in die Höhe gehalten werden und woran der Balken durch Eisengebinde festgehalten wird. Auch heißt B. ein hölzernes Gestell, z. B. die Rüstböcke der Maurer und Zimmerleute; bei Wölbungen das Gerüst, worauf die Lehrbögen aufsitzen.

Bock (polnischer B., in den B. spannen), sonst Strafe, wobei die Hände zusammengebunden, über die Kniee gezogen und ein Stock über den Armen und unter den Kniekehlen so durchgesteckt wurde, daß die Hände nicht wieder über die Kniee zurückgezogen werden konnten. Spanischer B., s. Tortur. Einem den B. treten (stehen), sich auf die Hände legen, damit ein Anderer beim Aufsteigen auf das Pferd auf den Rücken treten könne; galt sonst für letzteren als die größte Beschimpfung.

Bock (Bockbier), starkes bayerisches Bier, das ursprünglich zu München, jetzt aber auch an anderen Orten gebraut wird.

Bock, 1) Karl August, berühmter Anatom, von unbemittelten Aeltern am 25. März 1782 zu Magdeburg geboren, erlernte bei seinem Stiefvater Chirurgie, kam nach Leipzig in Kondition und entwickelte dort am anatomischen Theater solche Talente für die Anatomie, daß ihn Professor Rosenmüller zum Assistenten annahm. Er fing nun an, auch Medicin zu studiren, ward 1814 Prosektor und † als solcher am 30. Januar 1833, nachdem er einen vortheilhaften Ruf nach Königsberg ausgeschlagen hatte. Seinen schriftstellerischen Ruf begründete er durch die „Beschreibung des fünften Nervenpaares und seiner Verbindung mit anderen Nerven, vorzüglich mit dem Gangliensysteme" (Meißen 1817) und „Nachtrag" (das. 1821). Von seinen zahlreichen anderen Schriften sind hervorzuheben: „Tabellarische Uebersicht der gesammten Anatomie" (Leipzig 1817); „Handbuch der praktischen Anatomie des menschlichen Körpers" (Meißen 1819—22, 2 Bde.); „Darstellung der Venen des menschlichen Körpers" (Leipzig 1823); „Der menschliche Körper nach seinem äußeren Umfange" (das. 1823); „Darstellung des Gehirns, des Rückenmarks und der Sinneswerkzeuge" (das. 1824); „Darstellung der Organe der Respiration, des Kreislaufs, der Verdauung, des Harns und der Fortpflanzung" (das. 1825); „Darstellung der weiblichen Geburtsorgane"

Digitized by Google

(daſ. 1825); „Die Rückenmarksnerven nach ihrem ganzen Verlaufe und ihren Vertheilungen“ (daſ. 1827; lateinisch von Hänel, daſ. 1828); „Darstellung der Saugadern“ (daſ. 1828); „Der Projektor“ (daſ. 1829); „Chirurgisch-anatomische Tafeln“ (daſ. 1830—33, 3 Lieferungen, von seinem Sohne vollendet).

2) Karl Ernſt, ebenfalls berühmter Anatom, den 21. Februar 1809 zu Leipzig geboren, studirte daſelbſt, zu Prag und Wien, ging während des russisch-polnischen Kriegs nach Warschau, habilitirte sich darauf 1832 als Privatdocent zu Leipzig und ward 1836 außerordentlicher Professor der pathologischen Anatomie. Die große Bedeutung der physikalischen Diagnostik erkennend, wie sie namentlich von Prag und Wien aus von Rokitansky, Oppolzer, Skoda, Jacksch und Hammernick ausgebildet worden war, ward er ein Schüler dieser Männer, und seinen Bemühungen war es mit zu verdanken, daß Oppolzer 1848 von Prag nach Leipzig berufen wurde, von wo er 1850 nach Wien ging. Während dieser Zeit übernahm B. einen Theil der Leitung der Klinik. Seit 1837 leitet er auch die pathologischen Leichenöffnungen am leipziger Krankenhause und die für diesen Zweig angeordneten Prüfungen. Als ausübender Arzt charakterisirt sich B. dadurch, daß er immer dahin strebt, den normalen Lebensprozeß zu heben und zu unterstützen, und daher ein Feind innerer Arzneien ist. Vorzüglich bedeutend ist er als Diagnostiker. Eine große Beliebtheit hat B.s Name durch seine, freilich mitunter ziemlich einseitigen populär-medicinischen Artikel in der „Gartenlaube“ erlangt. Ausgebreiteten Ruf erwarb er sich durch sein „Handbuch der Anatomie des Menschen mit Berücksichtigung der Physiologie und chirurgischen Anatomie“ (Leipzig 1838, 2 Bde.; 4. Aufl. 1849) und sein „Anatomisches Taschenbuch“ (daſ. 1839; 4. Aufl. 1851). Außerdem sind zu nennen sein „Handatlas der Anatomie des Menschen, nebst einem tabellarischen Handbuch der Anatomie“ (Leipzig 1840—41; 3. Aufl. 1850); „Gerichtliche Sektionen“ (daſ. 1843; 4. Aufl. 1852); „Lehrbuch der pathologischen Anatomie und Diagnostik“ (daſ. 1848; 3. Aufl. 1851); „Atlas der pathologischen Anatomie“ (daſ. 1855); „Das Buch vom gesunden und kranken Menschen“ (daſ. 1854; 4. Aufl. 1861); „Die Homöopathie“ (daſ. 1855).

Bockau, Bergflecken im sächsischen Kreisdirektionsbezirk Zwickau, in engem Felsgrunde an der Mulde, hat 1800 Einwohner, chemische Fabriken, Vitriolölbrennereien und treibt bedeutenden Handel mit Specereien, Thee, Spiritus, Essenzen, Pulver, Scheidewasser, Salpetergeist ꝛc., welche von den Laboranten verfertigt werden. Man gräbt in der Umgegend auf Silber, Kobalt und Smirgel.

Bocken, eine Unart der Pferde, die darin besteht, daß sie den Kopf zwischen die Vorderfüße nehmen und so lange ausschlagen, bis der Reiter oder das Sattelzeug abgeworfen ist. Pferden, die diese Unart üben, muß man einen Bockzaum anlegen, welcher dem Reiter über den Kopf des Pferdes mehr Gewalt gibt.

Bockenem, Stadt in der hannöverschen Landdrostei Hildesheim, an der Nette, hat 2000 Einw., welche sich mit Tabaks-, Potasche-, Garn- und Leinwandfabrikation beschäftigen.

Bockenheim, Stadt (bis 1819 Dorf) in der kurhessischen Provinz Hanau, nahe bei Frankfurt a. M., in der gesegneten Ebene zwischen dem Main und der Nidda, ist Sitz eines Justizamts, hat ein Hospital, ein Krankenhaus u. 4000 Einwohner, welche ansehnliche Industrie und Landwirthschaft betreiben. In der Nähe sind ansehnliche Basaltsteinbrüche.

Bockkäfer (Longicornia), zahlreiche Familie der Käfer aus der Abtheilung der vierzehigen (Tetramera), zu welcher meist große Käfer mit länglichem, an der Rückenseite meist flachem, an der Bauchseite dagegen stark gewölbtem Körper gehören. Sie sind außerdem kenntlich an dem vorgestreckten, freien Kopf, der meist schmäler als das kleine, viereckige, oft mit Spitzen und Zacken ausgerüstete Halsschild ist. Die Augen sind länglich mit nierenförmigem Ausschnitt, in den meist das Fühlhorn eingelenkt ist. Die Fühler sind fadenförmig, meist wenigstens eben so lang als der Körper, oft noch bedeutend länger, selten kürzer. Die Zunge ist häutig ausgeschnitten, zweispaltig, die Unterkinnlade einfach, spitzig. Die Beine sind lang, deutlich, viergliederig; das Klauenglied ist aber an der Wurzel mit einem kleinen Knöpfchen versehen, so daß es eigentlich 5 Glieder sind, von denen das vorletzte Tarsalglied stets, das zweite häufig herzförmig ausgeschnitten und schwammig ist. Die hierher gehörigen Käfer leben vornehmlich am Holze und in Wäldern. Die Larven, welche öfters von ansehnlicher Größe sind, haben einen flachen rundlichen Kopf ohne Augen und entweder gar keine, oder nur sehr kleine, kaum Gelenke zeigende Füße. Ihre Kiefer sind kurz, aber stark und schneidend, so daß sie mittelst derselben sich ins Holz bohren können. Viele Käfer dieser Familie geben durch Reiben des Halsschildes an den Flügeldecken einen knarrenden Ton von sich. Wegen der großen Anzahl der Gattungen hat man sie in mehre Unterabtheilungen geschieden. Die der Prioniden (Prionida, Prionini) zeigt in einer tiefen Augenbucht stehende, verhältnißmäßig kurze Fühler, einen bis an die Augen im Halsschilde steckenden Kopf, einen platten Körper, einen scharf gerandeten Halsschild, eine nicht gespaltene Zunge und meist ungemein große und starke Kinnladen. Zu ihr gehören meist sehr große Käfer; eine ausländische Art (Macrodontia cervicornis) erreicht fast die Länge einer Hand. Die Abtheilung der Cerambyciden oder eigentlichen B. (Holzböcke, Cerambycida, Cerambycini) hat sehr lange Fühler, einen gewölbten Körper, einen Halsschild ohne scharfen Rand, kleinere Kinnladen, ein vorspringendes, aber kleines Untergesicht und einen schräg nach vorn gerichteten Mund. Hierher gehört der 1½ Zoll lange Spießbock oder Eichenbockkäfer (Cerambyx heros *Fabr.*), dessen Larve in Eichen- und Rüsterstämmen lebt und vielleicht der Cossus der Alten ist, der als Leckerbissen auf die Tafel gebracht wurde. Von den Cerambyciden unterscheiden sich die Lamiden (Lamida, Laminini) nur durch den senkrecht gestellten Kopf mit großem Untergesicht, während die Necydaliden (Necydalida) durch die ungenügenden, entweder ganz kurzen, oder zu schmalen Flügeldecken charakterisirt werden.

Bocklet (Bockelt), Dorf im bayerischen Regierungsbezirk Unterfranken und Aschaffenburg, Landgericht Kissingen, an der fränkischen Saale, 2 Stunden von Kissingen, hat eine Kirche, eine Ka-

Digitized by Google

pelle und 400 Einwohner. Es ist berühmt durch seine eisenhaltige Mineralquelle, die 1727 entdeckt, 1766 eingefaßt und 1782 mit einem großen Kurgebäude versehen wurde und wegen ihrer erprobten Heilkräfte zu den berühmtesten Heilquellen Deutschlands zählt. Durch großen Reichthum an kohlensaurem Gase, Kochsalz, Glaubersalz, Bittersalz und anderen Salzen unter die heilkräftigsten erdig-salinischen Eisenquellen gehörend, findet das Wasser heilsame Anwendung vorzüglich in Krankheiten der Verdauungswerkzeuge, deren Grundcharakter Schwäche ist; bei Schwäche des Darmkanals, Neigung zu habituellen Durchfällen und zu Verstopfung; bei krankhaften Zuständen des Blut- und Lymphsystems in Folge geschwächter Reproduktion, daher bei mangelhafter Blutbereitung, bei beginnenden Hämorrhoiden und Stockungen im Pfortadersystem, bei der Bleichsucht, bei Anlage zu Skropheln; bei verschiedenen Unregelmäßigkeiten der Menstruation ꝛc.; bei chronischen Krankheiten der Harnwerkzeuge, die durch Schwäche derselben bedingt sind, wie Blennorrhöe, Blasenhämorrhoiden, Blasenkrampf, Harnverhaltung; bei Schwäche der Respirationsorgane, ihrer Schleimhäute und daraus entstandenem Schleimhusten und asthmatischen Zufällen; bei jenen Nervenleiden, die sich durch ein Gesunkensein des normalen Nervenlebens kundgeben; bei den verschiedenen Formen der Hysterie, bei Anlage zu Krämpfen und Konvulsionen, bei Lähmungen und Rückenmarksdarre. Neben dieser Stahlquelle hat B. noch eine eisenhaltig-salinische Schwefelquelle, die jedoch nur zur Trinkkur benutzt wird, aber in vielen Krankheiten von großer Wirksamkeit ist. Neben den Bädern von Stahlwasser allein sind auch Vorrichtungen zu Eisenschlamm-, Mutterlaugen- und Gasbädern, sowie zu Douche-, Tropf- und Regenbädern vorhanden. Man trinkt häufig den nahen kissinger Brunnen und badet in B., oder beginnt die Kur in ersterem und beschließt sie hier.

Bockold (Bockolt), s. Johann von Leyden.

Bocksberger (Bocksperger), Hans oder Hieronymus, trefflicher Maler und Formschneider, geboren 1540 zu Salzburg, arbeitete daselbst, sowie in München, Augsburg, Ingolstadt, Passau, Regensburg und Landshut und malte besonders viele Fresken, die jedoch im Laufe der Zeit ganz od. theilweise zu Grunde gegangen sind. Leidlich erhalten sind noch die Wandgemälde im Rittersaale des herzoglichen Schlosses Trausnitz bei Landshut, 1579 gemalt. Oelgemälde von ihm findet man in den königlich bayerischen Gallerien. Zu seinen besten Holzschnitten gehören 122 in einer bei Sigmund Feyerabend zu Frankfurt (1569) gedruckten Bibel. Auch verfertigte B. die Zeichnungen zu dem 1569, 1592 und 1617 daselbst erschienenen Thierbuche.

Bocksbeutel, kurze, bauchige, breitgedrückte Weinflasche, auf welche alter Wein (meist Steinwein) abgezogen wird.

Bocksbeutelei, Anhänglichkeit an alte unzweckmäßige Gebräuche u. Gewohnheiten; der Ausdruck soll von den Bocksbüdeln (Buchsbeuteln) herrühren, in welchen ehemals in Niedersachsen, besonders in Hamburg, die Statuten auf das Rathhaus getragen wurden.

Bocksdorn, Pflanze, s. Lycium.

Bockshornsamen, s. Trigonella.

Bocquillon-Wilhelm, Louis (eigentlich Louis Wilhelm B.), Musiker, der sich besonders um den Volksgesang in Frankreich verdient machte, geboren 1781 in Paris, folgte als Knabe seinem Vater in den Krieg nach Holland, besuchte seit 1795 die Nationalschule zu Liancourt und kam 1801 in das Konservatorium zu Paris. Nach vollendeten Studien unter Cherubini ließ er sich in Paris nieder, trat mit mehren jungen Schriftstellern, z. B. Béranger, Lebrun und Jouvard, in Verbindung u. komponirte einige Volkslieder, nahm aber zugleich eine Beschäftigung im Ministerium des Innern an. Im Jahre 1810 ward er Professor der Musik am Lyceum Napoleon und 1819 Lehrer des Gesangs an einer pariser Volksschule, in welcher er die bell-lancasterische Lehrmethode für den Gesang einführte. Die Gesellschaft zur Förderung der Schulen erwählte ihn 1826 zum Leiter des Musikunterrichts in den pariser Staatsschulen. Privatim wirkte er für die Hebung des Volksgesangs in Handwerker- und anderen Vereinen. Er † in Chaillot bei Paris 1842.

Bocskay (Botschkay), Stephan, Haupt der ungarischen Insurrektion von 1604—6, war 1555 geboren und mütterlicher Oheim des Fürsten Sigmund Bathori von Siebenbürgen, dem er 1592 als Befehlshaber von Großwardein nicht unwichtige Dienste leistete. Nach Bathori's Abdankung stürzte er dessen Nebenbuhler Josika und erklärte sich für den wiedergekommenen Fürsten, zog sich aber nach dessen Tode auf sein festes Schloß Solyomkö zwischen Großwardein und Essed zurück und ward der Mittelpunkt des protestantischen Adels in Oberungarn gegen die wachsende Macht der Jesuiten. Als Feind der letzteren vom Grafen Belgiojoso beunruhigt, suchte er vergeblich Schutz bei Kaiser Rudolf II., ward von Belgiojoso in Folge seines aufgefangenen Briefwechsels mit Gabriel Bethlen in seinem Schlosse Szentjob bedroht, gewann aber die Heiducken für sich, mit denen vereint er dem kaiserlichen Feldherrn den Rückweg nach Szathmar abschnitt. Mehre Städte erklärten sich für ihn, und mit dem türkischen Großwessir Mehemet schloß er ein Bündniß gegen den Kaiser. Die Härte des kaiserlichen Generals Basta vermehrte die Zahl seiner Anhänger; obwohl von Basta geschlagen, wetzte er diese Scharte bald durch Siege aus, machte reißende Fortschritte in Ungarn und ward zu Szerencse den 27. April 1605 von den siebenbürgischen Ständen zum Fürsten gewählt. Auch die ungarischen Deputirten erkannten ihn als Fürsten eines Theils von Ungarn an; Mehemet bot ihm die ungarische Krone als türkisches Lehen an. B. aber erklärte, er habe bisher nicht um das Königthum, sondern um Freiheit und Glauben gestritten, und schloß mit Kaiser Matthias den berühmten wiener Frieden vom 9. Februar 1606, worin den Protestanten Religionsfreiheit zugesichert ward und B. als Fürst Oberungarn bis an die Theiß erhielt. Er † aber schon in demselben Jahre den 29. December, wahrscheinlich an Gift, zu Kaschau. Sein Kanzler, Michael Katay, des Mords verdächtig, wurde von der Leibgarde des Verstorbenen niedergehauen. In seinem Testament bestimmte er Valentin Homonay zum Nachfolger, dem aber der alte Sigmund Rakoczy vorgezogen ward.

Bodden, Name mehrer Strandseen u. Meerbusen der Ostsee: der rügianische B., zwischen der Insel Rügen u. dem preußischen Festlande (Kreis Greifswald), südlich auch der greifswalder B. genannt,

8 QMeilen groß, an vielen Stellen jedoch nur 12 Fuß tief, besonders am Eingang im neuen Tief, daher nur für Schiffe von 80 Lasten befahrbar, nimmt die Tiefe und den Ruckgraben auf; der jasmunder B., eine tiefe Bucht in der Insel Rügen, zwischen den Halbinseln Jasmund und Mönkgut, gegen 2 QMeilen groß; der kubitzer B., zwischen Rügen, der Insel Ummanz u. dem Festland (Kreis Franzburg); der saaler, bodstedter und barther B. im Kreis Franzburg, alle 3 unter einander, sowie mit dem Grabow zusammenhängend, mit dieser die Halbinsel Dars und das Land Zingst vom übrigen Theile des Kreises trennend, 2,84 QMeilen groß, mit zwei Ausflüssen nach der Ostsee und den Hauptzuflüssen Recknitz und Barthke; der kamminsche B., zwischen dem Kreise Kammin und der Insel Wollin, wird gebildet von der Dievenow, hängt nördlich mit dem frizowschen See zusammen und nimmt die Karpine auf.

Boddien, von, Mitglied der ersten deutschen Nationalversammlung, war preußischer Major u. 1847 bei Gelegenheit der Hungerpein in Oberschlesien mit Vertheilung der Unterstützung und Aufrechthaltung der Ordnung daselbst beauftragt. Vom Wahlbezirk Pleß in die Nationalversammlung gewählt, saß er daselbst auf der Rechten u. war Berichterstatter des Ausschusses für Militärangelegenheiten. Er ist auch als Zeichner der sehr witzigen Karrikaturen über die äußerste Linke bekannt und erhielt deshalb von seinen Gegnern den Namen „Reichspinsel".

Bode (Bude), 1) Nebenfluß der Saale auf der linken Seite, entsteht bei Königshof aus der kalten und warmen B., die im Brockengebirge, im hannöverschen Fürstenthum Grubenhagen, jene oberhalb des preußischen Dorfes Schierke, diese oberhalb des braunschweigischen Marktfleckens Braunlage, entspringen. Sie durchströmt hierauf, an der Baumanns- und Bielshöhle bei Rübeland vorbei, viele Hüttenwerke, Mühlen ꝛc. treibend, den braunschweigischen Distrikt Blankenburg, nimmt bei Wendefurt die von Benneckenstein her kommende Rappbode, bei Treseburg die Luppbode auf, verläßt oberhalb des Dorfes Thale das Harzgebirge, fließt von da im preußischen Regierungsbezirk Magdeburg bei Quedlinburg, Dittfurth, Gröningen, Dichersleben und Staßfurth vorbei und mündet bei Nienburg in Anhalt-Köthen nach einem Laufe von 18 Meilen 100 Fuß breit. Ihr Thal ist bis zum Austritte aus dem Gebirge rauh, oft nur eine tiefe, wilde Schlucht zwischen gewaltigen und wunderbar gestalteten Felsenmassen (Roßtrappe). Von da ab, in der großen Ebene an der Nordseite des Harzes, verlieren Lauf und Ufer des Flusses bald den Gebirgscharakter. Von den Zuflüssen der B. sind noch zu nennen: die Selke, der Goldbach und die Holzemme, alle 3 vom Harze herabkommend, dann der Bruchgraben und die Sobre. — 2) Fluß in der preußischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Erfurt, entspringt im Kreise Worbis oberhalb Großbodungen, geht an Bleicherode im Kreise Nordhausen vorbei und vereinigt sich bald darauf mit der Wipper.

Bode, 1) Johann Joachim Christoph, bekannter Uebersetzer, geboren den 16. Jan. 1730 zu Braunschweig, Sohn eines armen Ziegelstreichers in Schöppenstädt, kam als Schäferjunge zu seinem Großvater in Barum, widmete sich dann seit 1745 bei dem Stadtmusikus Kroll in Braunschweig der Musik und wurde 1752 Hautboist in Braunschweig. Um sich auf seinem Lieblingsinstrument, dem Fagott, zu vervollkommnen und die Komposition zu studiren, nahm er Urlaub und begab sich zu dem Kammermusikus Stolz in Helmstädt, wo er auch sprachlichen und ästhetischen Studien oblag. Nachdem er in Braunschweig seinen Abschied genommen, trat er zu Celle als Hautboist in hannoverische Dienste. Er komponirte hier mehre Konzerte und Solostücke für das Fagott und gab zwei Sammlungen Liederkompositionen heraus. Nach dem Tode seiner Frau und seines Kindes ging er 1757 nach Hamburg, wo er als Sprach- und Musiklehrer wirkte, zugleich Uebersetzungen aus dem Französischen und Englischen lieferte, für das kochsche Theater arbeitete u. 1762—63 die Redaktion des „Hamburgischen Korrespondenten" leitete. Durch eine zweite Heirath mit einer reichen Schülerin kam er in den Besitz eines bedeutenden Vermögens; da dieselbe aber nach wenigen Jahren starb, so verehelichte er sich zum dritten Male mit der Wittwe des Buchhändlers Bohn und legte nun eine Buchdruckerei und in Verbindung mit Lessing eine Buchhandlung an, welche Werke zum Vortheil ihrer Verfasser verlegen sollte. Des letztern „Dramaturgie" war das erste Werk, welches B. druckte. Da aber er so wenig als Lessing das kaufmännische Geschäft verstand, so scheiterte das Unternehmen. B. folgte daher 1778 der Gräfin von Bernstorff, der Wittwe des berühmten dänischen Ministers, in der Eigenschaft eines Geschäftsführers nach Weimar, wurde vom Herzog von Sachsen-Meiningen zum Hofrath, vom Herzog von Gotha zum Legationsrath und vom Landgrafen von Hessen-Darmstadt sogar zum Geheimerath ernannt. Er † in Weimar am 13. December 1793. Als eifriges Mitglied des Freimaurerordens nahm er an mehren Konventen Theil, suchte die Maçonnerie zu heben und zu vergeistigen und widmete sich auch geschichtlichen Studien über dieselbe. Unter seinen Uebersetzungen sind „Yorik's empfindsame Reise" (Hamburg 1768; 5. Aufl. 1804), „Tristram Shandy's Leben" (das. 1774, 9 Bde.), Goldsmiths „Dorfprediger von Wakefield" (Leipzig 1776) und Fieldings „Tom Jones" (das. 1786—88, 6 Bde.) als die besten hervorzuheben. Auch von Montaigne's „Gedanken und Meinungen" (Berlin 1793—97, 7 Bde.) gab er eine treffliche Uebersetzung. Vergl. Böttiger, B.'s literarisches Leben, Berlin 1796. Sein Sohn, Nikolaus Karl, lebte als Virtuos auf dem Pianoforte und der Harfe in Paris u. hat nahe an 300 Werke (vorzugsweise für diese beiden Instrumente) geschrieben, darunter die Opern: „Les héritiers", „La lettre de change" und „Le Roi et la Ligue", die in Paris viel Glück machten; dann mehre Kirchenmusiken und ein gründlich ausgearbeitetes Lehrbuch: „Méthode de harpe particulèrement à l'usage des élèves" (französisch und deutsch, Bonn bei Simrock) u. A. m.

2) Johann Elert, berühmter Astronom, geboren am 19. Januar 1747 zu Hamburg, erhielt in dem Handelslehrinstitut seines Vaters seine erste Bildung und konnte schon in seinem 17. Jahre diesem beim Unterrichte beistehen. In seinen Mußestunden studirte er mit Eifer Mathematik, Geographie u. Astronomie. Ebenso erfinderisch als kunstfertig konstruirte er sich aus Brillengläsern ein Teleskop, mit welchem er vom Boden des väterlichen

Digitized by Google

Hauses aus astronomische Beobachtungen anstellte. In seinem 18. Jahre berechnete und beschrieb er schon mit großer Genauigkeit den Lauf der Planeten und die Mondfinsternisse. Durch Reimarus wurde er 1765 dem Professor Busch bekannt, der ihm seine Bibliothek und seine astronomischen Instrumente zur Disposition stellte. Im folgenden Jahre veröffentlichte B. seine erste Arbeit, einen Aufsatz über die Sonnenfinsterniß, welche am 5. August d. J. Statt finden sollte und die er nach den Tafeln und der Methode des Lacaille berechnet hatte. Kurz darauf gab er seine „Anleitung zur Kenntniß des gestirnten Himmels" (9. Aufl., Berlin 1822) heraus. Der Ruf des jungen Astronomen aber erweiterte sich auf einmal durch die Herausgabe seiner Monatsschrift: „Anleitung zur Kenntniß der Lage und der Bewegung des Mondes und der übrigen Planeten", die er von 1770—77 fortsetzte. Von dieser Zeit an trat der Astronom Lalande mit B. in einen ununterbrochenen Briefwechsel. Im J. 1769 veröffentlichte B. eine Abhandlung über den Durchgang der Venus vor der Sonne, welcher am 3. Juni Statt finden sollte, wodurch der Kapitän Cook veranlaßt wurde, eine Reise in das Südmeer, und Chappe d'Auteroche eine gleichzeitige nach Kalifornien zu unternehmen. Am 29. August entdeckte B. den merkwürdigen Kometen, der im Stier erschien, und im September bestimmte er die Wiederkehr desselben auf den Monat Oktober. Im J. 1772 wurde er Astronom der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1782 Mitglied derselben u. bald darauf Direktor des Observatoriums daselbst. Mehre Akademien und gelehrte Gesellschaften Europa's zählten B. unter ihre Mitglieder. Er † am 23. Nov. 1826 zu Berlin, nachdem er das Jahr vorher in Ruhestand versetzt worden war. Außer den genannten Werken schrieb er noch und gab heraus: „Erläuterung der Sternkunde" (Berlin 1778; 3. Aufl. 1808); „Astronomische Jahrbücher oder Ephemeriden" (das. 1776—1829, 54 Bde.), die nachher unter dem Titel „Berliner astronomisches Jahrbuch" von Encke fortgesetzt wurden; „Uranographia, sive astrorum descriptio" (das. 1801; 2. Aufl. 1818), worin 17,240 Sterne, d. h. 12,000 mehr, als früher bekannt waren, verzeichnet sind; „Entwurf der astronomischen Wissenschaften" (das. 1793; 2. Aufl. 1825); „Allgemeine Betrachtungen über das Weltgebäude" (das. 1801; 3. Aufl. 1834); viele Abhandlungen in den „Mémoires de l'académie de Berlin".

3) Wilhelm Julius Ludwig, historischer Schriftsteller, den 18. Mai 1779 zu Königslutter geboren, studirte zu Helmstädt und Göttingen die Rechte, bekleidete nach einander richterliche Aemter zu Königslutter, Bardorf, Vorsfelde und Riddagshausen und wurde nach der Amtsentsagung des braunschweigischen Stadtdirektors Wilmerding dessen Nachfolger, nachdem er sich durch seine Schrift „Das Grundsteuersystem des Herzogthums Braunschweig" (Braunschweig 1824) bereits vortheilhaft empfohlen hatte. Beim Ausbruche der Unruhen blieb er lange dem Herzog Karl ergeben, obgleich ihm dieser, gereizt durch sein unerschrockenes Auftreten, einige Aemter und Einkünfte entzogen hatte, und trug durch energische Maßregeln wesentlich zur Wiederherstellung der Ruhe bei. Auch unter der neuen Regierung behielt B. das Wohl der Stadt unverrückt im Auge. Im J. 1833 ward er Präsident des Obersanitätskollegiums u. später Mitglied des Ausschusses der Stände. Schon früh dem historischen Studium mit Liebe zugethan, wie seine Aufsätze im „Braunschweigischen Magazin" 1822 beweisen, gab er einen „Beitrag zu der Geschichte der Feudalstände im Herzogthum Braunschweig" (Braunschweig 1843), sowie das Werk „Das ältere Münzwesen der Staaten und Städte Niedersachsens" (das. 1847) heraus.

4) L. A., Baron von B., durch seinen langjährigen Prozeß gegen die britische Krone bekannt, 1780 in England geboren, war der Sohn eines deutschen Edelmannes in französischen Diensten, der sich mit einer Engländerin vermählt hatte. Während der französischen Revolution wurden 1793 die bedeutenden im Elsaß gelegenen Güter des letztern eingezogen, worauf sich derselbe 1795 mit seiner Familie nach Petersburg begab, wo seine Söhne in russische Dienste traten. B., der älteste Sohn, ward bald Oberst, kommandirte in den Feldzügen 1812—14 ein Kavallerieregiment, nahm nach dem Frieden als Generalmajor den Abschied und ging nach London, um als geborner Engländer seinen Antheil an der Entschädigung zu fordern, welche Frankreich dem pariser Vertrag gemäß an diejenigen britischen Untertbanen, welche durch französische Konfiskationen Eigenthum verloren, zu zahlen hatte. Nach 26jährigem Prozessiren ward 1842 eine Kommission für diesen Rechtsstreit niedergesetzt, welche zu B.'s Gunsten entschied, worauf ihm eine Jury die Summe von 364,266 Pfund Sterl. sammt Zinsen als ihm von Rechts wegen gebührend zuerkannte. Die Räthe der Krone wußten jedoch neue Spitzfindigkeiten hervorzusuchen, um die Sache wieder ins Weite zu ziehen. Da die enormen Prozeßkosten die Geldmittel B.'s erschöpften, so gerieth er in das Schuldgefängniß, aus welchem er durch die Vermittelung seiner Familie in Rußland befreit wurde. Er † den 9. Juni 1855 zu London. Sein Bruder, Klemens August, Baron von B., war eine Zeitlang russischer Legationssekretär in Persien, bereiste die südwestlichen Gebirgsgegenden dieses Landes u. veröffentlichte die Resultate seiner Forschungen in den auf Kosten der asiatischen Gesellschaft in London herausgegebenen „Travels in Luristan and Arabistan" (London 1845, 2 Bde.). Auch übersetzte er Khanikoffs „Bokhara: its amis and its people" (London 1845).

Bodelschwingh-Velmede, Ernst von, preußischer Staatsmann, geboren den 26. November 1794 zu Velmede bei Hamm in der Grafschaft Mark, bezog in der Absicht, sich dem Forstfache zu widmen, die Forstakademie zu Dillenburg, vertauschte aber diese Anstalt 1812 mit der Universität Berlin, um die Rechts- und Kameralwissenschaften zu studiren. Im J. 1813 folgte er als Freiwilliger den preußischen Fahnen, focht als Secondlieutenant in der Schlacht bei Lützen und empfing bei Leipzig das eiserne Kreuz erster Klasse. In dem Treffen bei Freiburg an der Unstrut den 21. Oktober 1813 schwer verwundet, mußte er das Heer verlassen und ward 1814 als Premierlieutenant verabschiedet, worauf er seine Studien in Göttingen bis 1815 fortsetzte, wo der neue Krieg ihn wieder zur Fahne rief. Nach Beendigung des Krieges ging er als Offizier zur Landwehr über, in welcher er 1842 zum Obersten befördert wurde. Unterdeß war er auch im Civildienste zu den

höheren Staatsämtern emporgestiegen, hatte seine Referendariatszeit bei der Regierung u. bei dem Oberlandesgericht in Münster zugebracht, war als Regierungsassessor in Kleve und Arnsberg, einige Zeit auch im Finanzministerium beschäftigt gewesen, dann zum Landrath des Kreises Tecklenburg in Westphalen, 1831 zum Oberregierungsrath bei der Regierung in Köln und noch im November zum Präsidenten der Regierung in Trier berufen worden, wo seine Wirksamkeit eine sehr ausgedehnte und segensreiche war. Von noch größerer Wichtigkeit aber war seine Ernennung zum Oberpräsidenten der Rheinprovinz 1834—42, in welcher Stellung er unter den schwierigsten Verhältnissen, namentlich auch während der kirchlichen Wirren, sich als Mann des Volks und als Vertreter der Regierung gleich tüchtig zeigte. In Anerkennung seiner ausgezeichneten Dienste wurde er 1842 zum wirklichen geheimen Rath und bald darauf zum Staats- und Finanzminister ernannt und hatte sofort Gelegenheit, seine Geschäftsgewandtheit bei der Versammlung der ständischen Ausschüsse zu Berlin im Oktober 1842 zu bethätigen. Im Frühjahr 1844 an der Stelle des ausgeschiedenen Grafen von Alvensleben zum Kabinetsminister ernannt, führte er im Sommer 1844, nach dem Austritt des Grafen Arnim-Boitzenburg, provisorisch das Ministerium des Innern, mit dem er im Winter definitiv betraut wurde. Den Vorsitz im Staatsministerium führte B. nicht, wie man irrig annahm, sondern der Kriegsminister von Boyen und nach dessen Abgang der Justizminister von Savigny. In Folge der Revolution vom 18. März 1848 erbielt er seine Entlassung, die er bereits 8 Tage zuvor eingereicht. Noch vor seinem Austritt hatte er das Patent vom 18. März unterzeichnet, welches so reichliche Versprechungen gab, die später theils unausgeführt blieben, theils zurückgezogen wurden. B. lebte hierauf ohne amtlichen Beruf auf seinem väterlichen Gute, bis er im Januar 1849 zum Abgeordneten in die zweite preußische Kammer gewählt ward. Auch der nach dem oktroyirten Wahlgesetz von 1849 gewählten zweiten Kammer und später dem erfurter Volkshause gehörte er als Abgeordneter an. Er unterstützte hier besonders die Unionspolitik des preußischen Ministeriums; auch wurde er im September 1849 zum Vorsitzenden des Verwaltungsraths der Union ernannt. In der Kammersitzung von 1850 bis 1851 stand er an der Spitze einer durch ihre Zahl einflußreichen und entscheidenden Centrumspartei, welche die Politik der Regierung zwar mißbilligte, ihr aber doch die Mittel zur Fortsetzung derselben gewährte. Im J. 1852 zum Regierungspräsidenten in Arnsberg ernannt, † er den 18. Mai 1854 auf einer Dienstreise zu Medebach.

Bodenheim, Marktflecken in der großherzoglich hessischen Provinz Rheinhessen, Kreis Mainz, unterhalb Nierstein, in der Nähe des Rheins, hat Weinbau (Bodenheimer, einen guten Rheinwein) und 1900 Einwohner.

Bodenkunde, die Lehre von den Bestandtheilen, den Eigenschaften und der Eintheilung desjenigen Bodens, der zum Anbau von Kulturpflanzen benutzt wird. Für die Entwickelung der Pflanzen im Allgemeinen sind die chemischen Eigenschaften des Bodens von überwiegender Bedeutung (s. Ackererde). Die Praxis des Ackerbaues aber richtet bei der Werthschätzung des Bodens ihre Aufmerksamkeit fast ausschließlich auf die physikalischen Eigenschaften der Ackerkrume und des Bodens, auf dem sie ruht. Diese Eigenschaften werden bedingt durch die gegenseitigen Mengenverhältnisse der Hauptbestandtheile des Bodens, sowie auch durch diejenigen Bestandtheile, welche gegen die Pflanzenernährung selbst sich indifferent verhalten. Diejenigen chemischen Eigenschaften, welche direkt zur Pflanzenernährung mitwirken, lassen sich leicht durch Düngung und den Prozeß der Verwitterung gewinnen und erhalten, die dem Wachsthum günstigen physikalischen Eigenschaften aber sind meist nur mittelst großer Kosten zu beschaffen. Der aufmerksame Beobachter des Pflanzenlebens gelangt sehr bald zu der Ueberzeugung, daß selbst die geringste Aenderung im physikalischen Zustande des Bodens eine Veränderung der Vegetationserscheinungen zur Folge hat, und daß im Allgemeinen das Gedeihen der Pflanzen unter ganz gleichen klimatischen Einflüssen weit unmittelbarer an die physikalischen als an die chemischen Eigenschaften des Bodens gebunden erscheint. Was die chemischen Eigenschaften der Ackerkrume anlangt, so können nur diejenigen Bestandtheile direkt zur Ernährung der Pflanzen dienen, welche in reinem oder auch in kohlensäurehaltigem Wasser auflöslich sind. Die Menge dieser, vorwiegend dem Mineralreiche angehörenden Stoffe gibt den Maßstab für die Kraft oder Fruchtbarkeit des Bodens. Indessen kann ein Uebermaß solcher leichtlöslichen Stoffe der Vegetation ebenso nachtheilig werden als ein völliger Mangel derselben. Wenn man die mittelst Wassers aus einem Boden ausgezogenen Stoffe untersucht, so findet man verschiedene Mengen von Ammoniak, Eisenoxyden, Manganoxyd, Kali, Natron, Kalkerde, Magnesia, Thonerde. Alle diese Stoffe befinden sich in chemischer Verbindung mit gewissen Säuren, von denen die Phosphorsäure, die Schwefelsäure, die Kieselsäure und die Kohlensäure vorherrschen. Kieselerde, Thon, Kalkerde und Humus bilden indessen die vier Hauptbestandtheile des Bodens. Die drei ersteren sind aus verwitterten oder auf andere Weise zerstörten Felsarten entstanden und größtentheils angeschwemmt worden. Die Kalkerde indessen kann größtentheils auch von den Gehäusen verschiedener Schaltiere herrühren. Von den vier Hauptbestandtheilen sind die drei ersteren unverbrennlich, der vierte aber, der Humus nämlich, wird durch Feuer zerstört, denn er hat sich aus thierischen und pflanzlichen Ueberresten gebildet. Der verbreitetste Bodenbestandtheil ist die Kieselerde. Im reinen Zustande ist sie ein feines, weißes Pulver, das sich rauh anfühlt und zwischen den Zähnen knirscht. Sie ist geruch- und geschmacklos und hat von den vier Hauptbestandtheilen das größte specifische Gewicht. Wenn man gleichwohl einem Sandboden das Prädikat leicht beilegt, so hat dies seinen Grund darin, daß ein viel Sand enthaltender Boden nicht an den Ackerwerkzeugen anhängt und darum leicht zu bearbeiten ist. Obwohl die Kieselerde einen wesentlichen Bestandtheil vieler Pflanzenarten, z. B. der Cerealien, ausmacht, so ist ein reiner Sandboden doch vollkommen unfruchtbar. Sandboden ist erst anbaufähig, wenn er mindestens 10 Procent Thon enthält. Je feinkörniger der Sand ist, desto mehr wirkt er bindend u. daher befruchtend, je

grobkörniger, desto mehr nähert er sich einem unfruchtbaren Kiesboden. Der Sandboden läßt die Feuchtigkeit leicht wieder verdunsten und trocknet schnell ab. Darum ist er leicht zu bebauen, indem er nie so hart wird, daß die Pflugschar nicht leicht einzudringen vermöchte. Bei trockener Witterung leiden jedoch die Pflanzen sehr bald aus Mangel an Feuchtigkeit. Pulveriger Dünger sagt dem Sandboden am besten zu. Strohiger Mist lockert ihn zu sehr und beeinträchtigt seine wasserhaltende Kraft. Durch den öfteren Anbau schwach wurzelnder Pflanzen wird der Sandboden wesentlich verbessert, sowie auch durch mehrjährige Kleebestände und durch Beerden mit bündigem Boden, z. B. mit Thon. Der Thon, wo er als Gebirgsart auftritt, also als Thonschiefer, Thonstein, Letten, enthält immer für die auf seiner Oberfläche entstehende Krume eine beträchtliche Quelle natürlicher Fruchtbarkeit, und zwar theils durch seinen Gehalt an Kali, theils dadurch, daß er die Vermehrung des Humus begünstigt. Der Thonschiefer findet sich vorzugsweise in höheren und niederen Gebirgen, erstreckt sich aber nicht selten auch noch ins ebene Land hinein. In ganz reiner Form bildet er einen zähen, nassen und kalten Boden, der der Kultur sehr schwer zugänglich ist. Ist ihm aber etwas Quarz beigemischt, so gewinnt er wesentlich an Werth. Auch ein Gehalt an Kalk wirkt sehr zu Gunsten seiner Ertragsfähigkeit. Nicht selten sind der aus dem Thonschiefer entstandenen Ackerkrume lose Gesteine beigemischt. So vortheilhaft diese im Weinbergsboden erachtet werden, so nachtheilig sind sie für's Ackerland; denn sie erschweren nicht nur die Bearbeitung deiselben, sondern verändern auch die physikalischen Eigenschaften in nachtheiliger Weise. Der Thonstein bildet da, wo er nahe an der Erdoberfläche sich vorfindet, einen der Kultur sehr günstigen Boden, denn bei ihm sind die schädlichen Eigenschaften des zähen Thons verschwunden, und zwar vorzugsweise durch die Gegenwart des mechanisch zertrümmerten, sandigen Gesteins. Enthält ein Boden mehr als 60 Procent Thon, so heißt er Thonboden. Bei größerem Thongehalt und auch bei Vermehrung seiner Bindung durch die Feinheit des Sandes heißt er strenger oder schwerer Thonboden, und bei genügenden Bestandtheilen an Kalk und Humus starker Weizenboden. Thon in Vermischung mit etwa 50—60 Procent Sand bildet den Lehmboden. Bei vorherrschendem Thongehalt und bei geringer Sandzumischung wird er als schwerer, wenn er unter 30 Procent Thon enthält, als sandiger Lehmboden bezeichnet. Alle Thonbodenarten haben eine bedeutende, wasserhaltende Kraft; daher hängen sie sich bei der Bearbeitung stark an die Ackerwerkzeuge an und müssen im Frühjahr am spätesten, im Herbste aber am frühesten bearbeitet werden. Eine wesentliche Verbesserung erfährt der Thonboden durch das Auffahren sandiger Erde, sowie auch durch den öfteren Anbau tiefwurzelnder Pflanzen und Hackfrüchte. Pulverige Düngerarten erweisen sich auf Thonboden weniger wirksam als strohiger Mist, weil letzterer nicht nur nährt, sondern auch lockert, also die wasserhaltende Kraft vermindert, die Absorptionsfähigkeit aber vermehrt. Strengen Thonboden läßt man den Winter über mit Recht gern in grober Scholle liegen, weil dadurch die nützliche Wirksamkeit des Frostes als eines Mittels zur Verwitterung des Gesteins wesentlich verstärkt wird. Da der Kalk fast nirgends für sich in reinem Zustande vorkommt, sondern alle Arten desselben mit mehr oder weniger Thon gemischt sind, so erzeugen sie einen lehmigen Kalkboden. Derselbe ist in Folge seines Thongehalts auch stets mit größeren oder geringeren Quantitäten auflöslicher alkalischer Salze gemischt. Selbst der kohlensaure Kalk, die Kreide, enthält, obwohl sie eine der reichsten Varietäten des Kalkes ist, eine gewisse Menge Thon, woher es kommt, daß Kreidefelder, namentlich wenn sie in Küstenländern liegen, wo das stets verdunstende Wasser die wasserhaltende Kraft erhöht, recht ertragreich sind. Auch die anderen Kalkarten, der Ur- oder Uebergangskalk, der Zechstein u. der Juraкalk enthalten mitunter 20—30 Procent Thon, welcher die Kulturfähigkeit wesentlich begünstigt. Der Kalk ist, wo er in seinem Zustande oder auch in Form kleiner Steine den Boden durchdringt oder mit ihm gemischt ist, nicht nur ein Nahrungsmittel für vielerlei Pflanzen, sondern wirkt auch mächtig auf die sonstigen Eigenschaften des Bodens ein. Der Kalk als eine Basis vermag sauren Boden neutral zu machen; er saugt Wasser auf u. erhitzt sich, darum macht er nassen u. kalten Boden trockener und wärmer; seine ätzende Kraft ist Ursache, daß sich nicht nur der in den Boden gebrachte Dünger schneller zersetzt, sondern daß sich auch die Kieselsäure, der Thon und andere Bestandtheile des Bodens schneller auflösen; er kommt also auch der Verwitterung zu Hülfe. Wie der Kalk in der Form eines feinzertheilten Pulvers in physikalischer Hinsicht den Thon in der Ackerkrume zum Theil zu ersetzen vermag, so besitzt er als gröberer Kalksand in noch höherem Grade die Fähigkeit, die Stelle des Quarzsandes zu vertreten; er bewirkt im Thon größere Auflockerung, bedingt dessen größere wärmehaltende Kraft und macht deswegen seinen feuchten Zustand dem Wachsthum der Pflanzen weniger schädlich. Ein solcher Kalkboden muß aber wenigstens 10 Procent Kalk beigemischt enthalten. Die übrigen Bestandtheile bestehen aus Sand u. Thon, nach deren Verhältniß man sandigen, lehmigen und thonigen Kalkboden unterscheidet. Der Kalkboden ist ein hitziger Boden, denn er verzehrt den Dünger leicht und schnell; er hält viel Wasser in sich, verhärtet sich nicht an der Sonne, sondern zerfällt in Staub und unterscheidet sich dadurch vorzugsweise von dem Thonboden. Auf Kalkboden gedeihen besonders Papilionaceen, wie Erbsen, Wicken, Esparsette, während grasartige Pflanzen wegen Mangels an Feuchtigkeit nicht gut darauf fortkommen.

Die thierischen u. pflanzlichen Gemengtheile des Bodens, die den Namen Humus (s. d.) führen, bilden ein Gemenge von Pflanzenüberresten in den mannichfachsten Abstufungen der chemischen Zersetzung. Demzufolge ist auch das Verhalten derselben als Gemengtheile des Bodens verschieden, da die groben, weniger zersetzten Substanzen sich locker, sparrig, durchlässig und dürr wie Sand und Kies, oder dicht, weich und zusammenschwemmbar erweisen. Fast ganz aus Humusmasse bestehenden oder doch an Humus sehr reichen Boden finden wir in der zersetzten Torfmasse, der Schollerde und in den Moorlagern der nassen Niederungen. Allein solche Bodenarten sind in der Regel sauer u. ver-

Digitized by Google

mögen gute Kulturpflanzen nicht zu produciren, wenn sie nicht vorher durch Entwässerung, Beerdung und Kalkung in einen geeigneteren Zustand übergeführt worden sind. In diesem Zustande heißt dann der Humusboden milder Humusboden. Dieser ist leichter, lockerer und poröser als der vornehmlich aus mineralischen Gemengtheilen bestehende Boden; dessen ungeachtet hängen die einzelnen Theilchen desselben mit einiger Kraft zusammen. Der milde Humusboden zieht und hält unter allen Erdarten am meisten Wasser in sich, so daß er den Thonboden mürbe und den Sandboden feuchter macht. Aus der Atmosphäre saugt er begierig Feuchtigkeit und pflanzenernährende Stoffe ein. Daher leiden auch Pflanzen auf humusreichem Boden selten durch Trockenheit. Der Humus hat bekanntlich eine schwarze Farbe; daher wird er durch die Sonnenstrahlen stärker erwärmt, als der mehr hell gefärbte Sand, Thon und Kalk. Auch besitzt der Humus unter allen Bodenbestandtheilen das stärkste Saugvermögen gegenüber dem Sauerstoff, der Feuchtigkeit und allen anderen das Wachsthum begünstigenden Stoffen der Luft, wie er denn auch die im Boden bereits gelösten Bestandtheile stärker absorbirt, als dies die anderen Bodenarten thun. Hiernach repräsentirt der Humus nicht nur einen wohlthätigen Regulator für den Wechsel u. die Vertheilung der Luft und Feuchtigkeit im Boden und verbessert die einer jeden Grundmasse eigenthümlichen ungünstigen Eigenschaften, sondern er nöthigt auch die Atmosphäre zu größerer Mitwirkung zum Wachsthum der Pflanzen. Aus den Mischungsverhältnissen von Sand, Thon, Kalk und Humus gehen folgende physikalische Eigenschaften der Bodenarten hervor. Die Fähigkeit zur Anziehung der Feuchtigkeit aus der Luft ist am meisten dem Humus, minder dem Thon, noch weniger der Kalkerde, dem Kalksande und gar nicht dem Quarzsande eigen. Die Fähigkeit zur Wärmeaufnahme oder das Wärmeleitungsvermögen besitzt ebenfalls der Humus im höchsten Grade, in einem minderen Grade die Kalkerde, der Thon, der Quarzsand und der Kalksand. Auch die Fähigkeit, Wasser aufzunehmen und zurückzuhalten, ist dem Humus vornehmlich eigen, in niederem Grade der fein zertheilten Kalkerde, dem reinen Thon, dem Thon in Verbindung mit Sand, im geringsten Grade dem Sand. Die Fähigkeit, das aufgenommene Wasser bei der Austrocknung wieder abzugeben, wohnt im höchsten Grade dem Sand, weniger dem Thon inne, während Kalkerde und Humus das Wasser beim Verdunsten am längsten zurückhalten. Diese Eigenschaften richten sich mehr oder weniger nach der Lage des Bodens. Sanfte Neigung des Bodens, welche dem Wasser freien Ablauf ermöglicht, ist dem Wachsthum der Pflanzen am zuträglichsten. Steile Abhänge sind nicht nur schwer zu bearbeiten und leiden bei trockener Witterung, sondern das Regenwasser schwemmt hier auch die Dungtheile ab und verursacht Spalten und Risse. Tiefliegender Boden, besonders der in Flußthälern vorkommende Marsch- und Niederungsboden ist in der Regel sehr fruchtbar und gegen rauhe Winde geschützt, während hochgelegener Boden den rauhen Winden ausgesetzt ist und in der Regel an Trockenheit leidet. Bodenarten an westlichen Abhängen sind ergiebiger, als solche an nordöstlichen Abhängen. Letztere leiden häufig durch Frost und rauhe Winde, namentlich im Frühjahre, wenn die Entwickelung der Pflanzen beginnt. Südliche Abhänge eignen sich vorzugsweise zum Weinbau, westliche zu Fruchtfeldern, nördliche zu Wald u. östliche zu Wiesen.

Thon, Sand, Kalk u. Humus sind zwar die Kardinalsubstanzen des Ackerbodens; allein das Mengenverhältniß dieser Erdarten ist so mannichfaltig, daß man in der Praxis die Bodenarten in mehr als 4 Klassen eintheilt. Im Allgemeinen theilt man sie in 8 Klassen ein, von denen eine jede in mehre Unterabtheilungen zerfällt. 1) Der Thonboden enthält über 60 Procent Thon, jedoch nicht über 20 Procent Humus und nicht über 5 Procent Kalk. Er zerfällt in den Klaiboden, der gar keinen Kalk, aber bis 5 Proc. milden Humus enthält und auch Klee- und Weizenboden genannt werden könnte; den humosen Thonboden, der, über 20 Proc. Humus, aber keinen Kalk enthaltend, für Raps, Wicken und andere Hülsengewächse besonders geeignet ist, namentlich wenn er nicht zu feucht liegt und gekalkt werden kann; den kalkhaltigen Thonboden, der, bis 5 Proc. kohlensauren Kalk enthaltend, für alle Anbaupflanzen sehr geeignet ist. 2) Der Lehmboden enthält zwischen 40—60 Proc. Thon, nicht über 20 Procent Humus und nicht über 5 Procent kohlensauren Kalk. Auch er zerfällt in mehre Unterabtheilungen, die denjenigen des Thonbodens gleichnamig sind. Am ergiebigsten ist der kalkhaltige Lehmboden, der nicht nur für den Anbau von Hackfrüchten, sondern auch von Cerealien ganz besonders geeignet ist. 3) Der sandige Lehmboden, zwischen 30—40 Proc. Thon, weniger als 20 Proc. Humus und weniger als 5 Proc. Kalk enthaltend, ist als Mittelboden zu bezeichnen und als solcher dem Wechsel der Witterung weniger unterworfen, als andere Bodenarten, wie er denn auch für die verschiedenen Düngerarten leicht zugänglich ist. 4) Der lehmige Sandboden enthält zwischen 10 und 20 Proc. Thon, weniger als 20 Proc. Humus und bis 5 Proc. Kalk und steht zwar dem sandigen Lehmboden an Werth nach, kann jedoch bei guter Bebauungsart und geeigneter Düngung reichlich Früchte tragen. 5) Im Sandboden herrscht die Kieselsäure vor; er enthält über 10 Proc. Humus und nicht über 5 Proc. Kalk. Der gewöhnliche Sandboden hat keinen Kalk und bis 5 Proc. Humus; der humose Sandboden keinen Kalk und über 5—10 Procent Humus; der kalkhaltige Sandboden bis 5 Proc. Kalk. Der beste Sandboden ist der humose, zumal wenn er in Niederungen liegt, wo es ihm nicht an Feuchtigkeit mangelt. 6) Der Mergelboden, der über 20 Proc. kohlensauren Kalk und nicht über 20 Proc. Humus enthält, zerfällt in 4 Ordnungen: in thonigen Mergelboden mit über 5 Proc. Thon und nicht über 5 Proc. Humus; lehmigen Mergelboden, mit zwischen 20—50 Proc. Thon und nicht über 20 Proc. Humus; sandigen Mergelboden, mit über 70 Proc. Sand und nicht über 20 Proc. Humus; humosen Mergelboden, mit über 5 Proc. Humus. Der Humus des Mergelbodens ist stets mild und gehört in der Regel zu den besten Bodenarten. 7) Der Kalkboden zerfällt in 4 Unterabtheilungen. Reiner Kalkboden, der nur selten vorkommt, ist sehr hitzig, d. h. ver-

Digitized by Google

zehrt den Dünger schnell, liefert dann aber auch, namentlich bei guter Bauart, entsprechend hohe Erträge. 8) Der humose Boden zerfällt in thonig-humosen, sandig-humosen, kalkig-humosen u. lehmig-humosen. Diese Eintheilung der Bodenarten, wird die physikalische genannt. Sie gründet sich auf die Mengenverhältnisse, in welchen die einzelnen Bestandtheile im Boden vertreten sind. Ihr gegenüber steht die ökonomische Eintheilung, welcher die Ertragsfähigkeit der Bodenarten zu Grunde liegt. Die älteste und noch vielfach Anwendung findende Eintheilung dieser Art ist die folgende: 1) Weizenboden (starker und schwacher); 2) Gerstenboden (starker und schwacher); 3) Haferboden (starker, mittlerer und schwacher); 4) Roggenboden (dreijähriger, sechsjähriger, neunjähriger). Vielfach angenommen ist auch die folgende Eintheilung von Block nach dem Reinertrag derselben in Roggenwerth pro Morgen: 1) Weizenboden 1. Klasse 5 Scheffel, 2) Weizenboden 2. Klasse 3 Scheffel, 3) Gerstenboden 1. Klasse 4—5 Scheffel, 4) Gerstenboden 2. Klasse $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ Scheffel, 5) Haferboden 1 Scheffel, 6) guter Roggenboden $1\frac{1}{2}$—2 Scheffel, 7) leichter Roggenboden $\frac{1}{2}$—1 Scheffel. Bei der mehr wissenschaftlichen Eintheilung von Thaer u. Flotow sind der Robertrag und die Bestellungskosten auf bestimmte Werthseinheiten zurückgeführt. Den Maßstab für diese Einheiten gibt das Getreide ab; dabei ist der Werth eines Scheffels Weizen zu 30 Einheiten, der eines Scheffels Roggen zu 24, der eines Scheffels Gerste je nach Boden- und Gerstenart zu 16, 18 und 20 Einheiten, der eines Scheffels Erbsen zu 25 Einheiten angenommen. Demgemäß folgen: 1) starker, fehlerfreier Boden, ausgezeichneter Weizenboden auf 105—120 Werthseinheiten, 2) Weizenboden 1. Klasse auf 95—110 Werthseinheiten, Gerstenboden auf 75—95 Werthseinheiten, 4) Weizenboden 2. Klasse auf 50—75 Werthseinheiten, 5) Gerstenboden 2. Klasse auf 35—50 Werthseinheiten, 6) Weizenboden 3. Klasse und Haferboden 1. Klasse auf 20—40 Werthseinheiten, 7) Haferboden 2. Klasse auf 15—25 Werthseinheiten, 8) reicher Sandboden, zweijähriger Roggenboden auf 10—20 Werthseinheiten, 9) dreijähriger Roggenboden auf 8—15 Werthseinheiten, 10) nicht lohnender Boden auf 3—8 Werthseinheiten. Vgl. Ackererde. Der Begriff der B. hat sich allmählig erweitert bis zur Lehre von der Nutzanwendung des Bodens zu den gewerblichen Zwecken der Oekonomie und sie ist daher zu einer Ackerbaukunde geworden, in sofern sich die Lehrbücher der B. weniger auf die Natur, als auf die Kultur des Bodens beziehen. Die Werke von Thaer, Crome, Davy, Sprengel, Girardin u. A. behandeln die B. in der alten Weise als Ansammlung geognostischer, agrikultur-chemischer, ökonomischer, physikalischer, klimatologischer, botanischer ꝛc. Notizen. Eigentlich wissenschaftlich ist dieselbe bearbeitet in Fallou, Anfangsgründe der B., Dresden 1857.

Bodenlauben (Bodenleuben, Botenlauben), Burgruine im bayerischen Regierungsbezirk Unterfranken, bei Kissingen an der fränkischen Saale, Sitz des Grafen Otto IV. von Hennenberg, der sich als Minnesänger Otto von B. nannte, in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts; vgl. Bechstein, Geschichte u. Gedichte des Minnesängers Otto von Botenlauben, Leipzig 1843.

Bodensee (auch Bodmansee nach dem alten Schlosse Bodman an seinem Nordweststrande, konstanzer See, bregenzer See, Bodmersee, bei den Römern lacus Brigantinus, lacus Rheni, im Mittelalter auch schwäbisches Meer genannt), großer See zwischen der Schweiz (St. Gallen und Thurgau) und Deutschland (Tyrol mit Vorarlberg, Bayern, Würtemberg und Baden), einer jener charakteristischen Flußseen am Nordfuße des Alpenlandes, vom Rhein gebildet und von 27° 5′ östl. L. von Ferro u. 47° 45′ nördl. Br. durchkreuzt. Er bildet einen großartigen, von Südosten nach Nordwesten gestreckten Wasserspiegel und ist der größte deutsche und nächst dem Genfersee auch der größte schweizerische See, denn er hat $26\frac{1}{2}$ Meilen Umfang, $8\frac{1}{2}$ Meilen größte Länge (von Bregenz bis zum Einfluß der Stockach), 2 Meilen größte Breite (von Arbon nach Friedrichshafen) und $9\frac{1}{2}$ Q.-Meilen Flächenraum. Sein Spiegel liegt bei mittlerem Wasserstand 1220 F. über dem Meere. Bei Meersburg theilt er sich in zwei Arme, in den untern oder Zellersee (von Konstanz bis Radolfszell, 3 Meilen lang, eigentlich eine besondere Seebildung), mit der lieblichen Insel Reichenau, und in den obern oder Ueberlingersee (nach der badischen Stadt Ueberlingen, auch Bodmersee genannt, $2\frac{1}{2}$ Meilen lang), mit der nicht minder schönen Insel Mainau; Obersee pflegt man auch den ganzen B. mit Ausnahme des Zellersee's zu nennen. Im Südosten liegt auf 3 Inseln, durch eine Brücke mit dem Festlande verbunden, Lindau, das schwäbische Venedig. Die größte Tiefe des See's ist zwischen Rorschach und Lindau auf 964, zwischen Friedrichshafen und Rorschach auf 829 Fuß ermittelt, während der südwestliche Theil, der Untersee, nur eine durchgängige Tiefe von 60 F. hat. Sichtlich verliert derselbe mit der Zeit immer mehr an Tiefe, weil die vielen hineinströmenden Flüsse und Bäche (über 50, außer dem Rhein, der mitten hindurch fließt, noch die dornbürner Aach, die bregenzer Aach, die Lautrach, die Argen, die Schüssen, die von Würtemberg herkommende Aach ꝛc.), besonders aber der Rhein, sehr viele erdige Theile mitführen u. im B. zurücklassen. Noch im 4. Jahrhundert reichte der See bis Rheineck, jetzt aber liegt zwischen ihm und diesem Orte eine fast stundenbreite Zone Landes, die an dem Ufersaume mit Rohrdickicht besetzt und südwärts nach allen Richtungen hin mit Kanälen und Gräben durchschnitten ist. Das Wasser des B.'s ist dunkelgrünlich und klar, es schwillt oft sehr plötzlich zur Zeit der Schneeschmelze um 10—12 Fuß an u. wird durch den Föhn (Südwind), den Nordwest- oder Ostwind zu haushohen Wellen aufgewühlt; auch wird es ohne eine sichtliche äußere Ursache von merkwürdig schnellem Wechsel des Steigens und Fallens beunruhigt, welche Erscheinung man Ruhst nennt; im Ganzen aber erfüllt der See jenen wohlthätigen Zweck der übrigen Alpenseen in der Beruhigung der tobenden Gewässer, welche mit zerstörender Wildheit eintreten und besänftigt und geläutert wieder abfließen. Im Frühjahre, besonders im März, ist die Fläche des B.'s häufig mit dem männlichen Samenstaube von Wasserpflanzen bedeckt, was man das „Blühen des See's" nennt. Die Temperatur des Wassers erleidet weniger Veränderungen, als die dasselbe umgebende Luft. Sehr

Digitized by Google

selten friert der See zu, und nur strenge Winter, wie 1277, 1435, 1560, 1573, 1587, 1648, 1695, 1788, 1830 und 1841, gewährten eine Passage auf fester Eisdecke. In solchen Jahren macht man große Schlittenpartien auf demselben, und auch die italienischen Güter werden dann auf Schlitten von der Schweiz herüber transportirt. Im B. halten sich nach Hartmann folgende Thiere auf: 2 Arten Säugethiere, 73 Arten Vögel, 26 Arten Fische (darunter große Welse, oft 100—120 Pfund schwer, schmackhafte Grundforellen [Rheinlanken, Salmo lacustris], Seeforellen [Salmo trutta], Trischen [Quappen, Lota vulgaris], Aale und besonders die merkwürdigen Blaufelchen [Coregonus Wartmanni], die dreijährig als „Gangfische" im Spätjahr, besonders am Untersee bei Ermatingen, Gottlieben und Konstanz, an jedem Ort durchschnittlich 50—80,000 Stück, gefangen und in marinirtem oder geräuchertem Zustande versandt werden) u. 20 Arten Schalthiere. Der B. ist daher schon lange ein Ziel der Naturforscher. Schiffe gingen schon unter dem römischen Kaiser Tiberius auf dem B., in späterer Zeit erscheinen die lindauer Bürger als die thätigsten Schiffer, welche auch besondern Zunftzwang über die Fischerei ausübten. Gegenwärtig ist der Verkehr auf dem B., an dem 5 Eisenbahnlinien münden, lebhafter als sonst auf einem Binnengewässer des Kontinents, sowohl in Passagerien, als Getreide, Wein, Holz und Kaufmannsgütern. Er wird vermittelt durch 5 Dampfschiffgesellschaften mit 20 Dampfbooten und 16 Schleppschiffen, von denen die schweizerische Nordostbahn 6, die bayerische 5, die würtembergische 5, die badische 4 Dampfschiffe besitzt. Diese Dampfschiffe fahren täglich zwischen Lindau, Friedrichshafen, Meersburg, Ueberlingen, Konstanz, Romanshorn, Rorschach und Bregenz. Die Segelschifffahrt ist sehr gesunken; 1857 zählte das badische Ufer noch 20, das würtembergische 13, das bayerische 8, das schweizerische Oberseeufer 30 Lastsegelschiffe, von denen manche bis auf 150 Tonnen halten. Die nur stellenweise (gegen Nordosten) schroff einragende Umgebung des B.'s wird überall von Berg- und Hügelland, an den Mündungen des Rheins, der Schüssen und der Stockach sogar von kleinen Tiefebenen gebildet. Lachende Obsthaine und Weingärten (Seewein), üppige Getreidefelder und Wiesenfluren und kräftige Waldungen umgürten die Ufer; am südlichen Horizont thürmen sich die Alpengipfel bis zur Schneehöhe auf, im Nordwesten thronen auf felsigen Höhen des Hegau alte Burgen und freundliche Schlösser und Landhäuser; reinliche Dörfer und belebte Städte spiegeln sich im bunten Kranze in den Uferwellen des reizenden See's. Außer dem bayerischen Lindau sind die wichtigsten Orte am B.: Bregenz in Tyrol, Rorschach im Kanton St. Gallen und Arbon im Thurgau, Konstanz, Ueberlingen und Meersburg in Baden und Friedrichshafen u. Langenargen in Würtemberg. Von dem B. hat der badische Seekreis den Namen. Vgl. Gustav Schwab, Der B. nebst dem Rheinthale, Stuttg 1827; Söltl, Der B. mit seinen Umgebungen, Nürnberg 1828.

Bodenstedt, Friedrich Martin, namhafter deutscher Dichter und Schriftsteller der Gegenwart, geboren den 22. April 1819 zu Peine im Königreich Hannover, mußte sich in früher Jugend der kaufmännischen Karriere widmen, gab aber dieselbe auf und besuchte die Universitäten zu Göttingen, München und Berlin, ohne einen bestimmten fachwissenschaftlichen Zweck, hauptsächlich aber mit Literaturgeschichte und Linguistik sich beschäftigend. In seinem 22. Jahre ward er Erzieher der jungen Fürsten Galitzin in Moskau, in welcher Stellung er nicht nur Gelegenheit hatte, viel mit der großen Welt zu verkehren, sondern auch Muße fand, gründliche historische und sprachliche Studien auf slavischem Gebiete zu machen, so daß es ihm bald möglich war, Versuche im Uebersetzen puschkinscher und lermontoffscher Gedichte (Leipzig 1843) zu veröffentlichen. Von Moskau aus ging er 1844 auf Einladung des Statthalters der kaukasischen Provinzen, Generals Neithard, über Woronesh und durch die Länder der Kosaken, deren Sprache er lernte und deren Volkslieder er fleißig sammelte, nach Tiflis, um daselbst die Leitung eines pädogogischen Instituts und den lateinischen und französischen Unterricht am dortigen Gymnasium zu übernehmen. Doch gab er seine Stellung schon 1845 auf, um, wie früher schon Armenien, so jetzt das Innere des Gebirges zu durchstreifen. Die übrige Zeit brachte er in Tiflis zu, gemeinschaftlich mit Henry Seymour und Georg Rosen (dem preußischen Konsul in Jerusalem) bei Mirza-Schaffy orientalische Sprachen studirend. Die Früchte dieses Aufenthalts, dieser Beschäftigungen und Reisen sind besonders in zwei Werken niedergelegt, durch welche er zuerst in weiteren Kreisen seinen Ruf begründete: „Die Völker des Kaukasus und ihre Freiheitskämpfe gegen die Russen" (Frankfurt 1848, 2 Bde.; 2. Aufl., Berlin 1855) und „Tausend und ein Tag im Orient" (Berlin 1850, 2 Bde.; neue Aufl. 1853). Schon früher war „Die poetische Ukraine" (Stuttgart 1845) erschienen, eine Sammlung südrussischer Volkslieder mit einer Abhandlung über die Geschichte der Kosaken. Ueber das schwarze Meer, die Krim, Odessa, Konstantinopel, Kleinasien und die griechischen Inseln nach Deutschland zurückgekehrt, brachte B. den Sommer und Winter 1846 in München zu und ging im folgenden Jahre nach Italien, wo er dem Studium des Alterthums oblag. Erst im Mai 1848 kehrte er nach Deutschland zurück und machte sich nun der journalistischen Welt durch taktvolle Leitung des „Oesterreichischen Lloyd" in seiner liberalen Periode zu Triest rühmlich bekannt. Er wandte sich darauf nach Berlin, ging 1849 als Vertreter der preußischen Freihandelspartei nach Paris und 1850 nach Frankfurt, um auf dem Friedenskongresse für die Interessen der Herzogthümer Schleswig-Holstein das Wort zu ergreifen. Nach 1850 begab sich B. nach Bremen, wo er die Redaktion der „Weserzeitung" bis Anfang 1852 leitete, u. lebte dann vom Mai 1852 bis Mai 1853 in der Nähe seiner Schwiegereltern auf einem Landhause bei Kassel. Im folgenden Sommer siedelte er nach Friedrichsroda in Thüringen über, und hier lernte ihn Herzog Ernst von Sachsen-Koburg kennen, auf dessen Veranlassung er den Winter in Gotha verlebte. Wenige Monate darauf traf ihn eine Einladung des Königs Maximilian von Bayern, der ihn als Mitglied des um ihn versammelten Kreises von Poeten und Gelehrten in seine Nähe zu ziehen wünschte. Dieser Einladung folgend, wurde er bald darauf zum Professor der slavischen Sprachen und Literatur an der Universität zu München er-

Digitized by Google

nannt, wo er seitdem seine Zeit zwischen gelehrten und poetischen Arbeiten theilt. B. hat durch seine Schriften besonders zur Kenntniß der slavischen Länder und des russischen Morgenlandes viel beigetragen. Von seinen Uebertragungen fremder Poesien sind außer dem Nachlaß Michael Lermontoffs (Berlin 1852, 2 Bde.) auch noch die Werke Alexander Puschkins (das. 1854—55, 3 Bde.) zu erwähnen. Auch die 1851 erschienenen „Lieder des Mirza-Schaffy", welche seitdem fast jährlich in neuen vermehrten Auflagen herauskamen, kündigten sich als Uebertragung an, sind aber seitdem vom Dichter als Originalarbeit anerkannt. Fast gleichzeitig damit veröffentlichte B. eine Sammlung seiner eigenen „Gedichte" (Bremen 1852; 3. Aufl. 1860) und erwies sich hierin als Reflexionspoet aus der guten alten goethe'schen Schule, dem das jugendlich unreife Schwärmen in lyrischen Stimmungen ziemlich fremd ist, der aber desto mehr durch ethischen Gehalt und charaktervolle Männlichkeit der Denk- und Empfindungsweise für sich einzunehmen vermag. Ein bald nachher erschienenes Epos: „Ada, die Lesghierin" (Berlin 1853), war als Ganzes weniger gelungen, als in seinen einzelnen Theilen und bunten, lebensvollen Schilderungen aus dem Morgenlande. Als poetische Arbeiten, welche aus München datiren, sind außer einigen in Journalen zerstreuten Erzählungen ein neuer Band Gedichte: „Aus der Heimat und Fremde", und eine Tragödie: „Demetrius", zu nennen. Auch hat er in den letzten Jahren seine schon früher eifrig betriebenen altenglischen Studien wieder aufgenommen und besonders über die Vorläufer und Zeitgenossen Shakspeare's umfassende Forschungen gemacht, deren Resultate in einem größeren Werke: „Shakspeare's Zeitgenossen", veröffentlicht werden, ein Werk, welches die ganze Entwickelungsgeschichte des altenglischen Drama's nebst entsprechenden Beispielen in Uebersetzungen darstellen wird, und wovon bereits 3 Bände erschienen sind. Nachdem B. im Frühjahr 1859 der Einladung Folge geleistet hatte, den König Maximilian auf einer sechswöchentlichen Gebirgsreise ins bayerische Oberland und Tyrol zu begleiten, begab er sich für mehre Monate nach London, um im dortigen britischen Museum weitere Studien für das obengenannte Werk zu machen. Während des Aufenthalts daselbst unterzog er auch die berühmte Folioausgabe Shakspeare's mit den Anmerkungen des alten Korrektors einer genauen Prüfung und glaubte zu finden, daß die Handschrift des letzteren nicht, wie bisher geglaubt, schon dem 17. Jahrhundert angehört, wonach alle auf der Annahme des so frühen Datums fußenden Konjunkturen unrichtig sein würden. Sein kleines Lustspiel „König Authari's Brautfahrt", auf der Erzählung des Paulus Diaconus von der Werbung des Longobardenkönigs Authari um die bayerische Prinzessin Theudelinde beruhend, ist auf mehren Bühnen, jedoch ohne Erfolg, gegeben worden.

Bodenstein, Andreas Rudolf, bekannter unter dem Namen Karlstadt (s. d.).

Bodenwerder, Stadt im hannöverischen Fürstenthum Kalenberg, auf einer Insel in der Weser, südlich von Hameln, mit 1400 Einwohnern, welche Schifffahrt, Leinwand- (bodenwerder Linnen) und Holzhandel treiben. B. (Bodonis insula) verdankt seine Entstehung dem Bischof Bodo von Hamburg u. kam 1445 durch Heirath an Braunschweig.

Bodenwöhr, Dorf im bayerischen Kreise Oberpfalz, südlich von Naumburg vor dem Walde, mit 260 Einwohnern, Sitz eines Berg- und Hüttenamts, hat ansehnlichen Bergbau auf Eisen, ein bedeutendes, seit 500 Jahren bestehendes Eisenwerk, eine Löffelfabrik, eine Emailliranstalt und liefert jährlich an 5500 Centner Brockeisen, 4500 Centner Gußeisenwaaren, 1500 Centner Stab- und Zinneisen, nebst 3000 emaillirten Gefäßen.

Bodin, 1) Jean, französischer Publicist des 16. Jahrhunderts, geboren 1530 zu Angers, wandte sich dem Rechtsstudium zu und debütirte zu Toulouse als Rechtslehrer mit glänzendem Erfolge. Im Jahre 1561 ging er nach Paris und zeichnete sich nicht nur als Schriftsteller, sondern auch als Advokat am Parlament so sehr aus, daß er sich das Vertrauen des Königs Karl IX. in hohem Grade erwarb. Trotz dem entging er 1572 nur mit Mühe den Greueln der Bartholomäusnacht, weil er sich sowohl in Schriften, als in mündlichen Aeußerungen den Reformirten günstig gezeigt und die fanatische Wuth der Katholiken gegen dieselben getadelt hatte. Bei Heinrich III. stand B. bald nachher wieder im höchsten Ansehen und spielte in den Angelegenheiten der gegen den französischen Hof aufgestandenen Ligue als Rath des Gerichtshofs zu Laon, besonders auf der allgemeinen Ständeversammlung zu Blois eine wichtige Rolle. B. bewirkte, daß 1577 den Reformirten durch einen Waffenstillstand Friede und Gewissensfreiheit gewährt wurde, zog sich aber dadurch den Haß der Fanatiker zu. In dieser Zeit schrieb er das Werk „Vom Staate" („De la république", Paris 1577; lat. von ihm selbst, das. 1586), worin er eine Kritik der verschiedenen Staatsverfassungen aufstellte und sich für eine durch Gesetze gemäßigte und auf strenge Gerechtigkeit zwischen Fürsten und Völkern gestützte Monarchie erklärte. Merkwürdig genug legte aber dieser klare und tiefe Denker in demselben Werke und mehr noch in seiner 1579 erschienenen „Démonomanie" eine auffallende Hinneigung zur Annahme einer allgebietenden Gewalt des Teufels u. der Dämonen an den Tag. Der nach dem Tode des Herzogs von Alençon 1584 wieder ausgebrochene Bürgerkrieg trieb B. in Folge der meuchlerischen Hinrichtung des Herzogs von Guise durch Heinrich III. zur Partei der Ligue; da er aber in die Absichten derselben nicht unbedingt eingehen wollte, so wurde er bald von ihr ausgestoßen und als Ketzer angeklagt. Später unterwarf er sich Heinrich IV. u. † 1597 an einer pestartigen Krankheit zu Paris. Bemerkenswerth ist seine bis jetzt noch nicht vollständig im Druck erschienene Schrift: „Heptaplomeres de abditis rerum sublimium arcanis", ein unter 7 Disputanten vertheilter (daher der Name) Dialog über die bestehenden Religionsparteien (Römischkatholische, Lutheraner, Heiden, Rationalisten oder Naturalisten, Calvinisten, Juden, Mohammedaner), worin er seinen Standpunkt über allen Religionsparteien nimmt und zeigt, daß jede auf Anerkennung ein Recht habe, sofern sie nicht gegen Staat, Sittlichkeit und Gottesfurcht streite. Leibnitz wünschte das „Heptaplomeres" gedruckt zu sehen, aber als Polycarp Leyser zu Helmstädt Anstalt dazu machte, wurde der Druck von

Digitized by Google

dem braunschweigischen Hofe untersagt, und so blieb das Werk Manuskript, bis Gubrauer („Das Hexaplomeres des Jean B.", Berl. 1841) einzelne Partien daraus im lateinischen Texte mittheilte u. vom Ganzen einen deutschen Auszug gab. Von geringerer Bedeutung sind die übrigen Schriften B.s, als: „Methodus ad facilem historiarum cognitionem" (Paris 1556), und das „Theatrum naturae universae" (Lyon 1596, französisch das. 1597).

2) Jean François, verdienstvoller französischer Historiker, geboren den 26. September 1766, fungirte während der Revolution als Zahlmeister bei der Westarmee, unter dem Kaiserreiche als Generaleinnehmer zu Saumur, verlor aber unter der Restauration seine Stelle, ward 1820—22 Deputirter seines Departements und † 1829 zu Launay. Seine „Recherches historiques sur Saumur et le Haut-Anjou" (Paris 1812, 2 Bde.) u. „Recherches historiques sur l'Anjou et ses monumens" (das. 1821, 2 Bde.) sind noch jetzt geschätzt.

3) Felix, Sohn des Vorigen, früher Mitglied der Deputirtenkammer, war Redakteur des „Mercure du 19ième siècle" u. verfaßte in der von ihm gegründeten Sammlung der „Résumés historiques" den Abriß der Geschichte Frankreichs und Englands (beide deutsch von Hermann, Dresd. 1827). Sonst sind noch seine „Etudes historiques et politiques sur les assemblées représentatives" (Par. 1823) und der Roman „Evéline" (das. 1824) zu erwähnen. Er saß 1830 und 1834 in der Deputirtenkammer und † den 7. Mai 1837.

Bodley, Sir Thomas, englischer Staatsmann und Gelehrter, geboren den 2. März 1544 zu Exeter in Devonshire, floh mit seinen Aeltern vor den Verfolgungen der fanatischen Königin Maria nach Deutschland und von da nach Genf und kehrte erst nach Elisabeths Thronbesteigung nach England zurück. Nachdem er seine Studien in Oxford vollendet und mehre Länder Europa's bereist hatte, ward er von Elisabeth zu diplomatischen Missionen nach Dänemark, Frankreich, Holland und mehren deutschen Höfen verwendet. Nach seiner Rückkehr 1597 zog er sich vom Hofe zurück und begab sich nach Oxford, wo er der Erweiterung der dortigen Universitätsbibliothek (nach ihm die bodlevanische genannt) Zeit und Vermögen widmete. Er † daselbst den 28. Januar 1612. Zur Bereicherung dieser Bibliothek soll B. gegen 200,000 Pfund Sterling geopfert haben; in seinem Testament setzte er ein ansehnliches Kapital zur Besoldung der Bibliothekare und Aufseher aus. Noch alljährlich feiert die Universität am 8. Nov. das Andenken des Stifters mit einer öffentlichen Rede. Seine Briefe u. andere Schriften erschienen, von Beaune herausgegeben, unter dem Titel „Reliquiae Bodleianae". London 1703.

Bodman, Flecken im badischen Seekreise, Amt Stockach, am untern Bodensee, mit 900 Einw. und der gleichnamigen Burgruine, dem Stammsitz der Familie B., nach welchem der Bodensee benannt ward.

Bodmer, 1) Johann Jakob, deutscher Dichter und Literator, geboren zu Greifensee bei Zürich den 19. Juli 1698 als Sohn eines dortigen Predigers, sollte sich zu Zürich für den väterlichen Beruf ausbilden, doch schreckten ihn natürliche Schüchternheit und der finstere Charakter der damaligen Theologie von demselben ab, wogegen ihn das Studium der griechischen u. römischen Klassiker um so stärker anzog. So sah sich der Vater genöthigt, für den Sohn einen andern Lebenskreis zu wählen. In Genf u. nachher in Lugano sollte der junge B. nun die Seidenfabrikation erlernen; als aber sein Principal den Ausspruch that, aus ihm sei kein Kaufmann zu bilden, ward er im Spätjahr 1719 nach Hause berufen, wo er nun einen Theil seiner Zeit der züricher Staatskanzlei, den übrigen seinen literarischen Studien widmete. Die Armuth und Geschmacklosigkeit der damaligen deutschen Literatur offenbarte sich ihm durch diese Studien immer mehr, und bald reifte der Gedanke in ihm, als Reformator derselben aufzutreten. Mit Hagenbuch, Breitinger und einigen andern jungen Gelehrten verband er sich zur Herausgabe einer Wochenschrift: „Discourse der Maler", worin einige deutsche, doch im Ansehen stehende Dichter einer scharfen Kritik unterworfen wurden. Die Keckheit des Tadels und der erweiterte Blick auf die ältere deutsche Poesie machte ungemeines Aufsehen und ermuthigte die jungen Kritiker in ihrem Vorhaben, den deutschen Geschmack durch Kritik und Beispiel zu verbessern. Im Jahre 1725 erhielt B. den Lehrstuhl der vaterländischen Geschichte und ward um dieselbe Zeit Miteigenthümer einer Buchhandlung und Buchdruckerei. Das erste gemeinschaftliche kunstrichterliche Werk der kritischen Freunde, betitelt „Von dem Einfluß und Gebrauche der Einbildungskraft zur Ausbesserung des Geschmackes" (Frankf. und Leipz. 1727), imponirte Vielen durch die Schärfe seines Urtheils. Gottsched (s. d.) in Leipzig, der sich ebenfalls mit dem Gedanken schmeichelte, der Verbesserer des Geschmacks u. der Gründer einer neuen deutschen Literaturepoche zu sein, hatte anfangs das Streben der Schweizer mit Interesse beobachtet und begünstigt; als aber diese selbst sein von Weihrauchduft umwölktes Haupt nicht schonten, und er erkannte, daß ihr Ziel ein ganz anderes war, als das seine, trat er an die Spitze ihrer Gegner, und es entspann sich ein erbitterter gelehrter Krieg, der nicht ohne große Bedeutung für den Bildungsgang der deutschen Literatur war, indem namentlich die Schweizer durch ihre Hinneigung zu dem britischen Dichtergeschmack, ihr stetes Zurückweisen auf das klassische Alterthum u. auf Opitz, Flemming, Gryphius und Andere, sowie durch ihre Bekämpfung der lohensteinischen Schule, wie der trockenen Kunsttheorie Gottscheds, kräftig anregend wirkten. Seit 1737 Mitglied des großen Raths in Zürich, nahm B. auch an allen Angelegenheiten seines Vaterlandes thätigen Antheil. Als akademischer Lehrer wirkte er auf Begründung einer bessern Philosophie und geläuterter theologischer Begriffe hin. Nachdem er 1775 seine Lehrstelle niedergelegt, † er am 2. Januar 1783. Seine schriftstellerische Thätigkeit war vielseitig, denn er trat nicht nur als Kritiker und Literator, sondern auch als Geschichtschreiber und Dichter auf. In letzterer Eigenschaft leistete er am wenigsten, wie seine „Noachide" (Zürich 1752), seine dramatischen Produkte und seine Uebersetzungen (Miltons „Verlornes Paradies" u. A.) beweisen. Noch in seinem 80. Jahre gab er eine Uebersetzung der Ilias und der Odyssee heraus, welcher bald die der Argonauten des Apollonius nachfolgte. Unstreitig das größte Verdienst erwarb er sich durch seine kritischen Schriften: „Kritische Briefe" (Zürich 1746),

Digitized by Google

„Neue Kritische Briefe“ (das. 1749) u. A., durch die Herausgabe alter vaterländischer Dichter, eines Theils der „Nibelungen“ (das. 1757) und der manesse'schen „Sammlung der Minnesinger“ (das. 1758, 2 Bde.), Boners und Opitz'. Vgl. L. Meister, Ueber B. nebst Fragmenten aus seinen Briefen, Zürich 1783; Danzel, Gottsched u. seine Zeit, Leipz. 1848.

2) Georg, einer der ausgezeichnetsten Mechaniker, im December 1786 zu Zürich geboren, machte bei seinem Lehrer, einem geschickten Mechaniker zu Hauptweil im Kanton Thurgau, 1803 die Erfindung der Schrauben- od. Kreuzräder, vervollkommnete 1805 die zur Baumwollenspinnerei dienenden Maschinen und legte bald darauf zu Küßnacht im Kanton Zürich eine mechanische Werkstätte an, in welcher 1808 die erste einpfündige, gegossene, von hinten zu ladende Kanone verfertigt wurde, deren Modell aber bei einem Brande zu Grunde ging. Im Jahre 1809 siedelte er in den badischen Fabrikort St. Blasien über, ward 1810 Kapitän der Artillerie und mit der technischen Leitung der großherzoglichen Eisenwerke beauftragt, während er zu gleicher Zeit der Gewehrfabrik zu St. Blasien, sowie einer Spinnerei und mechanischen Werkstätte vorstand. Im Jahre 1822 ging er in die Schweiz zurück und entwarf den Plan zu dem Bade zu Schinznach im Kanton Aargau, siedelte aber 1824 nach Manchester über und gründete hier eine Werkstätte für den Maschinenbau und die Verbesserung der gebräuchlichen Werkzeuge. Im Verlaufe von weniger als 20 Jahren erwarb er sich durch seinen unerschöpflichen Scharfsinn und rastlosen Eifer zahlreiche Patente über mehr als 80 verschiedene neue Maschinen und Werkzeuge, die jetzt schon zum größeren Theil Anwendung finden. Seit 1847 lebte er in Wien, um sich an den österreichischen Eisenbahnbauten, namentlich an der über den Sömmering, zu betheiligen.

3) Gottlieb, Porträtmaler und einer der berühmtesten Lithographen Deutschlands, geboren 1804 als Sohn eines Schullehrers bei München, ward gebildet auf der königlichen Akademie daselbst und unter Grevedon und Maurin Noel zu Paris und gründete später ein lithographisches Kunstinstitut zu München, † aber daselbst schon 1837. Seine gemalten Porträts, meist aus den Jahren 1824—29, verrathen ein ungemeines Talent für charakteristische Auffassung und Gediegenheit in der technischen Behandlung. Noch einen höhern Rang nehmen seine Lithographien unter den Werken dieser Art ein, als: die Madonna di S. Sisto zu Dresden, nach Müllers Stich; die Christnacht u. ein Altarbildchen, nach Heinrich Heß; Amor und Psyche, nach Gérard; ein Krucifix, nach J. Hauber; der Abschied des Königs Otto von Griechenland, sowie der Ritter und sein Liebchen, nach Foltz; Sammlung der Werke alter und neuer Meister, nach den Gemälden im münchener Königsbau; viele Porträts hoher Personen u. a.

Bodmerei (Bodmereikontrakt, franz. bomerie, engl. bottomry, gross adventure), ein Darlehnsvertrag mit Verpfändung des Schiffs oder der Schiffsgüter, wobei der Darlehnsgeber (Bodmerist) die Seegefahr des Schiffs oder der Güter in der Art übernimmt, daß er das Rückforderungsrecht des Bodmereigeldes nebst der bedungenen Prämie von der glücklichen Ankunft jener Gegenstände am Bestimmungsorte abhängig macht. Gegenstand der B. sind daher: das Schiff, die Fracht, die Ladung oder einer od. mehre dieser Gegenstände. Das Recht, Geld auf B. zu nehmen, steht dem Schiffer nur an dem Orte zu, wo er durch außerordentliche Zufälle in die Lage gekommen ist, zur Fortsetzung der Reise Geld zu bedürfen, und sich solches nicht auf andere Weise verschaffen kann. In solchem Falle kann er, während das Schiff außerhalb des Heimathafens sich befindet, zum Zweck der Ausführung der Reise Schiff, Fracht und Ladung verbodmen, nicht aber die Ladung allein, wozu er nur während der Reise im alleinigen Interesse der Ladungsbetheiligten zum Zweck der Erhaltung und Weiterbeförderung der Ladung berechtigt ist. Bei Verbodmung von Schiff und Ladung gilt die Fracht als mitverbodmet. In neuern Gesetzen, wie in den französischen, spanischen und preußischen, sind gewisse Förmlichkeiten (wie Autorisation des Schiffers durch die Handels- oder Seegerichte im Auslande, durch den Konsul der Nation) vorgeschrieben, ohne deren Beobachtung die B. ungültig ist. Auch darf die auf B. genommene Summe den Werth des verbodmeten Gegenstandes nicht übersteigen. Im Uebrigen ist der Bodmereivertrag an keine Formen gebunden; doch pflegt er in der Form einer einseitigen Obligation des Schiffers ausgestellt zu werden, welche Bodmereibrief, Bodmereiwechsel genannt wird. Der Darleiher (Bodmereigeber) hat die Befugniß, nach Uebereinkommen mit dem Schiffer ohne Beschränkung höhere als die gesetzlich erlaubten Zinsen (Bodmereiprämien, meist 10—12 Procent) zu berechnen, weil seine Gefahr bei diesem Darlehn auch größer ist, in sofern er den Anspruch auf Zurückzahlung verliert, wenn der Gegenstand der B. auf der Reise, für deren Dauer das Geld bergeliehen ist (Bodmereireise), auf zufällige Weise untergeht oder verschlechtert wird. Betrug und Versehen des Schiffers, innerer Verderb des verbodmeten Gegenstandes, Veränderung der Reise und jede Verletzung des Kontrakts treffen aber nicht den Bodmereigeber. Der Kontrakt ist übrigens perfekt und die Prämie verdient, sobald der Gegenstand der B., wenn auch auf noch so kurze Zeit, einmal der Gefahr ausgesetzt worden. Fand überall keine Gefahr Statt, so ist zwar der Anleiher (Bodmereinehmer) zur Zurückzahlung des Kapitals und Vergütung gewöhnlicher Zinsen verpflichtet, aber von der Prämie ist keine Rede, weil, wo die Voraussetzung, d. h. die größere Gefahr, wegfiel, jene einen Wucher begründen würde. Der Bodmereibrief kann gültig veräußert und, wenn er „an Ordre“ lautet, durch ein Indossament übertragen werden. Was die Erfüllung des Bodmereikontrakts betrifft, so muß der Schiffer, so weit die verbodmeten Gegenstände reichen, das erhaltene Darlehn in der bedungenen Zeit oder, wo keine solche bedungen ist, spätestens am achten Tage nach seiner Ankunft im Bestimmungshafen gegen Rückgabe des ausgehändigten Bodmereibriefs zurückbezahlen, und zwar nebst der Prämie. Von dieser Pflicht ist er nur in sofern befreit, als der Gegenstand der B. durch eine den Bodmereigeber treffende Gefahr (Havarie, s. d.) unterging. So weit er unterging, verliert letzterer seinen Anspruch. Auch bei gänzlicher Zerstörung

Digitized by Google

des versicherten Gegenstandes hat der Bodmereigeber ein privilegirtes Pfandrecht an Demjenigen, was geborgen wird, ebenso wie an dem ganzen Gegenstande, wenn er die Reise glücklich zurücklegte, oder so weit er erhalten blieb, in sofern nicht andere Forderungen gesetzlich vorgehen. Von mehren Bodmereiforderungen genießt keine schon durch das Alter den Vorzug, aber unter mehren im Nothhafen geschlossenen B.en hat der jüngere Bodmereibrief überall einen Vorzug vor dem ältern, weil ohne die letzte B. der Gegenstand derselben auch für die frühern verloren gewesen wäre. Aus demselben Grunde gehen einige Forderungen der B. vor, nämlich der Bergelohn, die Hafenunkosten, die Gage des Schiffsvolks, was nach Zeichnung der B. auf das Schiff verwendet worden und die nach Zeichnung derselben entstandene große Havarie. Im weitern, uneigentlichen Sinne versteht man unter B. Darleihen gewisser Summen gegen hohe Zinsen an einen Schiffer, um damit eigenen Handel zu treiben, mit oder ohne Verpfändung des Schiffes. Die Gesetze sprechen sich über diese Art von B. ganz anders aus, als über die eigentliche B.; so geht z. B. hier meist der ältere Kontrakt dem jüngeren und Havarie der B. vor.

Bodmersee, s. Bodensee.

Bodmin (Bodmann), Hauptstadt der englischen Grafschaft Cornwallis, mit Wollenweberei, einem Asyl für Mondsüchtige u. 4327 Einwohnern; sehr alt, doch früher wichtiger als jetzt. In der Nähe die Hurlers, steinerne Monumente aus der Druidenzeit.

Bodoë, Hauptort des norwegischen Amtes Nordland, am Saltefjord, von Hügeln umschlossen, mit 228 Einwohnern.

Bodoni, Giambattista, ausgezeichneter Stempelschneider und der vorzüglichste Buchdrucker des 18. Jahrhunderts, geboren am 16. Februar 1740 zu Saluzzo in Piemont, wo sein Vater eine Buchdruckerei besaß, beschäftigte sich von Jugend auf mit Holzschneiden u. ging 1758 nach Rom, wo er Setzer in der Druckerei der Propaganda ward. Auf den Rath der Vorsteher machte er sich mit den orientalischen Sprachen bekannt, um auch in Drucken dieser Art arbeiten zu können, und wollte eben nach England gehen, als ihn der Herzog Ferdinand von Parma 1768 für seine neu errichtete Druckerei gewann. In kurzer Zeit erhob er diese Anstalt zu der ersten in Europa. Seine Verdienste in dieser Hinsicht wurden allgemein anerkannt und glänzend belohnt; der König von Spanien ernannte ihn 1795 zum Kammerbuchdrucker mit 6000 Realen Pension, die Stadt Parma ließ eine Medaille auf ihn schlagen, Napoleon I. gab ihm den Orden der eisernen Krone, Joseph Bonaparte den beider Sicilien und der Reunion. Selbst bei Tische und in Gesellschaft beschäftigte sich B. mit dem Schriftschneiden. Er lieferte allein 143 Alphabete Antiqua mit Kursiv und Kapitälchen und außerdem noch viele Alphabete in fremden Sprachen. Leider hält der innere Werth seiner Ausgaben nicht mit der äußern prächtigen Ausstattung gleichen Schritt; sie sind meist inkorrekt, und die Wahl der zum Grund gelegten Ausgaben ist schlecht. B. † zu Padua den 29. November 1813. Die elegantesten seiner Drucke sind: die „Iliade" (1808, 3 Bde.), ein prachtvolles Werk, Napoleon gewidmet; „Virgil" (1793, 2 Bde.); die „Oratio dominica in CLV linguas versa et exoticis characteribus plerumque expressa" (1806). Ein „Manuale tipografico del Giamb. B." mit Proben seiner verschiedenen Typen erschien 1818, 2 Bde. Sein Leben und ein Verzeichniß seiner Drucke gab J. de Lama (Parma 1816, 2 Bde.) heraus.

Bodrog (Bodrogh), Fluß in Ungarn, entsteht im zempliner Komitat aus der Vereinigung der aus den Karpathen kommenden Flüsse Töpl (Topolga), Ondova, Labortza, heißt erst Bodrotska, nimmt aber, nachdem bei Zemplin noch die aus dem beregher Komitat kommende Latortza sich mit ihm verbunden, den Namen B. an und mündet bei Tokay in die Theiß, die nun mit dem Titzebach die Insel Bodrogköz bildet. Er ist sehr fischreich. Der gleichnamige Marktflecken, Bodrog-Keresztur, nordwestlich von Tokay, hat 4400 Einwohner, welche Wein- und Roggenbau und Viehhandel treiben.

Bodrun (Bodrum), asiatisch-türkische Stadt auf der Westküste Kleinasiens, südlich von Smyrna, am Meerbusen von Stankhio, mit Citadelle, Schloß, gutem Hafen, Ueberresten eines großen Amphitheaters u. 10,000 Einwohnern; davor die wüste Insel Oraf (mit Gesundbrunnen). B. ist das alte Halicarnassus (s. d.).

Boë, Franz de la, bekannter unter dem latinisirten Namen Sylvius, medicinischer Schriftsteller, 1614 zu Hanau geboren, ließ sich in Amsterdam nieder, ward 1658 Professor der Medicin zu Leyden und † 1672. Er stand in hohem Rufe als akademischer Lehrer u. ist wichtig als Begründer des chemiatrischen Systems, dem er zugleich Ausdehnung auf alle Theile der Kunst gab. Das Wort „Schärfe" führte er in die Pathologie ein u. suchte alle Krankheiten in ihrem Ursprunge auf zwei Gattungen, als entweder von saurer oder alkalischer Schärfe entstanden, zurückzuführen. Er schrieb: „Disputationum medicarum decas" (Amsterdam 1663 u. öfter; Frankf. 1676); „Praxeos medicae idea nova" (Leyden 1667; Amsterdam 1674). Seine sämmtlichen Werke erschienen Amsterdam 1679, zuletzt Genf 1731.

Böblingen, Oberamtsstadt im würtembergischen Neckarkreis, am Saume des sogenannten Schönbuchs, mit lateinischer Schule, schönem Rathhaus, ehemaligem Schloß (jetzt zur Schule eingerichtet), bedeutenden Wollenmanufakturen, chemischer Fabrik, in welcher unter Anderem auch Naphtha erzeugt wird, Holzhandel u. 3700 Einwohnern. B. kommt zuerst 1109 unter dem Namen Bebilingen vor, gehörte damals den Grafen von Kalw und kam von diesen durch Erbschaft an die Pfalzgrafen von Tübingen, später (1357) durch Kauf an Graf Eberhard II. von Würtemberg. B. war der Sitz des sogenannten Neuner- und des Bauerngerichts. Im Bauernkriege hier Schlacht am 12. Mai 1525 zwischen 20,000 Bauern und Truchseß von Waldburg, worin gegen 7000 Bauern blieben.

Böckel, Ernst Gottfried Adolf, protestantischer Theolog, geboren den 1. April 1783 zu Danzig, ward 1804 Lehrer an der deutsch-reformirten Schule u. 1805 am Fridericianum zu Königsberg, 1808 Prediger zu Borchersdorf, 1809 Pastor in Danzig, 1820 Professor der Theologie in Greifswald, 1826 Hauptpastor in Hamburg, 1835 zu Bremen, 1836 Generalsuperintendent, Oberhofprediger und geheimer Kirchenrath in Oldenburg, wo

Digitized by Google

er, 1848 zum geheimen Oberkirchenrath ernannt u. seit 1852 pensionirt, den 5. Januar 1854 †. Er schrieb: „Hoseas, übersetzt und erklärt" (Königsb. 1807); „Religionsvorträge bei besonderen Gelegenheiten" (Berlin 1816); „Nova clavis in graecos interpretes vet. testamenti scriptoresque apocryphos" (Leipz. 1820); „Irenikon", für die Union (Berlin 1821—24); „Festpredigten" (daſ. 1822); „Epistelpredigten" (Halle 1823); „Das Buch Hiob, übersetzt und für gebildete Leſer kurz erläutert" (daſ. 1830); „Die Denksprüche Salomo's, übersetzt und für gebildete Leſer kurz erläutert" (daſ. 1829); „Andachtsbuch für denkende Christen" (Hamb. 1833); „Passionspredigten" (2. Ausg., daſ. 1834); „Biblische Sittengemälde" (Bremen 1835—36); „Das Leben Jesu, ein Andachtsbuch" (Berl. 1838—40) u. A. m.

Böckh, 1) Friedrich von, badischer Staatsmann, geboren den 13. August 1777 zu Heidelberg, studirte daselbst die Kameralwissenschaften, ward schon 1803 nach dem Reichsdeputationshauptschluß Sekretär bei der Besitzergreifungskommission, 1807 Kammerrath in Mannheim, 1810 Finanzrath in Karlsruhe und 1815 geheimer Referendär. Auf dem ersten Landtage war er Regierungskommissär, wurde 1820 Direktor der Oberrechnungskammer, 1821 Staatsrath und provisorischer, 1824 definitiver Chef des Finanzministeriums und am 14. Mai 1828 wirklicher Finanzminister. Als solcher gab er nach dem Tode des verschwenderischen Großherzogs Ludwig August Wilhelm (1830) dem Staatshaushalt eine neue bessere Gestaltung. Durch verschiedene Maßregeln, besonders durch den Gesetzentwurf über Zehntablösung, den er der zweiten Kammer vorlegte und dringend empfahl, machte er seinen Namen populär, erwarb sich 1832 durch freimüthige Vertheidigung der Verfassung die Achtung aller Männer von Gesinnung, zerfiel aber mit der liberalen Partei, als er Miene machte, das Recht der Kammer, sich in finanzielle Fragen zu mischen, im Sinne der wiener Konferenzbeschlüsse zu deuten. Nachdem er 1844 das Departement der Finanzen aufgegeben, trat er als Präsident an die Spitze des Gesammtministeriums, wurde aber schon im März 1846 pensionirt und † den 22. December 1855 zu Karlsruhe.

2) August, berühmter Philolog, Bruder des Vorigen, geboren den 24. November 1785 zu Karlsruhe, erhielt auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt seine klassische Vorbildung und bezog 1803 die Universität Halle, um Theologie zu studiren. Hier führten ihn jedoch Wolfs geistreiche Vorträge philologischen Studien zu, als deren Erstlingsfrucht die „Commentatio in Platonis qui vulgo fertur Minoem" (Halle 1806) erschien. Um Ostern 1806 erhielt er durch Schleiermachers Vermittelung eine Stelle am pädagogischen Seminar zu Berlin, die Kriegsunruhen veranlaßten ihn jedoch, im Sommer 1807 nach Heidelberg zu gehen und daselbst zu privatisiren, bis er im Oktober zum außerordentlichen Professor daselbst ernannt wurde und nun neben Erklärung alter Autoren auch Vorlesungen über griechische Alterthümer, Encyklopädie der Philologie ꝛc. hielt. Im Jahre 1809 ward er zum ordentlichen Professor der Beredtsamkeit und alten Literatur ernannt; doch folgte er um Ostern 1811 einem Rufe als Professor der Beredtsamkeit und alten Literatur an die neu errichtete Universität zu Berlin, wo er als Lehrer und Direktor des philologischen und pädagogischen Seminars eine große Zahl der tüchtigsten Philologen und Schulmänner gebildet hat, in welchen er ganz besonders auch den Sinn für die Kunst und das Leben des Alterthums zu wecken verstand. Sein schriftstellerischer Ruhm beruht vorzüglich auf folgenden Hauptwerken: „Die Staatshaushaltung der Athener" (Berlin 1817, 2 Bde., englisch von Lewis, London 1828, französisch von Laligand, Paris 1828); „Metrologische Untersuchungen über Gewichte, Münzfuße und Maße des Alterthums" (Berlin 1838); „Urkunden über das Seewesen des attischen Staats" (daſ. 1840); Handausgabe des Pindar (Leipzig 1811—22, 2 Bde. in 4 Thln., fortgesetzt von Franz, Handausgabe 1817, 2. Ausgabe 1825) und des „Corpus inscriptionum graecarum" (Berlin 1824 ff.; bis jetzt 3 Bde.). Höchst beachtenswerth sind auch seine kleineren Schriften, wie „Die Entwickelung der Lehren des Pythagoräers Philolaos" (Berlin 1819), seine die griechische Tragödie betreffenden Forschungen: „Graecae tragoediae principum, Aeschyli, Sophoclis, Euripidis, num ea quae supersunt et genuina omnia sint" (Heidelberg 1808) u. die Ausgabe der sophokleischen „Antigone" (Berlin 1843), ferner die aus der „Zeitschrift für Geschichtswissenschaft" besonders abgedruckten Untersuchungen über „Manetho und die Hundsternperiode" (daſ. 1845); „Untersuchungen über das kosmische System des Platon" (daſ. 1852); „Ueber die Mondcyklen der Hellenen" (Leipz. 1855). Als Mitglied der Akademie und beständiger Sekretär der philosophisch-historischen Klasse hat er verschiedene reichhaltige Abhandlungen in den Denkschriften des Instituts niedergelegt, z. B. „Ueber die kritische Behandlung der pindarischen Gedichte" (1825); „Ueber Leibnitz u. die deutschen Akademien" (1835). Er nahm auch wesentlichen Antheil an der neuen Ausgabe der Werke Friedrichs des Großen. Als Professor der Beredtsamkeit hat er viele nach Form und Inhalt gleich ausgezeichnete Reden in lateinischer und deutscher Sprache (gesammelt von Ascherson, Leipz. 1858, 2 Bde.) gehalten. Für das Jubeljahr der Universität 1860 zum Rektor derselben gewählt, hielt er am 15. Okt. in der Nikolaikirche zu Berlin eine deutsche Festrede, die den Glanzpunkt aller Feierlichkeiten bildete. Auch bei andern Gelegenheiten hat er sich zu verschiedenen Malen in höchst freimüthiger Weise ausgesprochen. Fast alle Akademien in und außer Deutschland zählen ihn unter ihre Mitglieder, namentlich auch das französische Institut.

Böcking, Eduard, deutscher Rechtsgelehrter, den 20. Mai 1802 in Trarbach an der Mosel geboren, besuchte 1816—18 das Gymnasium zu Kaiserslautern und studirte dann zu Heidelberg, Bonn, Berlin u. Göttingen. Hierauf verlebte er, mit philosophischen, rechtsgeschichtlichen und literarischen Studien beschäftigt, 2 Jahre im älterlichen Hause, bis er sich 1826 mit der Dissertation „De mancipii causis" (Berl. 1826) in Berlin habilitirte. Im Frühjahr 1829 zum außerordentlichen Professor ernannt, ward er im Herbst auf sein Ansuchen nach Bonn versetzt, wo er seit 1835 als ordentlicher Professor der Rechte durch zahlreich besuchte Vorlesungen über verschiedene juristische Disciplinen wirkt. Als Schriftsteller hat sich B. besonders durch die kritische Herausgabe und Erklärung juristischer Klassiker Verdienste

Digitized by Google

erworben. So gab er, außer dem „Corpus legum seu brachylogus“ (Berlin 1829) und den „Interpretamenta“ des Dositheus Magister (Bonn 1832), mit Klenze die „Institutiones“ des Gajus und des Justinian (Berlin 1829) heraus, welchen später die „Fragmenta“ Ulpians (Bonn 1831; 3. Ausgabe 1845) und die „Institutiones“ des Gajus (daſ. 1837; 3. Ausgabe 1850) folgten. Die vortreffliche Ausgabe der „Notitia dignitatum utriusque imperii“ (Bonn 1839—50, 3 Thle.), welcher eine literarhistorische Abhandlung über die „Notitia dignitatum“ (daſ. 1834) vorausging, iſt die Frucht 25jähriger Studien. Auch gab B. eine Recenſion und Ueberſetzung der „Mosella“ des Auſonius (Berlin 1828), welche ſpäter völlig umgearbeitet nebſt den Moſelgedichten des Venantius Fortunatus (Bonn 1846) erſchien. Seine „Inſtitutionen“ (Bd. 1, Bonn 1843) ſind unvollendet geblieben. Von den mancherlei Grundriſſen, die B. drucken ließ, ſind die „Pandekten“ (4. Aufl., Bonn 1851) anzuführen. Die von ihm beſorgte Ausgabe von Schlegels „Sämmtlichen Schriften“ (Bd. 1—12, Leipzig 1845—47) iſt noch nicht beendet. Auch veranſtaltete er eine Sammlung von Schlegels „Opuscula quae latine scripta reliquit“ (Leipzig 1848). Außerdem hat er noch einige akademiſche Gelegenheitsſchriften, ſowie Abhandlungen und Recenſionen in verſchiedenen Zeitſchriften geliefert.

Boëdromia (griech.), Feſt zu Ehren des Apollo Boëdromius, am 7. Boëdromion nach dem Feſte der Artemis Agrotera zu Athen gefeiert. Die Veranlaſſung des Feſtes und Namens wird verſchieden erzählt; alle Berichte deuten jedoch auf eine durch Apollo's Orakel in Kriegsgefahren geleiſtete Hülfe hin, mag dieſe nun im Anrathen eines gewiſſen Opfers vor dem Angriffe, oder in dem Befehl eines Anlaufs mit gewaltigem Geſchrei beſtanden haben. Nach Plutarch ſiegte demgemäß Theſeus über die Amazonen, nach Andern Erechtheus über die Eleuſinier und Eumolpus. Auch in Böotien, beſonders in Theben, wurde Apollo als Boëdromius neben der Artemis Euklea verehrt, weil ſein Orakel den Thebanern im Kampfe gegen die Orchomenier und ihren König Erginus den Sieg verheißen hatte, wenn Jemand vom geachtetſten Geſchlechte ſich ſelbſt tödten oder opfern wollte, und, nachdem dies die Töchter des Antipönus gethan hatten, der Sieg wirklich erfolgt war.

Böhm, 1) Amadeus Wenzel, namhafter Kupferſtecher, geboren 1769 oder 1771 zu Prag, Schüler und Gehülfe Kohls zu Wien, arbeitete ſeit 1797 zu Leipzig und † daſelbſt 1823 als Mitglied der Akademie der Künſte. Seine Hauptwerke ſind: Paulus, nach Screta in der dresdener Gallerie; die Porträts des Königs und der Königin von Dänemark, nach Gröger; das Titelkupfer zur Pfarrerstochter zu Taubenheim, nach H. V. Schnorrs Zeichnung, in guten Abdrücken äußerſt ſelten; die Madonna nach Guido Reni; Klopſtocks Porträt u. viele andere Arbeiten für Buchhändler.

2) Johann Daniel, berühmter Bildhauer, Medailleur und Steinſchneider der Neuzeit, geboren den 16. März 1794 zu Wallendorf in Ungarn, war erſt Kaufmann, widmete ſich ſeit 1814 der Kunſt und war Schüler Gevara's, bildete ſich jedoch meiſt als Autodidakt zu Florenz und Rom, wo ihn Canova und Thorwaldſen als einen Ebenbürtigen anerkannten. Hauptwerke von ihm ſind von Statuen und Büſten: ein Faun aus dem Zuge des Bacchus; Amor der Löwenbändiger; eine antike Tänzerin; mehre Standbilder der vorzüglichſten Fürſten des Erzhauſes Oeſterreich, im Auftrage des Erzherzogs Johann für die Kapelle des Brandhofes bei Mariazell gefertigt; der Kardinal Conſalvi u. a.; von Medaillen: die Preismedaille mit dem Abbilde des Botanikers Jacquin; eine kleine Medaille mit dem trefflich gelungenen Bilde des Kaiſers Franz I. und einer Victoria auf der Rückſeite; die Denkmünze auf den Fürſten Schwarzenberg u. a.; von Intaglio's: Kaiſer Franz, im k. k. Münz- und Antikenkabinet; ein Heros mit dem Lorbeerkranze, ächt antik aufgefaßt und mit bewundernswerther Feinheit ausgeführt; die Flucht der Helena.

Böhme, Jakob, einer der bekannteſten Myſtiker und Theoſophen, geboren 1575 zu Altſeidenberg bei Görlitz in der Oberlauſitz, zeichnete ſich ſchon in ſeiner Jugend, wo er das Vieh hütete, durch ſeine lebhafte und reizbare Phantaſie aus, mit welcher er mehre offenbar erträumte Geſchichten als wirklich ihm begegnete Fakta erzählte. In der Schule lernte er etwas Schreiben und Rechnen, ward aber durch den Religionsunterricht in die damals im Schwunge gehende Polemik eingeführt, was wohl den Grund zu ſeinen ſpäteren kryptocalviniſtiſchen Grübeleien legte. Als er ſodann zu einem Schuhmacher in Görlitz in die Lehre kam, brütete er über ſeinen Ideen, und die mit dem Schuſterhandwerk verbundene ſitzende Lebensart mag die Excentricität ſeiner Phantaſie noch befördert haben. Bald mied er alle Geſellſchaft, las fleißig in der Bibel und verſenkte ſich in ſie, um ein inneres höheres Licht zu finden. Damals fingen ſeine außerordentlichen Viſionen an. Die erſte ſchaute er auf der Wanderſchaft, wo er in Schleſien den Arzt Bartholomäus Sſlei (oder Slei) kennen lernte und deſſen kosmologiſch-myſtiſche Ideen ſich ſo aneignete, daß er ſie für ſeine eignen hielt. Nach ſeiner eignen Erzählung umgab ihn plötzlich ein göttliches Licht, und 7 Tage lang ſtand er in göttlicher Beſchaulichkeit und im Freudenreich. Als er 1594 nach Görlitz zurückgekehrt war, ehelichte er eines Fleiſchhauers Tochter, mit der er 30 Jahre in glücklicher Ehe lebte. Im Jahre 1600 wurde ihm zum zweiten Male göttliche Erleuchtung zu Theil, indem er durch den plötzlichen Anblick eines ihm erſcheinenden zinnernen Gefäßes die innerſte Natur ſchaute. Bei der eifrigen Lektüre der Schriften von Paracelſus, Schwenkfeld, Valentin Weigel, Eſaias Stiefel u. a. dergl. war es kein Wunder, daß er 1610 eine dritte Viſion hatte und nun das ihm Offenbarte niederſchrieb. Dieſe erſte Schrift nannte er „Aurora oder die Morgenröthe im Aufgang“ (1612). Dieſe, wie ſeine folgenden Schriften, welche alle voller aſtrologiſcher Deutungen, chemiſcher Benennungen und lateiniſcher Ausdrücke ſind, revidirten die drei Aerzte Balth. Walther, Gorn. Weißner und Tob. Kober; ferner waren behülflich Abraham von Frankenberg, Joh. Theodor von Tſchesch und andere ſeiner Schüler. Das oben erwähnte Werk ließ ein Edelmann abſchreiben; als aber die Abſchriften verbreitet wurden, bedrohte der orthodoxe Paſtor primarius zu Görlitz, Greg. Richter, die Stadt mit dem Schickſal von Sodom u. Gomorrha, wenn der Magiſtrat nicht einſchreite. Da die Ketzer-

Digitized by Google

predigten des Pastors nicht aufhörten, ließ der Magistrat B. die Schrift wegnehmen und verbot ihm, fernerhin etwas zu schreiben; dagegen wurde auch der Primarius zum Stillschweigen verwiesen. Doch erhielt B. von einigen Gelehrten eine andere Abschrift zugesandt, und das Werk erschien abgekürzt 1634, vollständig aber zuerst in Amsterdam 1656, dann 1676, 1682, 1715. Nun folgte B.'s siebenjähriger Sabbath, d. h. er schrieb 7 Jahre hindurch nichts, bis ihm von Neuem der Höchste mit seinem Odem zu Hülfe kam und zum vierten Male das göttliche Licht in ihm erweckte. Da hielt er von 1617 an häusliche Erbauungsstunden und fing von 1619 an, wieder Bücher zu schreiben, deren er im Ganzen, nachdem er sein Schuhmacherhandwerk aufgegeben, 21 verfaßte. Diese waren: „Aurora oder die Morgenröthe im Aufgang"; „Von den drei Principien nebst Anhang"; „Vom dreifachen Leben des Menschen"; „40 Fragen von der Seele nebst dem umgewandten Auge"; „Von der Menschwerdung Jesu Christi"; „Von 6 theosophischen Punkten"; „Von 6 mystischen Punkten"; „Vom irdischen und himmlischen Mysterium"; „Der Weg zu Christo in 8 Büchern, nämlich: von wahrer Buße; vom heiligen Gebet; von wahrer Gelassenheit; von der neuen Wiedergeburt; vom übersinnlichen Leben; von göttlicher Beschaulichkeit; Gespräch einer erleuchteten u. unerleuchteten Seele; von 4 Komplexionen"; „Zwei Schutzschriften wider Balthasar Tilken"; „Bedenken über Esaias Stiefels Büchlein und vom Irrthum der Sekten Esaias Stiefels und Ezechiel Meths"; „Schutzrede wider Gregorius Richter nebst der schriftlichen Verantwortung vor Einem edlen Rath zu Görlitz"; „Unterricht von den letzten Zeiten Kaym"; „De signatura rerum, oder von der Geburt und Bezeichnung aller Wesen"; „Von der Gnadenwahl"; „Von Christi Testamenten"; „Mysterium magnum über Genesin, nebst kurzem Auszug"; „Betrachtung göttlicher Offenbarung"; „Tafeln von den drei Principien göttlicher Offenbarung"; „Erklärung der vornehmsten Punkte und Wörter in diesen Schriften"; „74 theosophische Sendbriefe". Als 1624 Abraham von Frankenberg B.'s Buch „Von wahrer Buße u. wahrer Gelassenheit" herausgab, ereiferte sich der Primarius Richter wieder dermaßen, daß der Magistrat B. aus der Stadt wies und ihm, nachdem er ihn wieder zurückgerufen, den guten Rath gab, sich freiwillig zu entfernen, damit nicht Kaiser und Reich sich veranlaßt sähen, gegen Görlitz strafend aufzutreten. B. folgte daher einer Einladung zum Kurfürsten von Sachsen, wahrscheinlich, um ihm Dienste in der Goldmacherei zu leisten, welcher die Laboranten Walther und Hinkelmann zu Dresden vorstanden. Bei dem Letzteren wohnte er zwei Monate u. hielt ein Kolloquium mit mehren Theologen aus, wobei er sich trefflich vertheidigte. Von Dresden ging er nach Schlesien, bekam bei seinem Freund, dem Herrn von Schweinichen, ein hitziges Fieber, ließ sich nach Görlitz bringen und †, nachdem er das Abendmahl empfangen, den 27. November 1624 mit den Worten: „Nun fahre ich ins Paradies". Obgleich er exemplarisch fromm gelebt und auch äußerlich sich von der lutherischen Kirche nicht getrennt hatte, erhielt er doch erst auf Befehl des Stadtraths ein ehrliches Begräbniß. Die Darstellung seines mystischen Systems ist sehr schwer, weil es unter einer dunklen phantastischen Terminologie versteckt ist. Er basirt seine Ideen von Gott, Schöpfung, Natur, Offenbarung und Sünde größtentheils auf biblische Lehren, führt dieselben aber seiner poetisch-phantastischen Naturanschauung gemäß und unter Benutzung des aus mystischen und alchemistischen Schriften jener Zeit Geschöpften auf eigenthümliche Weise weiter aus. Sein Grundgedanke ist, daß das Heraustreten der Kreatur aus der Einheit des göttlichen Wesens durch mystische Erleuchtung geschaut werden könne. Dieses Heraustreten der Kreatur aus Gott, dem in sich selber natur- und unterschiedslosen Mysterium, dem Urgrund, dem ewig Einen, dem stillen Nichts ꝛc., ist ihm das Princip der Negation, der Differenzirung, von ihm merkwürdiger Weise „Widerwärtigkeit oder Widerwille" genannt. Das ewige Eine wird sich selbst zu Etwas, substantialisirt („urständet") sich dadurch, daß es sich einführt in die Zweiheit, wodurch das Nichts den Gegensatz in sich entwickelt und die Quelle des Kreatürlichen wird. Diesen Scheidungs- und Entwickelungsprozeß führt er unter den mannichfaltigsten sinnlichen Bildern weiter aus; doch sind ihm Licht und Finsterniß, Zorn und Liebe, Feuersqual und Brennen, Hitze, Pein und Schreck ꝛc. nicht bloße Bilder, sondern sie vertreten ihm die Stelle von Begriffen. In dem ewigen Urgrunde ist zugleich das Böse enthalten, die Differenzirung („Schiedlichkeit"), der in der Eigenheit fest gewordene, vom Ganzen abtrünnige Wille; dasselbe, obwohl voll Qual und Pein, ist dennoch nothwendig und unvermeidlich, wenn überhaupt etwas Bestimmtes, Wirkliches werden sollte, aber nicht etwas absolut Festes, nicht zu Ueberwindendes, sondern nur Durchgangspunkt. Geraume Zeit ließ man „den Schuster" unbeachtet, bis, wie Lessing auf Spinoza, so Jakobi auf B. wieder hinwies und denselben, wie Goethe seinen Handwerksgenossen Hans Sachs, wieder zu Ehren brachte. Seitdem hat man nicht nur bei Hegel, sondern auch bei seinem großen Antipoden Schleiermacher böhme'sche Anklänge finden wollen, und namentlich soll Schelling die schönsten Perlen seiner theosophischen Periode aus dem Urgrund böhme'scher Intuitionen u. Imaginationen geschöpft haben. Ohne Zweifel hat B. die intellektuale Anschauung des Absoluten, aus dem die Gegensätze der Erscheinungswelt hervor- und in welches sie zurückgehen, mit den spekulativen Systemen Spinoza's, Schellings und Hegels gemein. Hegel stellt ihn geradezu an die Spitze der neueren Philosophie, und in der That ist bei B. die immanente Negativität, deren begriffsmäßiger Ausdruck die Methode der hegelschen Dialektik sein will, der dunkle Hintergrund seiner mystischen Intuitionen, die nur nicht zur angemessenen Darstellung gelangen. B.'s Schüler waren zahlreich, und es bilden die Böhmisten eine besondere Gruppe in der Geschichte der Philosophie und Theosophie. Die bekanntesten Freunde u. Anhänger der kabbalistischen Emanationstheorien sind: Joh. Angelus Werdenhagen, Fr. Krause, Chr. Hohburg, Fr. Breckling, Qu. Kuhlmann, Joh. Jak. Zimmermann, Nik. Tscherer, Joh. Roth, Ed. Richardson, Poiret, Pordage, J. G. Gichtel, Johanna Leade, Antoinette Bourignon, Oettinger. Die erste Sammlung seiner Schriften besorgte Heinrich Betke (Amsterdam 1675), vollständiger J. G. Gichtel (das. 1682—83, 10 Bde.) und J. A. Glüsing (das. 1715); eine andere Ausgabe erschien unter dem Titel „Theo-

Digitized by Google

logia revelata" (das. 1730, 2 Bde.), die beste mit den Summarien Gichtels (das. 1730, 6 Bde.), die neueste von K. W. Schiebler (Leipzig 1831—43, 5 Bde.), englisch von Law. Vgl. Fouqué, J. B., ein biographischer Denkstein, Greiz 1831; Wullen, J. B.'s Leben und Lehre, Stuttgart 1836; Derselbe, Blüthen aus J. B.'s Mystik, das. 1838; Joh. Fr. Silling, Jakob B., ein biographischer Versuch, Pirna 1801; Julius Hamberger, Die Lehre des deutschen Philosophen Jakob B. in einem systematischen Auszug ꝛc., München 1844; Fechner, Jakob B., Görlitz 1857.

Böhmen (früher Böheim, Bojenheim), ein deutsches, früher selbstständiges Königreich, jetzt eins der Kronlande des österreichischen Kaiserstaates, liegt zwischen 48° 34′ — 51° 5′ nördl. Br. und 30° — 34° 27′ östl. L. von Ferro, grenzt südwestlich an Bayern, nordwestlich an das Königreich Sachsen, nordöstlich an Preußen (Schlesien), südöstlich an Mähren und das Erzherzogthum Oesterreich und umfaßt ein Areal von 943,7 QM. Das Land hat eine eigenthümliche, bestimmt abgeschlossene Lage durch die Gebirge, von denen es rings umgeben wird und die ziemlich genau mit den politischen Grenzen zusammenfallen. Auf der Südwestgrenze steht das Böhmerwaldgebirge, von dessen höchsten Spitzen der Kubani (4414 F.), der Plockenstein (4348 F.), der große Osser (4137 F.) und der schwarze Berg (3828 F.) B. angehören, und damit gleichlaufend auf der Nordostseite die Glieder des sudetischen Systems: das Glatzergebirgsland im südöstlichen Winkel, mit dem großen Schneeberg (4347 F.), den böhmischen Kämmen (hohe Mense, 3276 F.) und den adersbacher Felsen, der 4000 F. hohe Felswall des Riesengebirges mit Schneekoppe (4959 F.), Brunnberg (4758 F.), Kesselkoppe (4550 F.) und Ziegenrücken (4320) und das Isergebirge mit der Tafelfichte (3419 F.), dem sich in der nordwestlichen Ecke das lausitzer Bergland mit dem Jeschkenberg (2966 F.) u. der hohen Lausche (2470 F.) anschließt. Beide Gebirgszüge werden durch Querzüge verbunden, auf der Nordwestgrenze durch das steil abfallende Erzgebirge, dessen Hauptrücken größtentheils B. angehört, mit Keilberg (3802 F.) und Spitzberg (3445 F.), und den südwestlich daran stoßenden Theil des Fichtelgebirges; im Südosten durch das mährische Hügelland, das sich ohne Gebirgsrücken auf der Grenze gegen Mähren hinzieht, nach beiden Seiten sanft abfallend und die Wasserscheide zwischen March und Elbe bildend. Das Innere dieses so eigenthümlich geschlossenen Landes bildet jedoch keineswegs (wie man lange der Ansicht war) einen großen Gebirgsthalkessel, durch welchen nur die Elbe nordwärts einen Durchgang gebrochen habe, sondern es erscheint als ein im Ganzen einförmiges Hoch- und Gebirgsland, dessen Gestalt durch drei weithin vom Böhmerwald nordöstlich bis zur Elbe gedehnte und allmählig sich senkende Bergplatten bestimmt wird, und das man daher am geeignetsten als ein Terrassenland auffaßt. Die erste dieser böhmischen Terrassen, die der Länge nach durch vielfach gewundene Flußthäler von einander getrennt sind, der Quere nach aber alle drei von der Moldau in tiefer Thalfurche durchschnitten werden, ist die nördliche, die südlich vom Egerthal mit steilem Rand aufsteigt, hier im engelhäuser Berg bei Karlsbad 2038 F. Höhe erreicht und sich dann zwischen Eger und Elbe einer- und der Mies, Beraunka und Sazawa andererseits südöstlich bis an die mährischen Hügel erstreckt. Links von der Moldau ist diese Terrasse ein hügeliges Plateau, dessen Flächen am Böhmerwald zu 1400 — 1900 F. aufsteigen, während sie sich zur Moldau auf 800 — 600 F. senken. Die darauf stehenden, isolirten Kuppen erheben sich im Westen bis 2000, im Osten bis 1200 F. über die Moldau. Rechts von der letzteren hat das Hügelland kaum eine mittlere Höhe von 1000 F. Südlich von der Mies, der Beraunka und Sazawa steigt dann die mittlere Terrasse an, die sich bis zum Thale der Wottawa und zur mittleren Luschnitz erstreckt und mehr als die erste den Charakter der Gebirgsgegenden trägt. Die Höhen sind rauher, die Gipfel ansehnlicher, die Thäler tiefer eingeschnitten. Die bedeutendste Erhebung ist der Tremsinberg (2573 F.), von dem nordöstlich der 1500 bis 1800 F. hohe Rücken des Brdywaldes, mit dem Komorsko (2082 F.), sich allmählig senkend, zum Moldauthale zieht. Die Hügellandschaften um die Luschnitz haben Höhen von 2200 — 2300 F. Zwischen der oberen Wottawa und der oberen Luschnitz und dem Böhmer- mit dem Greinerwalde zieht sich endlich die dritte, die südliche böhmische Terrasse hin, innerhalb deren sich südöstlich von Strakonitz der Zebremberg (3294 F.) u. der Schöningerberg (3350 F.) im blansker Walde erheben. Außerdem sind in orographischer Beziehung noch das Sandsteinplateau von Dauba, zwischen Iser und Elbe, das gitschiner Plateau, östlich von jenem, und das Mittelgebirge zu erwähnen, das, als selbstständige Gebirgsgruppe zwischen der Elbe, Biela und der unteren Eger, parallel mit dem Erzgebirge westlich bis Brüx sich erstreckt, im Phonolithkegel des milleschauer Donnersbergs 2573 F. Höhe erreicht und auch noch auf der rechten Elbseite als sogenanntes Kegelgebirge bis gegen Sandau und Graber fortsetzt. Als eigentliche Ebenen sind zu nennen die kleine Laun-, Saazer- und Theresienstädterebene an der Eger, mit 400 bis 500 F. Meereshöhe, der Elbkessel zwischen der Iser- und der Adlermündung, südwestlich von Königgrätz 6—700 F., das Becken von Pilsen, 900 F., die buttweiser und die von Teichen und kleinen Seen erfüllte wittingauer Ebene, mit 1200 F. mittlerer Höhe.

In geognostischer Hinsicht sind die Gebirge B.s in vielfacher Beziehung wichtig. B. ist nach dem Norden der Theil Europa's, in welchem das krystallinische Urgebirge seine verhältnißmäßig größte Ausdehnung erreicht, indem dasselbe nicht allein fast die ganze Gebirgsumwallung des Landes zusammensetzt, sondern auch den größten Theil des bergigen Innern erfüllt. Granite, Gneiße, Glimmer-, Hornblende-, Urthon- und andere Schiefer, mit Kalkstein-, Serpentin- u. Eklogiteinlagerungen, gangförmig durchsetzt von Graniten und von Quarzgängen und den einer spätern Periode angehörigen Grünsteinen und Porphyren, sind die Gesteine, welche Erz- und Fichtelgebirge, Böhmer- und Greinerwald, mährisches Gebirge, Sudeten, Riesen- und oberlausitzer Gebirge hauptsächlich zusammensetzen und ebenso den Westen und das weite Trapez, welches die Südgrenze des Landes und die Linien von Klattau nach Podiebrad und von da südöstlich

Digitized by Google

nach Brüsau an der wiener Eisenbahn einschließen. Innerhalb dieses Gebiets kennt man keine marinen Bildungen, nur größere und kleinere, meist tertiäre Süßwasserbecken, deren größtes das von Budweis u. Wittingau ist. Die Glieder des Uebergangsgebirges nehmen nur innerhalb des Riesen- und sudetischen Gebirgs Theil an dem Bau des Gebirgswalls, dagegen erfüllen sie im Innern eine ausgedehnte elliptische Mulde, welche von Böhmischbrod bis Neugedin im klattauer Kreise von Nordosten nach Südwesten zieht, eine Richtung, der auch das südlich benachbarte krystallinische Schiefergebirge und die eruptiven Massen desselben folgen. Das böhmische Becken bietet sowohl eine reiche Gliederung des silurischen Uebergangsgebirges, als auch eine große Mannichfaltigkeit und Fülle von Versteinerungen, Trilobiten, Brachiopoden ꝛc. dar. Auf versteinerungslose Schiefer und Grauwacken, worin die berühmten Erzlagerstellen von Przibram, folgen die Grauwacken mit der ältesten Fauna der Erde, der durch ihre eigenthümlichen Trilobiten ausgezeichneten Primordialfauna (Panadorides ꝛc.), Sandsteine, Quarzite und Schiefer, mit Grünsteineinlagerungen, die nicht allein durch ihre Versteinerungen interessant, sondern als Lagerstätte mächtiger Massen linsenförmigen Roth- und Brauneisensteins auch für die Industrie des Landes von höchster Wichtigkeit sind. Mit den Graptolithenschiefern endet sich das Gebirge, indem über ihnen die Kalke herrschend werden, bituminöse, schöne dichte Marmore und knollige Kalke (Luttau, Kuchelbad, Koneprus und Branik). Den Schluß bilden tentakulitenführende Schiefer. Die jungen Glieder nehmen die Mitte der Mulde ein; der Plateaucharakter ist der vorherrschende, die tiefen Thäler der Moldau und Beraunka durchschneiden das Gebiet. B. war von Alters her reich an mineralischen Schätzen; viele alte Erzlagerstätten sind aber jetzt nicht mehr bauwürdig, andere noch im Betrieb. Alle diese Erzlagerstätten gehören dem Gebiet des Ur- und Uebergangsgebirgs an; dem Granit des Erzgebirgs die noch gegenwärtig betriebenen Zinngruben von Zinnwalde, Graupen, Schlaggenwalde, vornehmlich dem Gneiß die erschöpften Goldbergwerke von Eule, Bergreichenstein; dem krystallinischen Schiefer- und versteinerungsleeren untersten Grauwackengebirge die Blei, Zink u. Silber führenden Erzgänge von Joachimsthal, Mies, Przibram. Die einst so berühmten Silberberggruben von Kuttenberg sind verlassen. Wie an Gruben so war B. einst auch reich an Seifengebirgen, die durch die Zerstörung erzführender Gesteine entstanden waren. Die ausgedehntesten Goldseifen reichten längs der Wottawa bis in den Böhmerwald, Zinnseifen fanden sich im Erzgebirge; im Betrieb ist nur noch eine unbedeutende Zinnseife bei Gottesgab, alle übrigen Zinngoldseifen sind aufgegeben. Auch Edelsteine liefert das krystallinische Gebirge, sowie Serpentin (böhmischer Granat als Pyrop). An der Nordseite des Uebergangsgebirges lagert die Süßwasserbildung des zum Theil reichen produktiven, viele fossile Pflanzenreste führenden Steinkohlengebirgs, welches sich im Halbbogen, streckenweise durch das Hervortreten älterer Bildungen sowohl, wie durch Bedeckung mit Rothliegendem unterbrochen, von dem Moldauthal nördlich von Prag bis südlich von Pilsen erstreckt. Die Steinkohlen werden gegenwärtig schon in ausgedehntem Maße innerhalb des pilsener und nordwestlichsten prager Kreises ausgebeutet. Durch die intensiv rothe Farbe unterscheiden sich die Sandsteine und Schieferthone des Rothliegenden von den Gesteinen der vorigen Formation, über welche dasselbe ausgedehnt zwischen Wellwarn und Rakonitz und im Süden des saatzer Kreises auftritt. Auch in den nordöstlichen Grenzgebirgen treten beide Formationen auf, in geringer Ausdehnung schmale Züge von Steinkohlengebirge im Osten von Trautenau; in größerer Ausdehnung und Entwickelung das Rothliegende an dem Südfuße des Riesengebirgs und an den Rändern der Mulde, welche die Glatzergebirge trennt. Das Rothliegende führt versteinerte Fische und Kieselhölzer, bei Radowenz unweit Adersbach die Reste eines wahren versteinerten Waldes. Wie in Thüringen finden wir auch hier quarzfreie und quarzführende Porphyre innerhalb ihres Gebiets. Auch nordöstlich von Budweis lagert ein kleines Steinkohlenbecken im Gebiet des krystallinischen Urgebirgs; es führt anthracitische Kohle u. beherbergt merkwürdigerweise neben der gewöhnlichen Steinkohlenflora auch die der alpinen Anthracitflötze. Von Zechstein, Trias, Jurabildungen und denen der unteren Kreide kennt man nirgends Spuren innerhalb B.s; erst in der Kreidezeit drang wohl in Folge einer Senkung das Meer wieder in das Innere des Landes ein und bildete zwischen dem Urgebirge und den älteren Sedimenten des Westens, Südens und Ostens einen breiten, mehrfach verzweigten, tief ins Egergebiet eingreifenden Golf, der bis über die Grenze nach Mähren reichte; von Kollin bis über Brüsau verläßt die Prag-Wienerbahn nicht mehr das Kreideterrain. Zwischen dem Nordende des Erzgebirgs und dem lausitzer Granitplateau fand sich die breite Meerenge, welche das böhmische Kreidebecken mit dem äußern Kreidemeer einst verband. Das böhmische Kreidegebirge besteht aus mindestens 2 Etagen, einer unteren des Sandsteins, von seiner Absonderung Quadersandstein genannt, welchem die mergeligsandigen Bildungen des Quadermergels u. Plänersandsteins eingelagert sind, und einer oberen mergeligkalkigen Bildung des Planers. Je nach Entwickelung der Gesteine, ihrer Erhebung und späterer theilweiser Zerstörung ist der Charakter des Kreideterrains sehr verschieden, der eines flachen Hügellandes, zusammenhängender Plateaux und wild zerrissener Tafelländer mit pittoresken Felsbildungen der Einzelberge sowohl, wie der Ränder und Thaleinschnitte der ausgedehnteren Bergplatten. So finden wir es in der sächsisch-böhmischen Schweiz u. innerhalb der Mulde des Glatzergebirgs in der adersbacher Schweiz und an der Heuscheuer, wo die Kreideformation ihre höchste Höhe erreicht. Der durch Reuß insbesondere aufgesammelte und beschriebene Reichthum des böhmischen Kreidegebirgs ist bekannt. Mit der Kreidezeit folgten neue Hebungen des Landes. Marine Tertiärbildungen finden wir nur in den Fjorden des mitteltertiären Tertiärmeeres, welche von Mähren aus ins Land hineinreichten, so bei Böhmisch-Trübau; dagegen deckten Süßwasserseen einen großen Theil Nord- u. Südböhmens; ihre Ablagerungen sind wichtig durch Braunkohlenführung. In diese Tertiärzeit fallen denn auch die für Nordböhmen so wichtigen Eruptionen basaltischer und phonolithischer Gesteine. Außer

Digitized by Google

zahlreichen kleineren Becken lassen sich 4 Hauptter-tiärbecken unterscheiden. Das erste ist das früher schon erwähnte Becken von Wittingau, in welchem den tertiären Thonen und Sanden auch Thoneisenstein-lager untergeordnet sind. Im Norden finden wir das Becken des oberen Egerlandes, ganz von krystallinischem Gebirge umringt; in ihm liegen Franzensbad und Eger. Westlich folgt das falkenauer Becken zwischen den Granten Elbogens und Karlsbads im Süden und denen des Erzgebirgs im Norden. Durch das ungemein mächtige Basaltmassiv zwischen Karlsbad und Kaden davon getrennt, folgt dann das Becken von Kommotau u. Teplitz, über welches sich endlich das böhmische Mittelgebirge erhebt. In diesen 3 wichtigen Becken lassen sich durch basaltische Tuffmassen von einander getrenntes vorbasaltisches und nachbasaltisches Braunkohlengebirge unterscheiden. Endlich folgt im äußersten Norden das Becken von Zittau, welches vielleicht früher mit dem norddeutschen zusammenhing u. von dem man noch nicht weiß, ob es eine reine Süßwasserbildung ist. Es führt viele Braunkohlen, doch von minderer Güte als die obengenannten. Groß ist der Reichthum der übrigen Becken an Fossilresten beider Reiche. Außer dem oben genannten basaltischen Massiv und dem malerischen böhmischen Mittelgebirge mit seinen basaltischen und phonolithischen Gipfeln sind Hunderte isolirter Basaltkuppen über das ganze nördliche B. ausgestreut und geben ihm sein eigenthümliches plastisches Gepräge. Ausgedehnte Diluvial- und Alluvialbildungen bedecken die Thalgründe und selbst die Höhen bis zu beträchtlicher Meereserhebung; die Torfbildung tritt in ausgedehntestem Maße vor Allem auf dem theilweise noch von Urwaldungen bedeckten Böhmerwald auf. Unverkennbare Spuren vulkanischer Thätigkeit sind, außer dem häufigen Vorkommen von vulkanischem Gestein, besonders die mächtigen Ausströmungen von kohlensaurem Gas in vielen Gegenden (z. B. in Bilin, Eger, Marienbad, Franzensbad ꝛc.), die Ueberreste früher thätiger Vulkane, wie des seltsam gestalteten Kammerbühls bei Eger, sowie endlich die unverkennbar vulkanische Bildung des Mittelgebirges (Basaltformation mit Phonolithkuppen) und der Reichthum an Mineralquellen, die jenem Bereiche angehören und ohne Zweifel dem Vulkanismus ihr Dasein verdanken. Man zählt deren mehr als hundert, obschon nur ein kleiner Theil benutzt wird. Weltberühmt sind die heißen Quellen zu Karlsbad u. Teplitz, von den kalten die Eisenquellen zu Franzensbad, Konigswart, Liebwerda, die alkalischen zu Bilin, die Glauber- und Bittersalzquellen zu Marienbad, Püllna, Saidschütz, Seidlitz, die sämmtlich nicht bloß stark besucht werden, sondern ihre Wasser auch in alle Weltgegenden versenden. Im nordöstlichsten Theile befinden sich an Kohlensäure reiche Mineralquellen bei Liebwerda. Andere Heilquellen sind noch zu Tetschen, Mariaschein, Sobrusan, Lieboch, Mšno, Sternberg, Tschachwitz, Sadschitz, Dobritschau, Gradlitz, Recknitz, Libnicz, Gummern, Dörfles, Petersdorf, Turnitz, Dieppau, Lappertsdorf. Bemerkenswerth ist auch das große u. reiche Moorlager an den Mineralquellen bei Marienbad.

Was die Gewässer des Landes anlangt, so gehört dasselbe fast ausschließlich dem Elbgebiete an (und zwar durch die Elbe selbst in ihrem Oberlauf bis zum Durchbruch durch das Elbsandsteingebirge und durch die bei Melnik in sie mündende Moldau, den zweiten Hauptstrom B.s), während die Donau und die Oder nur durch sehr unbedeutende Quellgebiete im Südosten u. Nordosten einigen Theil am böhmischen Boden haben. Die Elbe, die hier bereits schiffbar wird, nimmt in B. unmittelbar auf: rechts die Eidlina, Iser, Pulsnitz (Polzen); links die Aupa, Mettau, Adler, Eger und Biela; der Moldau fließen zu: rechts die Luschnitz und Sazawa; links die Wottawa und Beraunka. Seen hat B. nur 3 unbedeutende; zahlreicher sind Teiche, z. B. der stankauer Teich (3 Meilen im Umfang), der rosenberger Teich (5 Stunden im Umfang) der groß-zceperkaer Teich (5 Stunden im Umfang); im Ganzen nehmen die Teiche 13 QMeilen ein. Kanäle sind die beiden fürstlich schwarzenbergischen Holzschwemmkanäle und einige kleinere. Die klimatischen Verhältnisse B.s sind im Allgemeinen denen Mitteldeutschlands gleich (mittlere Temperatur von 6—7° R.); doch greift die Bodengestaltung sehr gewichtig zur Hervorbringung eigenthümlicher Erscheinungen ein. Der höhere Süden ist rauher, als der tiefere Norden, die Gebirgsgegend kälter, als die geschützte Ebene; im Erzgebirge gibt es einige Gegenden, wo das Getreide nicht mehr reift, ebenso im Böhmerwalde, während in den tieferen Gegenden an der Moldau und Elbe der Wein gedeiht. Im Ganzen ist aber B. durch großen Produktenreichthum ausgezeichnet und muß zu den ergiebigsten Ländern Europa's gerechnet werden.

Die Ausstattung des Mineralreiches, dessen Schätze schon seit Jahrhunderten ausgebeutet werden, ist sehr mannichfaltig. Die Bergproduktion liefert nach mehrjährigem Durchschnitt an Gold (bei Eule und zu Bergreichenstein) 2 Mark, an Silber etwa 60,000 Mark, also neben Ungarn unter den österreichischen Ländern das Meiste, besonders durch die Ausbeuten zu Przibram (silberhaltige Bleiglätte, Silbererze mit Arsenik u. Antimon) u. Joachimsthal (rothgülden Silbererz). Die Ausbeute an Blei (bei Mies, Przibram, Bleistadt u. Königswart) betrug 1855: 41,282 wiener Centner, an Bleierzen 16,562, an Zinn (im Erzgebirge bei Joachimsthal, Schlaggenwalde, Schönfeld, Graupen ꝛc.) 753, an Zink 4, an Zinkblende und Galmei 738 wien. Ctr. Roheisen wurden (1855) 394,382, Gußeisen 282,751 Centner erzeugt. Es gibt 63 Eisen- und Stahlhämmer. Das hauptsächlichste Eisenerz in B. ist ein dichter linsenförmig-körniger Rotheisenstein, thoniger und ockeriger Brauneisenstein, Thon- und Raseneisenstein. Hauptlager sind der Irrgang bei Platten, bei Kruschnahora und der Lagerzug von Rütschitz bis Rokitzan, jener mit 40, dieser mit 50 Procent haltigem Erze. Ferner wurden 1855 gefördert: an Schwefel 10,977, Schwefelkies 12,329, Graphit 42,716, Alaun (in Altsattel, Münchdorf, Habersbirk, Tschermig, Ghar, Weißgrün ꝛc.) 15,126, Alaunschiefer 647,520, Kupfervitriol 2689, Eisenvitriol (in Altsattel, Lukawetz, Littmitz, Elisabethenthal, Ghar, Lippowitz, Ledetz, Weißgrün ꝛc.) 81,890, Braunstein 748, Nickel 154, Uranerz 38, Arsenik 507, endlich an Steinkohlen (ein 6 QM. großes Lager zwischen Kladno und der Moldau, dann im pilsener Distrikt bei Radnitz, Pilsen, im Wittunawalde und bei Wranowa, ferner bei Przibram, am Riesengebirge bei Schatzlar, Trautenau, Rachod, bei Budweis ꝛc.) 10,314,069 und an Braun-

Digitized by Google

kohlen (in überaus mächtigen Lagern, z. B. im Egerbecken, bei Ebenitz ꝛc.) 6,323,376 wiener Centner. Auch die großen Torflager auf den sumpfigen Hochebenen werden jetzt ausgebeutet. Ferner gewinnt man Galmei, Zinnober, Porzellanerde, schöne Bau-, Mühl- und Schleifsteinarten, mehre Arten Edel- und Halbedelsteine, deren Gewinnung und Verarbeitung Tausende von Menschen beschäftigt (s. unten), insbesondere die berühmten böhmischen Granaten (Pyrope), Rubine, Sapphire und Hyacinthe, viel Topase, Chrysolithe, Chrysoprase, Amethyste, Karneole, Chalcedone, Jaspise und Achate. Bei all diesem Reichthum fehlt es B. aber gänzlich an Kochsalz, das in den nördlichen Theil aus Galizien, in den südlichen aus Oberösterreich u. Salzburg eingeführt wird. Zur Regelung des Bergbaues, der im Ganzen an 23,000 Menschen beschäftigt, ist B. in 4 hauptmannschaftliche Distrikte getheilt, nämlich: Distrikt Kommotau (mit 2 Silber-, 4 Zinn-, 1 Blei-, 11 Eisenhütten- und 8 Alaun- und Mineralwerken), Distrikt Kuttenberg (mit 13 Bergbauen auf Silber, Kupfer und Arsenik, 2 auf Schwefel, 18 Eisenwerken, 31 Stein- und Braunkohlengruben und 17 Graphitwerken), Distrikt Pilsen (mit 2 Bergbauen auf Gold, 22 auf Blei, 1 auf Antimon, 2 auf Zinkblende, 5 auf Schwefel, 27 auf Vitriolschiefer, 61 auf Eisenstein, 114 auf Stein-, 1 auf Braunkohlen) und Distrikt Przibram (mit 3 Gold-, 2 Silber-, 30 Eisenstein-, 205 Steinkohlen-, 3 Kupfer- und 4 Vitriol- und Alaunschieferbergwerken).

Die Produkte des Pflanzenreichs gedeihen auf dem im Allgemeinen fruchtbaren Boden u. unter der thätigen Hand der Bewohner in den meisten Distrikten gut, nur der raube Gebirgsboden sträubt sich noch gewaltig gegen die Kultur. 43 Procent des Bodens sind in B. Ackerland, fast $^1/_6$ bilden Wiesen und Weiden, $^1/_4$ Wald und $^1/_7$ ist unproduktiv, so daß ungefähr die Hälfte alles produktiven Bodens Ackerland ist. Besonders kornreich sind die leitmeritzer und teplitzer Gegend (das „böhmische Paradies"), die saatzer Ebene, die Elblandschaften bis zur Mettaumündung (die „goldene Ruthe"), der Südwesten des gitschiner u. der Nordwesten des prager Kreises; auch der budweiser Kreis gibt den Nachbarlandschaften Getreide ab. In den höheren Gegenden herrscht, wie überall, der Bau von Kartoffeln und Hafer vor, und letzterer ist nicht einmal stets ausreichend. $^1/_{10}$ des Ackerbodens nimmt der Klee ein. Trotz der Sorgfalt, die man dem Ackerbau widmet, findet man den Fruchtwechsel doch nur auf den größeren Gütern; im Uebrigen herrscht die Dreifelderwirthschaft. Der Gesammtertrag an Getreide wird auf mehr als 40 Millionen niederösterreichische Metzen (nämlich über 5 Millionen Metzen Weizen, 13 Millionen Metzen Korn, gegen 8 Millionen Metzen Gerste und über 12 Millionen Metzen Hafer) angegeben, so daß B. in dieser Beziehung zu den reichsten Ländern Oesterreichs gehört; nächst Ungarn zieht es die meisten Hülsenfrüchte und viel Rübsamen, sowie auch alle Arten von Küchen- und Gartengewächsen. Der Obstbau ist bedeutend im nördlichen B. (bei Czaslau, Königgrätz, Neustadt a. d. Mettau); bei Kommotau gewinnt man schon ächte Kastanien. Vieles Obst wird frisch oder gedörrt ausgeführt, auch Pflaumenmus kommt viel in den Handel. Ein Hauptprodukt ist der Flachs, der in allen Provinzen gebaut wird (der beste zu Arnau, Königsaal und Selau), aber doch für die Fabriken nicht in ausreichender Menge, welche russischen beziehen. Hanf wird weniger gebaut, Tabak in Menge. In besonderem Rufe steht auch der Hopfenbau (bei Saatz, Auscha ꝛc.), der eine Ernte von 30,000 Ctr. des schönsten Produkts gewährt. Wein baut man von Aussig bis Leitmeritz und Melnik (beste Sorten: der zernoseker und melniker) u. gewinnt an 11,000 Eimer, indessen ist der Anbau in Abnahme. Meerrettig und Zwiebeln werden in Masse zu Malin bei Kuttenberg und zu Brandeis an der Elbe, Kümmel in den Wäldern des Waldhwozd, Rüben in sehr großen Mengen für die zahlreichen Zuckerfabriken gebaut. Zur Hebung der Agrikultur sind 1850 zwei Ackerbauschulen, eine für die deutsche Bevölkerung zu Tetschen an der Elbe und eine für die Czechen zu Libungitz im budweiser Kreise, errichtet worden. Die Waldungen, vorzugsweise aus Fichtenwald, an den Abhängen auch aus Buchen, selten aber aus Eichen bestehend, sind vom trefflichsten Bestand und bilden in manchen Gegenden, wo der Transport nicht zu ermöglichen ist, wahrhafte Urwälder, die im Böhmerwalde manchmal mehre QMeilen umfassen. Hier, wo zahlreiche Glashütten und Eisenwerke Unmassen von Holz verschlingen, blüht vor Allem das Köhlergeschäft. Auch Riesen-, Iser- und Erzgebirge sind sehr waldreich, und das Innere B.s besitzt im Brdywald, im Bürglitzer- und Schwarzkosteletzer-Wald nicht minder umfangreiche Waldungen. Dennoch ist in anderen Gegenden Holzmangel fühlbar und die Steinkohlenproduktion dort von großem Werth. Ungefähr $^1/_8$ des gesammten Holzertrags, der an 4 Millionen wiener Klaftern beträgt, geht ins Ausland.

Die wilden Thiere, welche sonst in B. hausten, sind mit zunehmender Landeskultur immer mehr den Hausthieren gewichen, oder doch wenigstens Gegenstand eines geregelten Jagdbetriebs geworden. Bären und Wölfe sucht man selbst in den höchsten Gebirgstheilen vergebens, wohl aber trifft man noch die wilde Katze an; überall ist der Dachs verbreitet, der Hamster wird, je weiter südöstlich, desto seltener. Obschon der Wildstand bedeutend gesunken, kann sich doch schwerlich die Jagd irgend eines andern deutschen Landes mit der böhmischen messen. Man hat 59 Thiergärten und 160 Fasanerien, in welchen eine Unmenge Wildes gehegt wird. Hasen sind so häufig, daß jährlich beinahe $^1/_2$ Million Felle ausgeführt werden. Gleichbedeutend ist die Teichwirthschaft. Obschon man zahlreiche Teiche in Aecker und Wiesen umgewandelt hat, sind dennoch von den 20,000 Teichen, welche zu Josephs II. Zeiten vorhanden gewesen sein sollen und deren Fläche auf 33 QM. berechnet ward, fast noch die Hälfte vorhanden. Die wittinganer Ebene allein zählt 221 Teiche, welche jährlich 10,000 Ctr. Fische im Werth von 100,000 Gulden liefern; 201 Teiche zählt die Herrschaft Schlüsselberg. Die Viehzucht ist erst in neueren Zeiten ein Gegenstand höherer Sorgfalt geworden, im Ganzen aber noch nicht hervorstechend. Die Pferdezucht hat sich besonders auf Veranlassung militärischer Rücksichten unter Maria Theresia u. Joseph II. durch Einführung von Pferdemärkten, Prämien ꝛc. gehoben. Ein Hofgestüt besteht zu Kladrup. Der Pferdebestand des Landes beträgt etwa 160,000 Stück; der beste Schlag findet sich im saatzer, leitmeritzer u. chrudimer

Digitized by Google

Kreise. Der Bestand des Rindviehes wird auf ungefähr 1,058,000 Stück angegeben, ist jedoch fast ausschließlich von der unkräftigen gewöhnlichen Landesrace. Schafe zählte man 1855 3,400,000 Stück, größtentheils veredelter Race. Die Schweinezucht wird mit besonderem Vortheil im südlichen und westlichen Theile des Landes betrieben; man zählt ungefähr 300,000 Stück; Ziegen, besonders in den Gebirgsgegenden beliebt, etwa 110,000 Stück. In der Federviehzucht (im Ganzen über 7 Millionen Stück) spielt außer der Zucht der Hühner die Gänsezucht eine sehr bedeutende Rolle, vorzüglich im budweiser und pilsener Kreise, wo Heerden von vielen tausend Gänsen weiden, von denen man jährlich an 2000 (nach Anderen 5500) Ctr. Bettfedern zu einem einträglichen Handel gewinnt, dessen Hauptsitz Neuern im pilsener Kreise ist. Die Bienenzucht (1851 106,300 Stöcke) liefert dem Handel ein dem mährischen gleichgeschätztes Wachs. In der obern Moldau und Wottawa findet man Perlmuscheln, deren Perlen an Schönheit den ächten des Orients nicht nachstehen.

Die Volkszahl B.s spricht äußerst günstig für seine natürlichen u. socialen Verhältnisse, nicht bloß im Vergleich mit anderen österreichischen Ländern, unter denen es in Bezug auf Dichtigkeit der Bevölkerung die 2. Stelle behauptet, sondern auch bei einem Rückblick auf die jüngstvergangenen Zeiten. B. war am Schluß des dreißigjährigen Krieges von kaum 800,000 Menschen bewohnt; 1772 zählte man 2,314,795, 1800 über 3 Millionen, 1830 3,820,853, 1846 4,417,025 und nach der Zählung von 1857 (mit Ausschluß des Militärs) 4,705,525 Einwohner (also 4985 auf die QM.). Am dichtesten sind die nordöstlichen, am dünnsten die südwestlichen Gegenden bevölkert. Ungefähr $^2/_3$ der Bewohner sind Slaven (Czechen, d. i. Vordere), die etwa seit Ende des 5. Jahrhunderts hier seßhaft sind und bis heute ihre eigene slavische, czechische Sprache (s. d.) bewahrt haben. Sie nehmen die ganze Mitte, sowie den Osten und Südosten des Landes ein, wo sie sich an ihre Stammgenossen in Mähren anschließen, während sie sonst ringsum von der deutschen Bevölkerung B.s (1857 1,766,372 Seelen), welche die Grenzgebiete bewohnt, umgeben sind. Von Braunau im königgrätzer Kreise nordöstlich wohnt diese Grenzbevölkerung in geschlossenen Massen zusammen, die in weitem Bogen von Nordosten nach Westen, von da nach Süden bis über Böhmisch-Gratzen im budweiser Kreise hinausreichen. Die größte Breite dieses 112 Meilen langen deutschen Grenzgürtels beträgt im Norden 11, im Westen 14 Meilen, die schmalste Stelle befindet sich bei Klentsch im Böhmerwald, wo die Deutschen auf einen kaum $^1/_2$ Stunde ins Land gehenden Streifen beschränkt sind. Eine Sprachinsel der Czechen im deutschen Gebiete findet sich bei Mies, andererseits greifen sie bei Nachod in das Glatzische u. im Südosten bei Wittingau ins Oesterreichische über, wogegen die Deutschen bei Melnik weiter in das Land greifen und bei Budweis eine Insel im slavischen Gebiet bilden. Im Uebrigen wohnen Deutsche zerstreut in allen Gegenden des Landes. Die drei größten Städte nach Prag, Reichenberg, Eger und Budweis, werden von Deutschen bewohnt, und von den 29 Dörfern mit mehr als 2000 Einwohnern, die es in B. gibt, kommen 27 auf den deutschen Landestheil. Da übrigens die Deutschen nur im Nordwesten auch die Niederungen bewohnen, sonst aber überall auf die Gebirge angewiesen sind, so herrscht bei ihnen die Industrie vor dem Ackerbau, der im inneren B. die Hauptrolle spielt, und es läßt sich überall, „wo die sogenannte Hausarbeit anfängt und die landwirthschaftliche Beschäftigung aufhört, wo das böhmische Haus mit weißem Anstrich und strohgedecktem Dache immer spärlicher, dagegen das fränkische mit den gefärbten Gebinden, zierlichen Fensterlauben und der Stiege von innen immer häufiger wird, wo wir die Kuh immer seltener, desto häufiger aber die Ziege als Hausthier antreffen, auch die Sprachgrenze in B. im Ganzen mit Sicherheit annehmen". Juden, die durch das ganze Land zerstreut leben, zählte man 1858 86,339; auch besteht noch ein kleiner Stamm Italiener in Prag, der zur Zeit Karls IV. dahin gewandert ist. Die Bevölkerung B.s vertheilt sich (nach Brachelli) in 355 Städte, 223 Marktflecken u. 12,274 Dörfer, wonach B. in Hinsicht auf die Zahl der Orte unter allen Ländern des österreichischen Staatenkompleres den ersten Rang einnimmt. Der geistige Bildungsstand des böhmischen Volkes bietet in den einzelnen Erscheinungen Ausgezeichnetes, in der allgemeinen Menge enger Begrenztes; er bezeichnet die Einrichtungen in ihren Zielpunkten im Allgemeinen mehr auf das Praktische berechnet, als auf das geistig Freie. Stumpfheit und sinnliche Rohheit beherrschen den großen Haufen. Die Vermischung des deutschen und slavischen Elements ist zwar im Verlaufe der Zeit immer inniger geworden, doch ist der slavische Grundzug noch hervorleuchtend und kann sich mit Recht um so eher behaupten, als die böhmische Nation unter allen slavischen Stämmen am meisten geistig vorgeschritten ist und lange eine historische Selbstständigkeit bewahrt hat. Die Czechen sind geweckt, lebendig und gelehrig; sie erlernen mit Leichtigkeit fremde Sprachen und verbinden mit großer Liebe für Musik poetische Anlagen. Ihre Nationalliteratur ist seit alter Zeit von bedeutendem Werthe; sie hatten bereits vor Jahrhunderten berühmte Gelehrte aufzuweisen, und noch jetzt schreiten sie in Wissenschaften u. Künsten rüstig fort. Daneben aber beharren sie auch mit einem gewissen Starrsinn auf Erhaltung des Hergebrachten und erschweren mit roher Kraft den Sieg geistiger Reflexionen. Der Deutsche ist biegsamer, tritt mehr belehrend als bloß gelehrig auf, räumt aber dem slavischen Princip wie in Zahl so auch in moralischem Uebergewicht noch meist das Feld. Am Ackerbau, am Spinnen und Weben in den weniger ergiebigen Landstrichen, an der Glasfabrikation, der Holz- und Eisenverarbeitung nehmen beide Volksstämme gleich regen Antheil; den großartigen fabrikmäßigen Betrieb verschiedener Industriezweige verdankt indessen das Land, wie schon angedeutet wurde, einzig den Deutschen. Dem religiösen Bekenntniß nach gehören mehr als $^{99}/_{100}$ der gesammten Bevölkerung dem Katholicismus an, so daß (außer wenigen Sektirern und den Israeliten) nur 34,000 Lutheraner und 57,000 Reformirte (zumeist im Norden und Nordwesten) gezählt werden. Die Volkstrachten verschwinden immer mehr. Im Allgemeinen tragen die Männer lange grüne oder blaue Röcke, kurze Lederhosen, hohe Stiefeln und Pelzmützen; die

Digitized by Google

Weiber sehr faltenreiche Röcke, helle Strümpfe und auf dem Kopf ein weißes Tuch mit breiten Schleifen, oder eine weiße knapp anliegende Haube. Der Egerländer hat seine schwarze Tracht noch unverändert beibehalten, während man im pilsener und budweiser Kreise lebhaftere Farben vorzieht.

In gewerblicher Thätigkeit leistet B. so Bedeutendes, daß es nicht nur das eigentliche Fabrikland des österreichischen Staates genannt, sondern überhaupt den ersten Industrieländern Europa's beigezählt werden muß. Wichtig ist vor Allem die Leinenmanufaktur, welche die verschiedensten Sorten Leinwand, auch Damaste, Batiste, Linons, Schleier, viele bunte Leinen und Zwilliche erzeugt und für die Ausfuhr mehr Produkte liefert, als alle österreichischen Länder. Sie hat ihren Hauptsitz in den nordöstlichen Kreisen und beschäftigt (1854) 9 Maschinenflachsgarnspinnereien mit etwa 36,000 Spindeln, neben denen jedoch die Handspinnerei, meist als Nebenbeschäftigung der ländlichen Bevölkerung, noch immer stark betrieben wird. Die Leinweberei ist gleichfalls meist Handarbeit. Für die verkaufbaren Leinen sind über 30,000 Stühle beschäftigt, welche wenigstens 1,028,000 Stück Leinwand in den verschiedensten Gattungen roh erzeugen, in diesem Zustande zu einem Werthe von etwa 9 Millionen Gulden, der aber durch Bleiche, Druck, Appretur noch bedeutend erhöht wird. Dazu kommt die Bandweberei, die Garn- und Zwirnproduktion (auf mehren hundert Zwirnmaschinen betrieben), die gleichfalls von Belang sind, so daß die gesammte Leinenerzeugung einen Werth von 13—14 Millionen erreicht. Die Ausfuhr an Leinenwaaren wird zu etwa 500,000 Stück im Werth von ungefähr 5 Millionen Gulden angegeben. Die Lohnbleicherei beschäftigt etwa 5000 Menschen; allein in der Gegend von Schönlinde im leitmeritzer Kreise sind gegen 80 Bleichen. Die Spitzenklöppelei der nordwestlichen Kreise, die früher an 40,000 Menschen ernährte, ist durch die Bobbinetfabriken jetzt sehr herabgekommen; doch ist ihr Produkt im Handel noch immer gesucht. Die Baumwollenindustrie hat in B. trotz ihres kurzen Bestehens den raschesten Aufschwung genommen und wird hier, nächst dem Lande unter der Ens, in ganz Oesterreich am stärksten betrieben. Im Jahre 1848 zählte man in B. 227 Baumwollenwaarenfabriken, deren jährliches Kapital etwa 25 Millionen Gulden betrug. Die Maschinenspinnerei lieferte 1850 in 77 Spinnereien mit 473,141 Spindeln 94,917 wiener Centner Garn und Zwirn. Im J. 1856 zählte man nur 75 Spinnereien, aber mit 500,070 Spindeln, welche allein an Garn 150,344 Zollcentner lieferten. Die Baumwollenweberei, noch immer zumeist Lohnweberei und vorherrschend Handarbeit, beschäftigt über 50,000 Stühle; die Kattun- od. Calicosdruckereien (120 Etablissements mit 3400 Drucktischen, 38 einfachen und 6 mehrfarbigen Walzendruckmaschinen) liefern beinahe 1½ Millionen Stück Druckwaaren aller Art, und zahlreiche Färbereien, besonders auch Türkischrothfärbereien, schließen sich den Fabrikanlagen an, welche am großartigsten und zahlreichsten im leitmeritzer und egerer Kreise bestehen. Hier blüht auch die Fabrikation baumwollener Strumpfwaaren. Der Hauptsitz der Schafwollindustrie, eines alten Erwerbszweiges, ist Reichenberg mit seiner Umgegend; auch hier verdrängt die Maschinenarbeit immer mehr die Handspinnerei; 1854 gab es 11 selbstständige Kammgarnspinnereien. Im Ganzen rechnet man 146 Fabriken, welche einen Kapitalumsatz von wenigstens 12 Millionen Gulden repräsentiren. Auch die Wirkwaaren- und die Lederfabrikation ist in B. von Belang; ausgezeichnet sind besonders die prager Handschuhe, deren jährlich an 20,000 Dutzend geliefert werden. Ein wichtiger Industriezweig ist ferner die Papierfabrikation, die in und um Prag und Hohenelbe, zu Krumau, Lebecz und Trautenau am stärksten betrieben wird. Auch vorzügliche musikalische Instrumente fabricirt man (besonders zu Prag), feine Dosen von Papiermaché (zu Sandau und Reichenau), Filzhüte (zu Prag) und Zündhütchen, deren Ausfuhr ansehnlich ist (1844—50 an 13,000 Ctr.). Einen der ersten Plätze in der Industrie B.s behauptet endlich die Glasfabrikation, die, schon im 13. Jahrhundert von Venedig aus hier begründet, von dem reichen Besitz aller dazu erforderlichen Mineralien, besonders des Quarzes, wie von dem Waldüberfluß und der Menge wohlfeiler Hände zur Arbeit begünstigt, bald zu einer hohen Blüthe gebracht ward. Schon 1766 bestanden hier 57 Glashütten mit 554 und 2 Spiegelfabriken mit 190 Arbeitern. In neuerer Zeit hat sich unter Einwirkung verschiedener Verhältnisse, besonders durch die Konkurrenz fremder Länder, die Produktion und Ausfuhr des ordinären böhmischen Glases, die sonst fast ganz durch Sachsen nach den Seehäfen ging, wesentlich vermindert. Dagegen ist die des feinen Glases im Aufschwung begriffen. Das böhmische Glas ist von ausgezeichneter Güte u. wird nur in einzelnen Sorten vom englischen übertroffen. Man zählte 1856 83 Glashütten mit 107 Oefen und 774 Häfen, die 228,890 wiener Ctr. Rohglas erzeugten. Nur wenige unter den Fabriken raffiniren ihre Produkte selbst, d. h. stellen Waaren dar, die zum unmittelbaren Verkauf dienen. Zumeist geschieht dies durch Raffineure und Kaufleute, welche die von den Glasfabrikanten erkauften Rohprodukte durch Glasschleifer, Glasgraveure und Vergolder veredeln lassen und dadurch den Werth der rohen Hüttenprodukte um fast das Dreifache erhöhen. Krystall- und farbiges Hohlglas wurde 1856 in 17 Hütten, Tafelglas (ausschließlich) in 150, Spiegel in 15 Fabriken (meist im südwestlichen B.) gefertigt. Zur Raffinirung des Hohlglases bestehen 620 Schleifstätten, die auf 8 Hütten fallen (und zwar Neuwelt mit 150, Eleonorenheim mit 120, Adolfshütte mit 120) u. außerdem zahlreiche Hausschleifstätten, welche nicht mit Hütten verbunden sind, so um Haida im leitmeritzer Kreise allein 5300. Große Glashandlungen, zumal im leitmeritzer Kreise, haben ihre Depots in allen Handelsplätzen Europa's und machen bedeutende Geschäfte bis nach Amerika und der Levante. Die ausgezeichnetsten Fabriken für raffinirtes oder Kunstglas sind zu Haida im leitmeritzer, Steinschönau, Kreibitz und Georgenthal im egerer, bei Winterberg und Silberberg im pilsener, zu Gratzen und Josephsthal im budweiser und hauptsächlich zu Neuwald im gitschiner Kreise, wo die gräflich harrachsche Fabrik die prachtvollsten Kunstwerke liefert. Die Verfertigung von künstlichen Edelsteinen, Lustre- und Schmucksteinen, Perlen, Pasten und Glaskorallen,

die über die ganze Erde verbreitet und den Negern in Afrika wie den Chinesen ein willkommener Schmuck sind, hat im Nordosten des Landes in 21 Orten (besonders in der Umgegend von Turnau und Gablonz) ihren Sitz und beschäftigt daselbst 11,800 Arbeiter und 2715 Schleifsteine, die jährlich 5000 Ctr. Waaren liefern, im Werth von 2,400,000 Gulden (bei 150,000 Gulden Werth des Rohmaterials). Beträchtliche Ausfuhrartikel liefert B. auch in den einzelnen Zweigen der Fabrikation irdener Geschirre, in Porzellanwaaren (9 Fabriken mit 2000 Arbeitern im nordwestlichen B., Schlaggenwalde ꝛc.), Fayence-, Steingut-, Terralith- und Siderolithwaaren. Der Produktion des Bergbaues schließen sich außerdem noch die mannichfachsten Gewerbe an. Die Metallfabrikation in ihren gröberen und feineren Zweigen steht mit jener reichen Produktion im Verhältniß. Für die überall reichlich, aber besonders im pilsener Kreise dicht zusammengedrängten Eisenwerke hat B. eine große Menge Werkstätten, die Grobschmiedearbeiten aller Art liefern und unter denen die Guß- und Hammerwerke zu Horschowitz obenan stehen; für die feineren Messerschmiedearbeiten verdienen Karlsbad und die Stahlfabrik zu Kirdorf auf der Herrschaft Hainspach im leitmeritzer Kreise besonderer Erwähnung. In der Drahtfabrikation zeichnet sich der egerer Kreis am meisten aus, aber die größte Drahtfabrik des ganzen Kaiserstaates besteht zu Schönbüchel im pilsener Kreise. Weit und breit berühmte Waaren von Zinn und Blech liefern vorzugsweise Karlsbad, Prag und die Umgegend von Eger und Aumburg; mathematische Instrumente Neudeck und optische Gläser Bürgstein. Die Menge und Güte des Holzes ladet zur verschiedenartigsten Bearbeitung ein und hat unter den Tischlerarbeiten den karlsbader Schatullen eine Weltberühmtheit und in der Verfertigung von Kinderspielwaaren ꝛc. den Herrschaften Friedland und Rothenhaus einen Ruf verschafft, der dem von Tyrol und Berchtesgaden gleichkommt. Außerdem zählt B. 1047 Bierbrauereien (am meisten unter allen Kronländern Oesterreichs), 669 Branntweinbrennereien, 2 Tabaks- und 52 Rübenzuckerfabriken, die 1857 4,599,000 Centner Rüben verteuerten. Als Beförderungsmittel der Industrie sind namhaft zu machen die Gewerbevereine (zu Prag, Reichenberg), die Gewerbs- und Handelskammern (zu Prag, Reichenberg, Eger, Pilsen, Budweis), welche das vermittelnde Organ zwischen der Staatsverwaltung und dem Handels- und Gewerbestand bilden, ferner die Gewerbeproduktenausstellungen, die Ertheilung von Prämien von Seiten der Regierung, die technischen Anstalten, auch die Sparkasse zu Prag (1863 mit 15,370,000 Gulden Einlage). Hand in Hand gehend mit dem regen Gewerbsleben, ist auch der Handel B.s bedeutend, dessen Centralpunkt Prag ist, und der nicht nur durch die unseren natürlichen Kräfte des Landes unterstützt und durch die vermittelnde Lage zwischen dem Norden und Süden Deutschlands begünstigt, sondern auch durch Institute mannichfacher Art gehoben u. durch die fürsorglichste Umgestaltung und Erweiterung der Verkehrsmittel gefördert wird. B. wird von der von Brünn über Prag nach Dresden führenden Eisenbahnlinie durchschnitten, von der bei Pardubitz ein Zweig über Reichenberg nach Zittau führt; außerdem hat es Zweigbahnen von Prag nach Kladno u. von da nach Nutschnitz, von Aussig nach Teplitz, 2 Pferdebahnen (Budweis-Linz und Prag-Lana) und 1616 Meilen Reichsstraßen. An Eisenbahnen waren zu Anfang 1859 im Ganzen beendet 85 Meilen, und 7,33 Meilen waren im Bau begriffen und 33,25 Meilen (darunter die böhmische Westbahn von Prag nach der bayerischen Grenze nächst Plassendorf) definitiv sicher gestellt. Auch die Schifffahrt auf der Elbe und Moldau ist ansehnlich; auf letzterer gehen von Budweis abwärts alljährlich mehr als 3500 Schiffe, mit Salz, Holz und Getreide beladen, von denen $^3/_4$ nicht wieder zurückgehen, sondern unten als Holzwaare verkauft werden. Hauptausfuhrartikel B.s sind: Leinwaaren, Glas- u. Wollenwaaren, Kleesamen, Nürnberger- u. Galanteriewaaren, besonders Holz-, Knochen- u. Drechslerarbeiten, Bronzewaaren, Mineralwässer ꝛc.; Einfuhrartikel: Kolonial- und Droguerienwaaren, Färbestoffe, rohe Baumwolle, Tabak, Häute, Salz, Flachs, Hanf ꝛc. Der Werth der Einfuhr im allgemeinen Zollgebiet betrug 1856 59,905,475, der der Ausfuhr 43,398,985 Gulden.

B. ist ein erbliches Königreich, ein deutsches Kronland des österreichischen Kaiserstaates und zugleich ein Bestandtheil des deutschen Bundes. Es wird von einem Könige regiert, dessen Krone von der österreichischen Dynastie getragen wird. Jeder neue König wird als solcher geweiht und gekrönt u. hat den Königseid abzulegen. Die Landesvertretung wird vom Landtage gebildet, der (nach den neuen Landesordnungen von 1861) aus 241 Mitgliedern, dem Erzbischof, den Bischöfen, dem Universitätsrektor, aus Abgeordneten des großen Grundbesitzes, der Städte und Märkte, der Handels- und Gewerbskammern und den Landgemeinden zusammengesetzt ist und sich jährlich einmal zur Vertretung der Interessen der Staatsbürger versammelt. Der Vorsitzende, der vom Kaiser aus der Mitte des Landtags auf 6 Jahre ernannt wird, heißt Oberstlandmarschall. Als verwaltendes und ausführendes Organ der Landesvertretung besteht der Landesausschuß, bestehend aus dem Oberstlandmarschall und andern ausgewählten Mitgliedern des Landtags. Zum Reichsrath entsendet B. 54 Abgeordnete. In administrativer Beziehung wird das Land, außer dem Stadtbezirk der Hauptstadt Prag, eingetheilt in 13 Kreise: Prag, Budweis, Pisek, Pilsen, Eger, Saatz, Leitmeritz, Bunzlau, Gitschin, Königgrätz, Chrudim, Czaslau u. Tabor, die sämmtlich wieder in 207 Landbezirke zerfallen. Die Rechtspflege besorgen 16 Gerichtshöfe erster Instanz (nämlich 1 Landes-, 1 Handelsgericht und 14 Kreisgerichte, welche gleichzeitig Handelsgerichte und zu Kuttenberg, Pilsen und Brüx zugleich Berggerichte sind), ferner 17 städtisch delegirte Bezirksgerichte und 187 gemischte Bezirksämter (d. h. für Justiz und Verwaltung zugleich). Die zweite Instanz bildet das Oberlandesgericht in Prag. Die Landesfinanzbehörde ist die Finanzlandesdirektion zu Prag, welcher 14 Finanzbezirksdirektionen untergeben. An Steuern, direkten und indirekten, zahlte B., dessen unbeweglichen Realbesitz man auf 1,653,115,069 Gulden Konv. berechnet, 1838 18,465,589 Gulden, 1857 dagegen 40,274,296 Gulden. In militärischer Hinsicht zerfällt das Land in 10 Ergänzungsbezirke und hat ein eigenes, zu Prag seßhaftes Generalkommando, dem als oberster Militärbehörde die

Digitized by Google

Festungskommando's zu Prag, Josephstadt, Königgrätz und Theresienstadt nebst verschiedenen andern Behörden untergeordnet sind. Die letzten drei Festungen sind als wichtige Redouts der natürlichen Vertheidigungslinien, welche die umschließenden Gebirgswälle bilden, zu betrachten. Die kirchlichen Angelegenheiten der Katholiken leiten der Erzbischof von Prag (Primas des Reichs) und die 3 Bischöfe zu Leitmeritz, Königgrätz und Budweis. Die katholische Bevölkerung ist in 1890 Seelsorgesprengel getheilt; außerdem bestehen 8 Stifter, 12 Kollegien, 55 Mönchs- und 14 Nonnenklöster. Bezüglich des evangelischen Kultus bildet B. den Kirchensprengel einer Superintendentur augsburgischer und einer Superintendentur helvetischer Konfession. Die Juden, deren Familienzahl durch die Patente von 1789 und 1797 auf 3600 festgesetzt ist, stehen unter einem Oberrabbiner (Oberjuristen) zu Prag und 17 Kreisrabbinern. Das Unterrichtswesen hat sich in B., im Vergleich zu andern Kronländern Oesterreichs, ansehnlicher Resultate zu erfreuen. Im J. 1854 bestanden 3545 katholische und 105 akatholische Volksschulen (mit 6981 Lehrern), die zusammen von 567,308 Kindern besucht wurden; daneben 3560 sogenannte Wiederholungsschulen (für Kinder vom 12.—15. Jahre) mit 231,568 Kindern, wonach auf je 100 schulpflichtige Kinder 96 schulbesuchende (abgesehen von denen, welche in Privatschulen gehen) und auf je 1271 Bewohner 1 öffentliche Schule kommen. Gymnasien zählte das Land 1857—58 21 (mit 291 Lehrern u. 5758 Schülern) u. Realschulen 6 (mit 81 Lehrern u. 2032 Schülern); daneben 5 landwirthschaftliche Mittelschulen. Für Juden bestehen: ein Lehrinstitut der Moral, eine Hauptschule u. 21 Volksschulen. Höhere Lehranstalten sind die Karl-Ferdinands-Universität zu Prag, 1348 gestiftet, mit (1857) 107 Lehrern, 1078 Studenten u. einer Bibliothek von 121,760 Bänden; das polytechnische Institut zu Prag (1806 von den Ständen gestiftet) mit 25 Lehrern u. 466 Studirenden; die höhere Handelslehranstalt zu Prag (gestiftet 1856) mit 14 Lehrern und 186 Schülern; die königliche Montanlehranstalt zu Przibram und die höhere landwirthschaftliche Lehranstalt zu Koltschawka bei Prag. Daneben bestehen noch katholisch-theologische Seminare, ein Taubstummen-, sowie ein Blindeninstitut und eine Hebammenschule zu Prag; mehre Militärerziehungshäuser, die Musikschule (Konservatorium) des Vereins zur Beförderung der Tonkunst u. die Kunstschule der Gesellschaft patriotischer Kunstfreunde zu Prag; 60 Buch- und Kunsthandlungen, 35 Buchdruckereien; ein Irrenhaus, ein Gebär- u. ein Findelhaus. Zur Sicherung des Besitzes besteht eine privilegirte wechselseitige Brandschadensversicherungsanstalt (1851 mit 37,409,590 Gulden). Auch ist B. außerordentlich reich an Vereinen für Naturkunde, Oekonomie, Industrie ꝛc. unter Führung ausgezeichneter Männer, die größtentheils dem reichen böhmischen Adel angehören. In Prag besteht ein 1818 gestiftetes Nationalmuseum. Zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten (37 öffentliche Krankenhäuser, über 360 Versorgungshäuser u. 968 Armeninstitute) sorgen für den leidenden Theil der Bevölkerung. Das Wappen ist ein silberner Löwe mit goldener Krone und doppeltem Schweife im rothen Felde; Landespatrone sind St. Johann von Nepomuk und St. Wenzel.

Vergl. Schaller, Topographie des Königreichs B., Prag und Wien 1785—91, 17 Thle.; Polt, Handbuch der Geographie von B., Prag 1813; von Lichtenstern, Umriß einer statistischen Schilderung des Königreichs B., 3. Aufl., Breslau und Leipzig 1822; Pomikl, Vollständiger Umriß einer statistischen Topographie des Königreichs B., Prag 1822—23; J. R. Michel, Das Königreich B., ein historisch-statistisch-topographisches Handbuch, neue Ausgabe, das. 1840, 3 Bde.; J. G. Sommer, Das Königreich B., statistisch-topographisch dargestellt, das. 1833—40, 8 Bde.

Geschichte. Seinen Namen erhielt B. von den Boiern, einem gallisch-celtischen Volke, das um die Zeit von Christi Geburt von den Markomannen verdrängt ward, die unter Marbod hier ein germanisches Reich gründeten. Nachdem die Markomannen von dem Hunnenstrom mit fortgerissen worden waren, nahmen die Thüringer das Land in Besitz, wurden aber wieder von den Franken verdrängt, die das entvölkerte Land gegen einen jährlichen Tribut an Kolonisten überließen. Unter diesen Kolonisten, die sich in der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts in B. niederließen, thaten sich die Czechen hervor, ein slavisches Volk, das nach und nach die herrschende Nation in B. wurde und sich bis auf den heutigen Tag im Lande behauptet hat. Ob der Name Czechen (Tschechen) von dem ersten Anführer Czech, den jedoch nur die Sage kennt, herrührt, ist ungewiß. Um 560 wurden die Czechen von den Avaren in Ungarn abhängig, machten sich aber 623 unter Samo wieder frei und wählten diesen zu ihrem Herzog. Derselbe vereinigte 627—662 B. und die angrenzenden Länder in eine Monarchie, die selbst den Franken furchtbar wurde, aber nach seinem Tode (662) wieder in ihre alten Elemente zerfiel. Einer seiner nächsten Nachfolger war Krok, der weise Richter, und nach ihm dessen jüngste Tochter, die sagenberühmte Libuscha oder Libussa, die sich mit Przemysl vermählte und durch ihn die Ahnfrau der prager Herzöge wurde, welche B. bis 1306 regierten. Beiden Gatten wird die Erbauung von Prag und die Regelung der alten böhmischen Gesetzgebung zugeschrieben. Nach Libussa's Tode soll unter der Anführung einer ihrer Freundinnen, Wlasta, der fabelhafte böhmische Mägdekrieg (Mädchenkrieg) entstanden sein, eine blutige Empörung der Frauen gegen die Männer, wahrscheinlich nur gegen die Alleinherrschaft Przemysls. Als Nachfolger des Letztern werden die Herzöge Nezamysl, Mnata, Woyen (Wogen), Wnislaw, Kresomysl, Neklan und Hostiwit genannt, von denen man eben nur die Namen kennt und neben welchen es noch viele kleinere Fürsten im Lande gab, welche die oberherrliche Gewalt jener beschränkten. Karls des Großen Feldzüge gegen die Böhmen 805 und 806 hatten keinen bleibenden Erfolg, und Kaiser Ludwigs Heer ward 849 in B. fast ganz vernichtet. Zwischen 871—894 kam B. unter die Gewalt des großmährischen Königs Swatopluk (Zwentibold), und von nun an fand das Christenthum rasch Eingang. Der erste christliche Herzog von B., Borziwoy I., Hostiwits Sohn, getauft durch den Erzbischof Methodius am Hofe Swatopluks, resignirte, starb aber erst 910. Nach dem Tode Swatopluks u. dem durch der Magyaren Einbruch beschleunigten Sturze seines Reiches

traten Borziwoy's Söhne, Spitignew und Wratislaw, am 15. Juli 895 zu Regensburg freiwillig in den deutschen Reichsverband, in welchem das Land fortan blieb. Drahomira, die Wittwe des Herzogs Wratislaw, bemächtigte sich um 926 der Regierung und der Vormundschaft über ihre Söhne Wenzel und Boleslaw; aber 928 zog König Heinrich I. mit Heeresmacht gegen sie aus und machte B. dem deutschen Reiche zinspflichtig. Der ehrgeizige und kräftige Herzog Boleslaw I., der Grausame (936—967), der seinen ältern Bruder, Wenzel I., den Heiligen, den Förderer des Christenthums und treuen Anhänger des deutschen Reichs, aus Herrschbegier ermordet hatte (28. September 936), unterwarf alle noch übrigen Theilfürsten B.s seiner Obergewalt und suchte sich von Deutschland unabhängig zu machen, was ihm aber nicht gelang. Sein Sohn, Boleslaw II., der Fromme (967—999), dehnte seine Macht über Mähren bis an die Weichsel und an den Bug aus und stiftete 973 das prager Bisthum; unter seinen uneinigen Söhnen, von denen der älteste, Boleslaw III. Rothhaar, seine Brüder Jaromir und Udalrich verjagte und den Erstern entmannen ließ, gingen jedoch jene Eroberungen an den tapfern Boleslaw Chrobry von Polen wieder verloren, dessen Bruder Wladiwoy 1002 vom Volke selbst zum Herzog gewählt wurde. Nach dessen frühem Tode bemächtigte sich der Polenkönig des ganzen B.s (1003), wurde aber 1004 von Jaromir und Udalrich mit Hülfe Kaiser Heinrichs II. wieder verdrängt. Jaromir regierte nun von 1004—12 und Udalrich von 1012—37 über das auf seine engsten Grenzen beschränkte B. Des Letztern Sohn, Brzetislaw I., dem „böhmischen Achill" (1037—55), gelang es, Mähren wieder zu gewinnen und mit B. auf immer zu verbinden. Sein ältester Sohn, Spitignew II. (1055—61), der ihm in B. folgte, während die andern Söhne Wratislaw, Konrad und Otto Mähren erhielten, vertrieb alle Deutschen, selbst seine Mutter, aus B., nahm seinen Brüdern Mähren wieder ab und setzte Konrad und Otto als Hofbeamte ein; Wratislaw floh nach Ungarn, erhielt dann Olmütz zurück und wurde nach Spitignews Tode als Wratislaw II. Herzog von B. (regierte 1061—92). Kaiser Heinrich IV. ertheilte ihm 1086 die Königswürde, die aber der Papst nicht anerkannte. Nach seinem und seines Bruders Konrad Tode 1092 brachen Thronzwistigkeiten in B. aus, indem Brzetislaw II. (1092—1100) die Nachfolge im Reiche seinem Sohne Borziwoy II., mit Hintansetzung der nach dem Senioratsgesetze näher berechtigten Söhne Konrads, zu sichern sich bemühte. In diesen Streit wurde das vornehme Geschlecht der Wrssowece vielfach verflochten; die Häupter desselben, die Brzetislaw II. nach Polen vertrieben hatte, ließen ihn dafür 1100 ermorden. Borziwoy II. starb nach vielfachen Kämpfen und nach einer Zwischenregierung seines Bruders Wladislaw I. 1125, worauf Sobieslaw I. Herzog wurde. Da der Kaiser Lothar den Herzog Otto von Olmütz zum Herzog von B. auserkiesen hatte, so überzog er B. mit Krieg, wurde jedoch bei Kulm geschlagen, und da Otto im Kampfe fiel, so ward Sobieslaw vom Kaiser (1126) anerkannt. Nach seinem Tode (1140) machte seinem vom Kaiser zum Herzog bestimmten Sohne Wladislaw Wladislaws I. Sohn, Wladislaw II. (1140—73), den Thron streitig, und jener mußte mit seinen Brüdern Udalrich und Sobieslaw das Land verlassen. Da aber Wladislaw II. den böhmischen Magnaten keinen Antheil an der Regierung zugestehen wollte, so bildeten sich mehre Parteien, deren jede einen andern Herzog aufstellte. Der vom hohen Adel gewählte Herzog Konrad von Znaym, der den meisten Anhang fand, belagerte Prag; diese Stadt wurde jedoch von deutschen Truppen entsetzt, und Konrad mußte 1142 B. verlassen. Während der Abwesenheit Wladislaws, der 1147 den Kaiser Konrad nach Palästina begleitet hatte, regierte einstweilen sein Bruder Theobald; dieser schlug den Prinzen Sobieslaw, Herzog Sobieslaws I. Sohn, der mit deutschen Truppen B. für sich erobern wollte, und nahm ihn gefangen. Kaiser Friedrich I. verlieh 1158 Wladislaw II. für geleistete Hülfe den Titel König, doch nur für seine Person, entthronte ihn aber 1173, als er gegen den Kaiser auf die Seite des Papstes getreten war, und ernannte Sobieslaw II. zum Herzog von B. Dieser, welchen der Adel den „Bauernfürsten" nannte, weil er die Magnaten in ihren Räubereien hinderte und die Bauern schützte, ward wegen eines ungerechten Krieges gegen Oesterreich vom Papst in den Bann gethan und 1177 vom Kaiser der Herzogswürde beraubt. Friedrich, Sohn Wladislaws II., der sie 1178 erhielt, theilte seinen zahlreichen Vettern große Landesportionen zu und überließ die Regierungsgeschäfte seiner Gemahlin, Elisabeth von Ungarn, welche das Land sehr drückte. Er wurde deshalb 1182 vom Volk verjagt und der Markgraf Konrad von Mähren zur Regierung berufen, der jedoch auf des Kaisers Befehl B. verlassen mußte, worauf Friedrich zurückkehrte. In Folge eines Krieges mit Mähren (1185—86) ward dieses Land aus einem deutschen Reichslehn, was es seit 1182 gewesen war, wieder ein Lehn von B. Nach Friedrichs Tode (1189) wurde Markgraf Konrad Otto Herzog, der Olmütz wieder mit B. vereinigte, aber schon 1191 in Italien starb, wohin er Kaiser Heinrich VI. begleitet hatte. Hierauf wählten die Böhmen Wenzel, den Sohn Sobieslaws II., zum Herzog, dem aber schon nach 3 Monaten Ottokar I. Przemysl die Herrschaft entriß. Aber auch Ottokar mußte vor dem Kaiser, gegen den er an einer Verbindung Theil genommen, fliehen. Ihm folgte Heinrich Brzetislaw (1193—96), diesem Wladislaw III., Ottokars Bruder, Markgraf von Mähren; da aber nach Heinrichs VI. Tode 1197 Ottokars Anhänger sich wieder erhoben, so trat Wladislaw B. seinem Bruder gegen Mähren ab.

Nachdem B.s Macht unter diesen ewigen Thronstreitigkeiten in den tiefsten Verfall gerathen war, wurde sie durch den in der Schule des Unglücks gereiften Przemysl Ottokar I. (1197—1230) wieder emporgebracht. Derselbe nahm die erbliche Königswürde an (1198) und wußte sie durch politische Klugheit und Gewalt zu behaupten. Zum Lohn dafür, daß er Friedrich II. die deutsche Krone mit verschaffen half, befreite dieser B. von allen Abgaben an das Reich u. ertheilte dem Lande noch andere Freiheiten. Ottokar änderte nun die alte Senioratserbfolge in B. in die Primogeniturerbfolge und ließ sogleich seinen ältesten Sohn

Digitized by Google

zum Thronfolger wählen (1216). In den Jahren 1217—22 kam es durch das Bestreben des prager Bischofs Andreas, eine reichsunmittelbare Stellung zu gewinnen, zu einem vollständigen Bruch zwischen der Regierung und der Kirche in B., welchen Papst Honorius III. mit Mühe dergestalt beilegte, daß der Bischof des Königs Unterthan blieb, aber besondere Privilegien erhielt. Ottokars Sohn, Wenzel I., der Einäugige (1230—53), der das Meiste zur Rettung Europa's vor den 1241 in dasselbe einfallenden Mongolen beitrug, vermochte 1251 die Stände Oesterreichs, seinen Sohn zum Herzog von Oesterreich und Steiermark zu wählen. Unter König Przemysl Ottokar II. (1253 bis 1278) erhob sich aber B. zu ansehnlicher Macht. Es gelang jenem, mittelst der durch die Vermählung seines Vaters Wenzel mit der Nichte des letzten Babenbergers, Friedrichs des Streitbaren, begründeten und durch seine eigene Verbindung mit Margarethe, der jüngern Schwester desselben, befestigten Ansprüche Oesterreich und Steiermark und später, durch die von Herzog Ulrich erwirkte Nachfolge, auch Kärnthen, Krain, Friaul und Portenau (Portus naonis, Pordenone) seinem Gebiete einzuverleiben, den Bayern Eger und Waldsassen zu entreißen und seine siegreichen Waffen selbst bis Königsberg (das ihm zu Ehren erbaut wurde) zu tragen, wodurch das Königreich eine Ausdehnung gewann, die es den größten Staaten jener Zeit zugesellte. Unter seinem Scepter, das er nicht selten mit tyrannischer Strenge handhabte, beugten sich B., Mähren, die Lausitz, Schlesien, Oesterreich, Kärnthen, Krain, Friaul, ein Theil Polens u. Preußens, ertrugen jedoch nur widerstrebend seine Gewaltherrschaft, die von der Ostsee bis zu dem adriatischen Meere reichte. Sein Stolz, der es verschmähte, die österreichischen Länder von dem Grafen von Habsburg zu Lehn zu empfangen, brachten ihn in der Schlacht auf dem Marchfelde 1278 um Krone und Leben und das Königreich um einige der kaum erworbenen Besitzungen. Dennoch war Ottokars Regierung für B. selbst höchst wohlthätig gewesen; er hatte die Willkür und Macht der Großen gebrochen, fremde Kolonisten ins Land gezogen, Städte geschaffen, die öffentliche Sicherheit kräftig gehandhabt und selbst Wissenschaften und Künste und den Volksunterricht befördert. Während der Minderjährigkeit seines Sohnes Wenzel II. (1283 bis 1305) litt das Land viel durch Kriege und innere Unruhen. Wenzels Vermählung mit Judith, der Tochter Kaiser Rudolfs I., brachte aber ihm und dem Lande mancherlei Vortheile; er erlangte die Kurwürde und das Erzmundschenkenamt und die Bestätigung der Erbverbrüderung mit Breslau und später Krakau und Sendomir durch Erbschaft. Bald darauf wählten ihn die Polen und nach dem Erlöschen des arpadischen Mannsstammes auch die Ungarn zu ihrem König. Mit seinem Sohne Wenzel III. (1305—6), der am 4. August 1306 zu Olmütz ermordet wurde, erlosch der Mannsstamm der Przemysliden, welcher B. 23 Herzöge und 7 Könige gegeben hatte.

Darnach wählten die böhmischen Großen erst Rudolf von Oesterreich (1306—7) und dann Heinrich von Kärnthen (1307—10) zum König. Eine neue Dynastie begründete Johann von Luxemburg (1310—46), Kaiser Heinrichs VII. Sohn, der gegen Verzichtleistung auf die polnische Krone Schlesien an sich brachte, und dessen Stamm bis 1437 über B. herrschte. Unter den Fürsten aus diesem Hause erreichte B. seinen höchsten Glanz. Johanns ältester Sohn, Karl I., als deutscher Kaiser Karl IV. (1346—78), insbesondere verschaffte nicht nur B. das politische Uebergewicht in Mitteleuropa, sondern rief auch für B. das goldene Zeitalter der Kunst hervor und stiftete (1348) zu Prag die erste deutsche Universität. Keiner seiner Vorfahren hat in geistiger Hinsicht so viel für B. gethan, als Karl, der auch die Emporbringung des Handels, der Gewerbe und des Landbaues sich eifrigst angelegen sein ließ. Er machte B. zum Mittelpunkte des gebildeten Deutschlands und legte dadurch zugleich den Grundstein zu dem hohen Aufschwunge der Geister, der sich später in B. kund gab. Dadurch nützte er dem Lande mehr, als durch die Erwerbung der Lausitz, eines großen Theils der Oberpfalz und der Mark Brandenburg, welche durch seine ausgearteten Söhne und Neffen ohnehin größtentheils wieder verloren gingen. Unter seinem Sohne Wenzel IV., dem deutschen Kaiser Wenzel (1378—1419), brachen sich durch Joh. Huß und Andere neue Religionsansichten im Lande Bahn, welche durch Huß' Flammentod in Konstanz 1415 zur völligen kirchlichen Trennung führten. Der sechzehnjährige Hussitenkrieg (s. d.) war gerade im Beginnen, als Wenzel am Schlage starb. Auf Wenzel folgte sein Bruder Sigmund, deutscher Kaiser und König von Ungarn, durch dessen unkluge Maßregeln der Hussitenkrieg genährt wurde und mit welchem 1437 der Mannsstamm der Lützelburger ausstarb. Unter ihnen hob sich der Bergbau, begann eine neue Periode der Literatur, erstrebte der Geist größere Freiheit im Gebiete der Religion und des Kirchenthums, bildete sich das Ständewesen immer selbstständiger aus, aber zugleich fing auch der Fanatismus an, sich zu erheben, die rohesten und wildesten Leidenschaften zu entfesseln und sich verheerend auch über die Nachbarstaaten zu ergießen. B. selbst litt mehre Jahrzehnte hindurch harte Drangsale. Viele Schlösser, Klöster, Kirchen und Dörfer wurden von den fanatisirten Horden zerstört und die blühendsten Landstriche in Einöden verwandelt. Nur langsam und unmerklich erholte sich das Land unter den späteren Regierungen von den Uebeln, welche auch unter Albrecht von Oesterreich (1437—39), der sich den Weg zur böhmischen Königskrone durch die Vermählung mit Sigmunds einziger Tochter, Elisabeth, gebahnt hatte, und unter seinem nachgebornen Sohne Ladislaus (Wladislaw), bis zu dessen Volljährigkeit ein Reichsgubernium (Ulrich von Rosenberg, Meinhard von Neuhaus und Heinrich Plauen) die Verwaltung führte, und welcher 1453 gekrönt wurde, aber schon 1457 starb, noch fortdauerten, bis endlich der hussitisch-gläubige, kluge und kräftige Reichsverweser Georg von Podiebrad (1458—71) durch das Wahlrecht der Stände, die nicht nur ihre alten Rechte behaupteten, sondern auch noch neue erwarben, den böhmischen Königsthron bestieg, auf welchem er sich auch, trotz der päpstlichen Bannstrahlen und der Treulosigkeit seines Schwiegersohnes, des Königs Matthias von Ungarn (der 1469 den Titel eines Königs von B. annahm), sowie auch eines großen Theils seiner vor-

Digitized by Google

nehmsten Vasallen, bis zu seinem Tode behauptete. Durch Verbesserung der Münzen und manche andere weise Einrichtung milderte er einigermaßen das allgemeine Elend. Auf Georg folgte der fünfzehnjährige Prinz Wladislaw von Polen (1471 bis 1516) aus dem Hause der Jagellonen. Auch seine Zeit war noch durch die Ausbrüche des Fanatismus, den Uebermuth der Feudalstände, die immer tiefere Verwirrung des Landes, die Folgen der blutigen Kriege und der Zerrüttung des Geldwesens, sowie durch die noch immer herrschende öffentliche und Privatunsicherheit getrübt. Doch gebührt ihm das Verdienst, die Gesetzgebung und Rechtspflege verbessert, die Wissenschaft begünstigt und den Religionsfrieden von Kuttenberg (1485) zu Stande gebracht zu haben. Im Jahre 1490 gelangte er durch Wahl zum Besitze der ungarischen Krone und verlegte hierauf seine Residenz nach Ofen, wo auch sein Sohn und Nachfolger Ludwig (1516—26) residirte.

Nach dem Erlöschen der Jagellonen durch den Tod Ludwigs in der Schlacht gegen die Türken bei Mohacz (29. August 1526) kam B., sowie auch Ungarn, durch Wahl an den Erzherzog Ferdinand (I.) von Oesterreich (1526—64). Dieser wollte die Böhmen nöthigen, in dem schmalkaldischen Kriege wider den Kurfürsten von Sachsen die Waffen zu ergreifen; als sie aber dazu nicht geneigt waren, sondern es fast das Ansehen gewann, als ob sie dem Kurfürsten selbst beistehen wollten, so verfuhr er nach seines Bruders Karl V. Siege bei Mühlberg sehr scharf wider sie, erklärte auf dem sogenannten „blutigen Landtage" von 1547 B. für ein Erbreich und erhielt dadurch das Land seinem Hause. Im Jahre 1548 stiftete er das Appellationsgericht in Prag, aber zu derselben Zeit vertrieb er die böhmischen und mährischen Brüder aus B. und aus 5 eingezogenen Herrschaften auch die Lutheraner. Im Jahre 1549 versuchte er vergebens, die Utraquisten zur katholischen Kirche zurückzuführen. Alljährlich kam er nach B., um Geld und besonders seit 1551 Truppen gegen die Türken und gegen Johann, seinen Gegenkönig in Ungarn, zu erhalten. Trotz des Religionsfriedens (1552) dachte er daran, die katholische Religion zur alleinherrschenden in B. zu machen; aber die Utraquisten waren ihm noch zu bedeutend und zwangen ihn (1554) auf dem Landtage, ihrem Konsistorium besondere Beschützer aus dem Herren- und Ritterstande zu geben. Dagegen wurde 1556 auf Bitten der katholischen Stände ein Jesuitenkollegium zu Prag eröffnet und 1562 auch wieder ein katholischer Erzbischof (der erste seit 1421) zu Prag eingesetzt. Ferdinands weiser und duldsamer Sohn und Nachfolger, Maximilian, als deutscher Kaiser Maximilian II. (1564—76), stellte, den Protestanten geneigt, die Einigkeit in B. wieder her. Die zum Schutze der Utraquisten aufgestellten Kompaktaten wurden aufgehoben, da der Papst jenen den Genuß des Kelchs erlaubte, wogegen sie die Priesterehe aufgaben; die Lutheraner erhielten Superintendenten mit einem Theil der bischöflichen Rechte. Während Maximilians Regierung wurde jährlich in Prag Landtag gehalten, und die Lutheraner, Reformirten und mährischen Brüder vereinigten sich zu einer Konfession, die freie Religionsübung erhielt. Maximilians ältester Sohn und Nachfolger, Rudolf I., als deutscher Kaiser Rudolf II. (1576 bis 1611), von Natur ruhebedürftig, gestattete anfangs keine Störung des durch seinen Vater befestigten Religionsfriedens, so daß die Protestanten und Katholiken in Eintracht neben einander lebten, ließ sich aber endlich von dem eifrig katholischen Erzherzog Ferdinand, dem Rudolf die Thronfolge in B. zuwenden wollte, bewegen, 1602 ein Edikt zu erlassen, welches die Schließung einiger protestantischen Kirchen anordnete, indeß unausgeführt blieb, weil die Majorität der Stände aus Protestanten bestand. Auch ein Versuch zur Einführung einer Art von Inquisition mißlang (1605). Als Rudolfs Bruder, Matthias, die Unzufriedenheit in B. benutzend, mit 20,000 Mann gegen Prag zog, um Rudolf seiner Würde zu entsetzen, erhielt Letzterer 1608 die von den Böhmen auf einem Landtage erbetene Hülfe erst dann, als er die Privilegien B.s aufs Neue bestätigt und Religionsfreiheit versprochen hatte. In dem noch in demselben Jahre zu Stande gekommenen Frieden verlor Rudolf alle seine Länder bis auf B. und einen Theil von Tyrol, und Matthias wurde zu seinem Nachfolger bestimmt. Als nun 1609 die Religionsfreiheit berathen werden sollte, suchte Rudolf diese Berathung hinauszuschieben, da ihm der Erzbischof mit dem Bann drohte, und erst nach wiederholten Aufständen der Protestanten im Mai 1609 kam es zu ernsten Berathungen, worauf der König nach langem Widerstreben am 12. Juni 1609 den böhmischen Majestätsbrief unterschrieb, worin den Evangelischen vollkommene Religionsfreiheit, ein Unterkonsistorium und das Recht, Defensoren für dasselbe zu ernennen, sowie auch die Universität zugestanden ward. Als Rudolf das Heer, welches der von ihm jetzt zum Thronfolger bestimmte Erzherzog Leopold zu seiner Hülfe gegen Matthias und die Protestanten geworben, nicht, wie er versprochen, auseinandergehen ließ, dasselbe vielmehr sich nach B. wendete, Budweis plünderte, gegen Prag vordrang und auch die Kleinseite nahm, während die Altstadt sich vertheidigte, da ernannten die Stände, welche den Kaiser in den Händen des Erzherzogs Leopold sahen, am 27. Februar 1611 eine Regentschaft von 30 Personen, welche in des Königs Namen regieren sollte. Nachdem auch Matthias am 24. März in Prag eingerückt war, zwangen die böhmischen Stände Rudolf, einen Landtag zu berufen, auf welchem er auch B. an Matthias gegen ein Jahrgehalt von 300,000 Dukaten abtrat und sich bloß den Königstitel und das Schloß zu Prag vorbehielt (26. April 1611). Matthias (1611—19) wurde hierauf gekrönt, und Rudolf starb im Januar 1612. Der neue König und Kaiser wurde durch seine Gemahlin, Anna von Tyrol, gegen die Protestanten eingenommen und mit Erzherzog Ferdinand, den er nun an Sohnes Statt annahm, ausgesöhnt. Als die protestantischen Stände sich vergebens über mehre Verletzungen des Majestätsbriefes und der Religionsfreiheit beschwert hatten, erklärten die böhmischen Stände, daß die Adoption Ferdinands durch Matthias jenem kein Thronfolgerecht gäbe, und machten ihr Wahlrecht geltend. Dennoch wurde Ferdinand auf dem Landtage von 1617 als Nachfolger anerkannt, unter der Bedingung, daß er binnen 4 Wochen alle Privilegien und Freiheiten des Landes beschwöre, was er auch that. Die Je-

suiten gelangten aber zu immer größerem Einfluß, und der Erzbischof von Prag wendete offene Gewalt gegen die Protestanten an. Als sich Matthias im December von Prag nach Wien begab und eine Regentschaft von 7 katholischen und 3 protestantischen Herren (Statthaltern) einsetzte, beriefen die Defensoren auf den 5. März 1618 eine Versammlung, zu welcher jedoch die Hauptstadt selbst keine Abgeordneten schickte. Der strenge Tadel des Königs gegen die Defensoren und dessen Drohungen für den Fall, daß sie noch eine Versammlung halten würden, fruchteten nichts. Am 23. Mai 1618 kam es zu dem Auftritt in der Statthalterei, bei welchem die protestantischen Stände, den besonders durch Abnahme der Krönungsinsignien beleidigten Grafen von Thurn an der Spitze, die Statthalter Slawata und Martinitz und den Sekretär Fabricius zum Fenster hinabwarfen. Nach diesem eigenthümlichen Akt der Selbsthülfe mußten die böhmischen Stände darauf bedacht sein, sich in Vertheidigungszustand zu setzen; es ward eine Regierung von 30 Personen ernannt und Graf Thurn zum Anführer des ständischen Heeres erwählt. Nach Matthias' Tode (10. März 1619) war die offene Rebellion B.s um so mehr entschieden, als Ferdinand keine Aussöhnung wollte. Die böhmischen Stände wählten mit Uebergehung Ferdinands II. (1619 bis 1637), der schon bei Lebzeiten seines Vetters Matthias zum König von B. gekrönt worden war, am 26. Aug. 1619 den Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz. Als aber die Schlacht am weißen Berge bei Prag (8. Nov. 1620) zu Ferdinands Vortheil entschied, erreichte Friedrichs Königthum ein schnelles Ende (s. Dreißigjähriger Krieg). Alle Verhältnisse B.s erfuhren in Folge dieser Katastrophe eine völlige Umwandlung. Die 1619 vertriebenen Jesuiten kehrten wieder zurück; die Protestanten, die bisher 3 Viertheile der Bevölkerung ausgemacht hatten, und die in die Revolution verflochtenen Adelsgeschlechter wurden vertrieben (mehr als 36,000 Familien, darunter 1088 aus dem Herren- und Ritterstande, wanderten nach Sachsen, Brandenburg, Polen, Schweden, Holland ꝛc. aus); der Majestätsbrief wurde vernichtet, die bisherige Verfassung durch die erneuerte Landesordnung vom 10. Mai 1627 aufgehoben und B. in ein rein monarchisches und rein katholisches Erbreich verwandelt. So wurde der ganze bisherige geistige und politische Entwickelungsgang der böhmischen Nation, wie er sich durch das Hussitenthum und die großartigen Endresultate desselben herausgebildet hatte, von Grund aus umgestürzt, das böhmische Volk und der böhmische Staat wie mit einem Schlage vernichtet. Durch die Auswanderung u. die Drangsale des dreißigjährigen Krieges, der in B. seinen eigentlichen Herd hatte, wo die kaiserlichen Heere sich sammelten und woher sie neue Kräfte zogen, verödete das Land dergestalt, daß dessen Einwohnerzahl 1638 auf 780,000 Seelen zusammengeschmolzen war. Ferdinand III. (1637—57) bemühte sich, die entvölkerten Gaue durch deutsche Kolonisten wieder zu bevölkern, die Liebe der Böhmen wieder zu gewinnen, die Verfassungsverhältnisse durch die Deklarationen und Novellen vom 1. Februar 1640 zu regeln, die Universität zu emancipiren und die dem Lande geschlagenen Wunden nach Kräften zu heilen; aber obwohl B. nach dem westphälischen Frieden lange Zeit einer glücklichen Ruhe genoß, so erholte es sich doch nur langsam. Die deutsche Sprache und die deutsche Bevölkerung wurden in jeder Hinsicht vor der böhmischen je länger je mehr begünstigt und allenthalben österreichische Formen eingeführt. Die Regierung Leopolds I. (1657—1705) wurde durch den Aufstand der die Robot (Frohndienste) verweigernden Bauern im leitmeritzer, pilsener und czaslauer Kreise und durch die furchtbaren Verheerungen der Pest getrübt. Dennoch erholte sich unter ihm und seinem Sohne, Joseph I. (1705—11), B. nach und nach wieder, besonders durch die Einführung deutscher Kolonisten u. durch größere Duldung u. Herabsetzung der Frohntage der leibeigenen Bauern. Karl VI. (1711 bis 1740), in fast ununterbrochene Kriege verflochten, konnte für B., wie für seine übrigen Erbländer, wenig thun. Nach seinem Tode (1740) machte Karl Albrecht, Kurfürst von Bayern, auf B. Anspruch und ließ sich in Prag von den Ständen huldigen; allein Maria Theresia (1740—80) behauptete das Land. Aber auch sie konnte in ihren ersten Regierungsjahren, in welchen B. sogar wiederholt und lange Schauplatz sowohl des österreichischen Erbfolgekrieges (1740—45), als des siebenjährigen Krieges (1756—63) war, wenig thun, erst später zeigte sich ihre Regierung auch für B.s Wohlfahrt wirksam. Sie erleichterte das Loos des leibeigenen Landmanns, that der weitern Vermehrung der Klöster Einhalt, ordnete Maße und Gewichte, sorgte für eine bessere Rechtspflege und schaffte viele arge Mißbräuche ab, Reformen, die ihr Sohn und Enkel vollendeten. Dem unsterblichen Joseph II. (1765—1790) verdankt B. die Aufhebung der Leibeigenschaft, die Belebung der Industrie und der Gewerbe, die Entfesselung der Geister und die Beförderung der Volksbildung; er suchte das Steuersystem auf eine vernünftigere Grundlage zu basiren, sorgte für neue Gesetzbücher, übte Duldung in Glaubenssachen, verbesserte das Schulwesen, ordnete das Kirchenwesen und steuerte mit kräftiger Hand, mitunter leider nur zu rasch, der Bedrückung und jeder Art von Unfug, wo er sie fand. Dadurch rief er aber bei Vielen Unzufriedenheit hervor, am meisten bei den Ständen, die seinem Nachfolger Leopold II. (1790—92) gleich nach seinem Regierungsantritt ihre Beschwerden gegen viele seiner bestgemeinten Anordnungen überreichten und auch die Zurücknahme mancher Verfügungen und Anstalten sowohl bei ihm, als auch bei dessen Sohn, Franz I. (1792—1835), bewirkten, dessen lange Regierung die Industrie in B. erblühen, den Ackerbau sich vervollkommnen und in allen Zweigen der Volkshaushaltung eine Regsamkeit sich entwickeln sah, die unter keiner der frühern Regierungen geherrscht hatte, aber unter seinem Sohne Ferdinand I. (seit 1835) noch weitere Fortschritte machte. In der Staatsverfassung u. den politischen Zuständen blieb jedoch Alles beim Alten. Von den Stürmen des französischen Revolutionskriegs, sowie der Kriege von 1805 u. 1809 blieb B. fast ganz verschont; von den beiden letztern wurde nur der südliche Theil einigermaßen betroffen. Aber im Kriege von 1813 bildete der nördlichste Saum des Landes bei Teplitz, Gabel und Rumburg 2 Monate lang einen Theil des Kriegsschauplatzes. Von der französischen Julirevolution blieb B. zwar unberührt, doch ent-

Digitized by Google

wickelte sich allmählig eine Art ständischer Opposition, die sich, freilich sehr vorsichtig, gegen den Druck des metternichischen Systems richtete. Dagegen gerieth das Land nach dem Ausbruch der Februarrevolution von 1848 in die heftigste Bewegung. Gleich nach der ersten Kunde von den pariser Ereignissen ward zu Prag eine zahlreiche Bürgerversammlung zusammengerufen, die eine Petition um politische und nationale Freiheit des Landes an den Monarchen beschloß. Die Revolution in Wien und die Proklamirung Oesterreichs als konstitutioneller Staat kam diesen Wünschen entgegen; zugleich bildete sich aber auch ein greller Gegensatz zwischen den beiden Nationalitäten. Während die deutsche Bevölkerung B.s in der frankfurter Nationalversammlung das Bollwerk ihrer Freiheit sah, erblickte die czechische in ihr die drohendste Gefahr für ihren nationalen Bestand. Der am 31. Mai 1848 in Prag zusammengetretene Slavenkongreß erweiterte nur den Riß, und der blutige Straßenkampf am 11. Juni hatte am 15. Juni ein Bombardement, die Unterwerfung Prags und die Sprengung des Slavenkongresses zur Folge (s. Prag). Auf dem ersten konstituirenden Reichstage Oesterreichs bildeten die czechischen Deputirten in kompakter Masse die Rechte, während die deutschen Abgeordneten B.s meist der Linken angehörten. Beim Ausbruch der wiener Oktoberrevolution flüchteten die czechischen Deputirten und erwirkten namentlich die Verlegung des Reichstags nach Kremsier. Auch in dem Kampfe gegen die Magyaren standen sie auf Seite der Regierung und übten einen bedeutenden Einfluß auf den Gang der Dinge, der erst mit der Auflösung des Reichstags und der Oktroyirung einer Charte im März 1849 äußerlich gebrochen wurde, womit auch der Kampf der nationalen Gegensätze sein vorläufiges Ende erreichte. Vergl. Oesterreich.

Vgl. W. Hagecius, Böhmische Chronik, aus dem Böhmischen von J. Sandel, Nürnberg 1697; G. Dobner, Monumenta historica Boemica, Prag 1764, 1768, 2 Thle.; Fr. Pubitschka, Chronologische Geschichte von B., das. 1770—84, 6 Bde.; Scriptores rerum Bohemicarum, 1. und 2. Theil, herausgegeben von Pelzel und Dobrowsky, das. 1783—84; 3. Thl., herausgegeben von Palacky, das. 1829; F. M. Pelzel, Geschichte der Böhmen, das. 1774, 2 Theile; 4. Aufl., das. 1817; K. L. von Woltmann, Inbegriff der Geschichte B.s, das. 1815, 2. Bde.; J. F. Schneller, Geschichte von B., Dresden 1827, 3 Bändchen; F. Palacky, Geschichte von B., Prag 1836—42, 3 Bde., eine der bedeutendsten wissenschaftlichen Erscheinungen des modernen Slavismus; Jordan, Geschichte des böhmischen Volks und Landes, Leipzig 1845—47, 3 Bde.

Böhmer, 1) Johann Friedrich, deutscher Geschichtsforscher, geboren 1795 in Frankfurt a. M., wo sein Vater Direktor der reichsstädtischen Kanzlei war, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt und studirte zu Heidelberg und Göttingen die Rechtswissenschaft, fühlte sich aber bald zu geschichtlichen Studien hingezogen. Nach einem längeren Aufenthalt in Italien ward er 1822 Bibliothekargehülfe und Mitadministrator des städelschen Kunstinstituts, 1823 Sekretär der Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichte, 1825 Archivarvikar und 1830 erster Bibliothekar in seiner Vaterstadt. Er widmete sich vorzugsweise der Sammlung und Bereitlegung der Quellen der mittelalterlichen Geschichte Deutschlands und machte zu diesem Behuf jährlich Reisen zur Durchforschung der Bibliotheken und Archive Deutschlands, Italiens, Frankreichs und der Niederlande. Als Resultate dieser seiner Bemühungen erschienen zuerst: „Regesta chronologico-diplomatica Regum atque Imperatorum oder Urkunden der römischen Könige und Kaiser von Konrad I. bis Heinrich VII., 911—1313, in kurzen Auszügen" (Frankfurt 1831); dann „Die Reichsgesetze von 900—1400" (das. 1832); „Regesta chronologico-diplomatica Carolorum oder Urkunden sämmtlicher Karolinger" (das. 1833); „Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt" (1. Bd., das. 1836); „Urkunden Ludwigs des Bayern, König Friedrichs des Schönen und König Johanns von Böhmen, nebst einer Auswahl der Briefe und Bullen der Päpste und anderer Urkunden, welche für die Geschichte Deutschlands von 1314—47 vorzüglich wichtig sind, in Auszügen" (das. 1839), wozu „Erstes Ergänzungsheft zu den Regesten Ludwigs des Bayern und seiner Zeit" (das. 1841) und „Zweites Ergänzungsheft zu den Regesten Ludwigs des Bayern" (Leipzig 1846) als Anhang gehören; ferner „Briefe des Königs Johann von Böhmen, seiner Verwandten und anderer Zeitgenossen" (Frankf. 1841); „Regesten des Kaiserreichs unter Heinrich Raspe, Wilhelm, Richard, Rudolf, Adolf, Albrecht und Heinrich VII., 1246—1313" (Stuttgart 1844), nebst „Erstes Ergänzungsheft zu den Regesten des Kaiserreichs von 1246—1313" (das. 1849); „Die Regesten des Kaiserreichs unter Philipp, Otto IV., Friedrich II., Heinrich VI. und Konrad IV., 1198—1254" (Stuttgart 1847—49, 2 Thle.). Außerdem sammelte B. in den „Fontes rerum germanicarum" (Bd. 1 und 2, Stuttg. 1843—45; Bd. 3, 1851) mehre Geschichtschreiber des 12. und 13. Jahrhunderts.

2) Georg Wilhelm Rudolf, deutscher protestantischer Theolog, geboren den 5. März 1800 in Burg bei Magdeburg, studirte, nachdem er auf dem joachimsthalschen Gymnasium zu Berlin seine Vorbildung erhalten, auf der dortigen Universität Theologie, habilitirte sich 1824 daselbst in der theologischen Fakultät, wurde 1825 als außerordentlicher Professor nach Greifswald und 1828 in derselben Eigenschaft nach Halle berufen, von wo er aber 1830 als ordentlicher Professor an erstgenannte Universität zurückging. Seine Vorlesungen erstreckten sich hier, wie in Breslau, wohin er 1832 berufen worden, über neutestamentliche Einleitungswissenschaft und Exegese, Dogmatik, Ethik u. Symbolik, Kirchen- u. Dogmengeschichte, Patristik, Archäologie, Kirchenrecht und theologische Encyklopädie, von welchen Disciplinen er mehre auch in wissenschaftlichen Werken bearbeitete. Kritischen und exegetischen Inhalts sind: „Isagoge in epistolam a Paulo ad Colossenses datam" (Berl. 1829); „Symbolae biblicae ad dogmaticam christianam" (das. 1833); „Auslegung des paulinischen Sendschreibens an die Kolosser" (das. 1835); kirchen- u. dogmenhistorischen Inhalts: „De Hypsistariis" (das. 1824) und „Hermogenes Africanus" (Stralsund 1835); archäologischen: „Die christlich-kirchliche Alterthumswissenschaft" (Berlin 1836—39, 2

Digitized by Google

Bde.); dogmatischen und ethischen: „Die christliche Dogmatik oder Glaubenswissenschaft" (Breslau 1840—43, 2 Bde.) und die „Theologische Ethik" (das. 1848, Bd. 1). B.s theologischer Standpunkt kann nach seinen literarischen Produkten, sowie in Rücksicht auf seine praktische Thätigkeit als Mitglied der posener Provinzialsynode, der berliner Generalsynode und des breslauer evangelischen Vereins als ein rational-supernaturalistischer bezeichnet werden.

Böhmeria *Jacq.*, Pflanzengattung aus der Familie der Urticaceen, von Urtica durch das fehlende krugförmige Nectarium der viertheiligen männlichen Blüthe, sowie dadurch unterschieden, daß der Same bloß zusammengedrückt u. gerändert, nicht von einer beerenartigen Hülle umgeben ist. Unter den zahlreichen, besonders in den tropischen Ländern des östlichen u. westlichen Kontinents einheimischen Arten ist hervorzuheben: B. utilis *Jacq.* (B. tenacissima *Bl.*), wird in Ostindien wegen der feinen, schneeweißen, seidenglänzenden Fasern als Gespinnstpflanze angebaut u. zu der feinsten ostindischen Leinwand (Tschu-Ma) verarbeitet, gedeiht auch bei uns unter guter Laubdecke in fettem, lockerem Boden.

Böhmerwald, ausgedehntes Gebirge, welches sich im Westen und Süden Böhmens, vom Fichtelgebirge bis zum österreichischen Lande ob der Ens südlich und ostsüdöstlich hinzieht und in seinem Kamm auf einer Strecke von 27 geographischen Meilen ziemlich genau die Grenze zwischen Bayern und Böhmen bezeichnet, sowie es auch die Wasserscheide des Moldau- und des Donaugebiets bestimmt. Es zerfällt in zwei große Hälften, die durch eine Einsenkung südlich von Neumark in Böhmen von einander getrennt sind, wo das Gebirge zur Hügelkette von 1200 Fuß Höhe herabsinkt und eine förmliche Lücke von 3 Meilen Weite, gleichsam ein offenes Thor in dem Walle bildet, dem erst weiter westwärts in Bayern der isolirte hohe Bogen (s. unten) als verschließende Pforte vorliegt. Von dieser Lücke aus sondern sich die nordwärts und die südostwärts streichende Hälfte des B.es. Die nördliche Hälfte läuft der oberen Naab, die südöstliche der bayerischen Donau parallel, beide auf bayerischer Seite terrassenförmig in sehr vielen Steilzügen u. Rücken ansteigend, während sie sich in Böhmen allmählig verflachen. An Zahl u. Bedeutung der Gipfel, sowie an Großartigkeit des ganzen Gebirgscharakters übertrifft indessen der südöstliche Zug den nördlichen. Die südostwärts gerichteten Rücken haben ihren gemeinsamen, wassertheilenden Knotenpunkt (unter 49° Br.) in der ausgedehnten Bergmasse des Schwarzberges (3828 F.). Von diesem, ihrem Mittelpunkte, weg streichen zwei Flügel, ein nordwestlicher und ein südöstlicher, beide wieder aus Doppelrücken gebildet, zwischen denen je ein Längenthal verläuft. Vom nordwestlichen Flügel streicht die westliche (bayerische) Kette, welche die höchsten Gipfel des Gebirges enthält, längs der Landesgrenze mit dem Lusenberg (4235 Fuß), dem Plattenhausenberg, dem Rachel (4460 Fuß), dem Hirschberg, dem Mittagsberg u. endet mit dem Falkenstein bei Dessernik, der nur durch das Querthal des großen Regen von der Arbergruppe (4570 Fuß) getrennt ist. Am westlichen Ende hängt dieser Zug durch ein Joch über Eisenstein mit seinem böhmischen Parallelzuge zusammen, der (durch das Längenthal des Kieslingbaches vom ersteren geschieden) von Nordwesten gegen Südosten den 3966 Fuß hohen Ossa oder Osser (mit der noch östlicher anschließenden Seewand), den Heidelberg (4203 Fuß), den Panzer (3608 Fuß), den Hochfiederet (3862 Fuß) und die Kiesleiten (3391 Fuß) enthält. Vom Schwarzbergplateau gegen Südosten ist der Flügel dieses Gebirgstheils durch das Längenthal der obern Moldau verdoppelt. Der bayerische von diesen beiden Rücken zieht abermals längs der bayerischen Grenze, und zwar nahe außerhalb derselben, im Tafelberg, Postberg bei Buchwald und Schlößelberg bei Kuschwarta, genau auf der Grenze vom Scheuereck bis zum Dreisesselberge (4078 Fuß; dabei der Fels Dreieckmark, wo die Grenzen von Böhmen, Bayern und Oesterreich zusammenstoßen) hin, dem sich südöstlich der Plöckenstein (4216 Fuß) beigesellt. Von hier an bildet sodann dieses Gebirge einen zusammenhängenden, felsigen Gebirgskamm, der über den Reischelberg (dessen östlicher Gipfel der 4130 Fuß hohe Hochfichtet, wo die Mühl entspringt) und den Schindlauerberg (3358 Fuß) an der Grenze des Erzherzogthums Oesterreich fortsetzt u. allmählig absinkend sich zur Tafelfläche gestaltet, wo, zwischen Unterwuldau und Aigen, Straße und Kanal ohne Schwierigkeit darüber hinwegführen. Der weite plateauähnliche Sattel des 1910 Fuß hohen Passes von Kerschbaum, durch welchen die linz-budweiser Eisenbahn führt, trennt endlich das Gebirge von der südöstlichen Vorstufe, dem Greinerwald, den man auch als Ausgangspunkt für dasselbe nehmen kann. Die böhmische Verdoppelungskette dieses Abschnitts gestaltet sich im nördlichen Dritttheil (etwa bis Bergreichenstein nordwärts) als Hochrücken mit dem Antigel (3829 Fuß), Knappenberg (3680 Fuß) u. a. Die Mitte desselben ist (um Winterberg her) eine ausgebreitete Hochebene, auf der Einzelgipfel (der Kubani mit 4214 Fuß, Schreiner mit 3912 Fuß u. a.) sich erheben, und endlich setzt sie als Lissi- u. Blanskerwald gegen den Moldaudurchbruch fort. Den Ostfuß dieses Theiles vom B.e bezeichnet auf langer Strecke das Wottawathal, die Südostgrenze aber die budweiser Ebene (von Wodnian bis Budweis).

Aus der großen neumarker Einsenkung, den Flächen und Hügeln, aus denen südwestlich der hohe Bogen und südöstlich aus dem lieblichen Angelthale der Ossa und die Seewand emporsteigen u. wo nur die Wasserscheide einen verbindenden Faden hindurchschlingt, erhebt sich nordwärts mit dem Cerchowgebirge eine neue Abtheilung, das klattauer Gebirge, dessen größere Masse Böhmen angehört. Es bildet im Ganzen einen gegen 5 Meilen langen, von Süden gegen Norden gedehnten Wall, ist aber durch Längenthäler und mehrfache großartige Einschnitte deutlich in verschiedene Unterabtheilungen zerlegt. Das Cerchowgebirge (das erste Glied des klattauer Ostzuges) besteht aus einer Gruppe von Bergen, die eng unter sich zusammenhängen, im Süden (wo es am höchsten, 3217 Fuß) bei Tauß und Chodenschloß plötzlich u. steil ansteigen und von denen kleinere Zweige westwärts nach Bayern hereindringen. Nordwärts schließt sich an das Cerchowgebirge der lange u. steile, nordwestlich streichende Gebirgsrücken des Schauerberges, welcher nur durch den engen Paß von

Digitized by Google

Nevomuk bei Klentsch vom Cerchowgebirge geschieden ist. Wo der Schauerberg an seinem Nordende bei Fronau und Stockau steil abfällt, da scheidet ihn ein abermaliges enges Paralleltal (der Paß von Fronau) vom westwärts sich anlegenden 2Meilen langen Rücken des Stockauergebirges ab, dessen höchster Punkt der Lisaberg ist. Der stockauer Rücken ist südwärts steil, verflacht sich aber nördlich an die Radbusa gegen Heiligenkreuz u. Weißensulz. Sämmtliche eben beschriebene Züge des Cerchow-, Schauerberger- und Stockauergebirges zusammengenommen bilden erst den Ostflügel des Klattauergebirges, dem ein Westflügel, der 2 Meilen lange Rücken des Bärensteiner- oder Bernsteinergebirges, dessen südwestliche Zweige zwischen Treffelstein und Waldmünchen gegen Bayern eindringen, entspricht. Ein breites Längenthal, das von Weyer, spaltet den ganzen Rücken und sendet nordwärts die Radbusa nach Böhmen, südwärts die Schwarzach nach Bayern. Ein Hügelzug beim Dorfe Reid bildet quer durch das Thal die Wasserscheide, vermittelt dadurch den Zusammenhang beider Hälften des Zuges u. läßt das Thal von Weyer als sehr breiten Paß erscheinen. Die Osthälfte des Bernsteinergebirges endet gegen Norden mit dem Plattenberg (2700 Fuß); die Westhälfte aber verzweigt sich vielfach und hängt durch einen solchen Ast und mehre Mittelglieder mit dem Pfraumberg (Frimberg) bei Frauenberg zusammen, mit dem wieder ein neuer Abschnitt des nördlichen B.es beginnt. Vom Knotenpunkt des Pfraumbergs (2547 Fuß) erheben sich längs der böhmisch-bayerischen Grenze, mit dem Rabenberg beginnend, eine Reihe großer aneinanderhängender abgerundeter Kuppen. Südostwärts hängt an dem Pfraumberge der Rücken der Cerna hora (d. h. der schwarze Berg) und die Gruppe der Siebenberge (bei Bischof-Teinitz). Westwärts ist der Pfraumberg durch die Pfreimtniederung abgeschnitten, aber jenseits derselben erheben sich mehre parallele Rücken zu demjenigen, dessen Südende der Pfraumberg bildet. Ostwärts vom Pfraumberge sinken allmählig alle Theile gegen die Ebene von Hayd, Plan ꝛc. ab. So die planer Brände gegen die Ebene von Tachau und Plan, das dreibackner Gebirgsjoch gegen Kuttenplan. Der flache, obschon hochgelegene Landstrich von Hayd über Plan bis Sandau hin verengt sich zwischen Sandau und Königswart zu einem Passe, jenseits dessen das tepler Gebirge ansteigt, während westlich davon das Plateau von Waldsassen sich ausdehnt, in welchem mit dem 2694 Fuß hohen Tillenberg der B. sein nördliches Ende erreicht.

Als Vorläufer oder Zweige des B.es, bestehend aus breiten Bergrücken mit terrassenförmigem Abfall zur Donau, sind der passauer Wald oder die Donauberge, zwischen der großen Mühl u. der Ilz, und der bayerische Wald, zwischen Ilz und Regen, beide südlich von der Donau begrenzt, zu betrachten. Der bayerische Wald (auch Regengebirge genannt) erhebt sich am bedeutendsten an seinem östlichen Rande, wo er im Dreitannenriegel, zwischen Regen und Deggendorf 3429 Fuß, im benachbarten Klingenberg 3746 Fuß und mehr nördlich im Hirschenstein 3360 Fuß Höhe erreicht. Ostwärts vom Dreitannenriegel sinkt das Gebirge vom Böhminger- und Greisingerberg (3299 Fuß) schnell um 600 Fuß herab zur Rusel, die aber auf der Bergplatte des Leopoldswaldes liegt u. wieder mit dem Risserwalde noch tiefer ins Thal des lallinger Winkels abfällt, so daß hier der Bayerwald steil gegen den eine Bergebene ohne Rückenerhebung bildenden passauer Wald abbricht.

Betrachten wir das Thalsystem des B.es im Allgemeinen, so ergibt sich aus dessen Bau, daß in der Südhälfte sämmtliche aus Südosten in Nordwesten oder entgegengesetzt verlaufende Thäler Längenthäler, alle mehr oder minder senkrecht auf diese gerichteten (aus Südwesten in Nordosten od. entgegengesetzt) Querthäler sein müssen, und ebenso, daß in der Nordhälfte die Querspalten westöstlich, die Längenthäler nordsüdlich verlaufen. Zu den nördlichen Längenthälern gehört die große Einsenkung am Pfreimtweyer und namentlich der südlich dahin abfließende, grenzscheidende Rollinbach; dann das Thal von Weyer mit den Gegenflüssen Radbusa u. Schwarzach. Alle Thalstrecken der Gewässer hingegen, die sich da geradlinig gegen Naab u. Moldau hinneigen, sind im Gebirge Querthäler. In der Südhälfte bilden die Moldau, von ihrem Ursprunge auf dem Schwarzberge bis zum Durchbruche durch die Nordhöhen unterhalb Friedberg, dann der Regen von Marktregen bis Wetterfeld und nochmals von Wiesing bis Stösling, die großartigsten Längenthäler; kleinere der Kieslingbach u. eine Strecke die Wottawa. Querthäler dagegen durchziehen fast alle Flüßchen des passauer und bayerischen Waldes, dann die kalte Moldau und der Regen zweimal, zwischen Wetterfeld und Roding und von Stösling bis zum Austritt aus dem Walde; überdies auch sämmtliche Quellflüßchen des Regen.

Das ganze Gebiet des B.es besteht aus krystallinischem, massigem u. schieferigem Urgebirge; nicht einmal das nahe östlich davon vorkommende silurische Uebergangs- und das Steinkohlengebirge Böhmens kennt man innerhalb des Gebirges, wie auch im Westen nur Rothliegendes u. Steinkohlengebirge bei Erbendorf und Weiden und auf weiteren Strecken Keuper, Jura, Kreide und Tertiärbildungen den Gebirgsfuß begrenzen. Mit Ausnahme der Buchten, in welche diese Bildungen eindringen, scheint das Gebirge selbst niemals von einem Ocean bedeckt gewesen zu sein, in dem Pflanzen und Thiere lebten, der B. ist in seiner ganzen Ausdehnung wahres Urland. Es lassen sich aber mehre Altersformationen des krystallinischen Gebirgs unterscheiden: eine ältere Gneißformation, die des rothen Gneißes mit Einlagerungen verschiedenartiger Granite, fein- und kleinkörniger sowohl wie grobkörniger, theilweise porphyrartiger mit den Feldspathzwillingen von Karlsbad; die des jüngern Gneißes mit häufigen, oft vorherrschenden Hornblendegesteinen, schieferigen wie körnigen, dioritischen und syenitischen, auch mit kleinkörnigen Graniten und Hornblendegraniten, mit Einlagerungen von Weißstein (Granulit), Lagern körnigen Kalks, Serpentins, seltenem Eklogit und Gabbro, technisch für die Industrie des Waldes von großer Wichtigkeit durch ihre Graphiteinlagerungen, ihre Kaolinlagerstätten, ihre reinen Quarz und Feldspath liefernden Riesengranite (Pegmatite, Schriftgranit), sowie durch unreine Schmirgellager; die Glimmerschieferformation von geringer Ausdehnung und nach Hochstetter nur ein Stellvertreter der vorigen; endlich die nur auf die Nord- und Ostgrenzen beschränkte Urthonschieferformation und die verschiedenartigen Gang-

Digitized by Google

bildungen von eruptiven Graniten, wenig verbreiteten Porphyren, Mineralien und Erzen. Von sedimentären Bildungen kennt man nur die Schuttland- und die ausgedehnten Moorbildungen zum Theil in der eigenthümlichen Form der Waldmoore. Den größten Raum nimmt der Gneiß, den kleinsten nehmen Glimmer- u. Urthonschieferformation ein. In der Südosthälfte des B.es besitzen das ältere Gneißgebirge und Granit ihre größte Ausdehnung. Von den beiden Paralleltrücken, zwischen denen nordwestlich das Längenthal des schwarzen Regen verläuft, reicht der südliche längs der Donau bis Regensburg und von da nordwärts bis über Nabburg hinaus, von Bilshofen bis Linz mit dem neuburger Wald und Sauforst (bis 2650 Fuß), im Westen und Osten von Passau über die Donau hinübergreifend und dem Thale derselben seinen malerischen Charakter verleihend. Es ist kein einfacher Rücken, sondern ein zusammengefaltetes Schiefergebirge mit Zügen von kleinkörnigem Granit, ein treffliches, an der Donau wie bei Nabburg ausgebeutetes Material für Pflastersteine u. mit Massen großkörniger und porphyrartiger Granite von bedeutender Ausdehnung bei Passau u. östlich von Regensburg. Tief nach Südosten greift die von den sekundären und Braunkohlenbildungen erfüllte bodenwöhrer Bucht von Schwandorf aus zwischen das Urgebirge hinein. An der Südseite findet sich bei Passau auch die jüngere Gneißbildung mit Hornblendegesteinen u. mit berühmten Graphitlagern und aus verwittertem feinkörnigen Granit hervorgegangener, trefflicher Porzellanerde (Oberzell, Griesbach). Zwischen dem südlichen Zuge des älteren Gneißgebirgs u. dem inneren Grenzzuge lagert ein nach Nordwesten breiter werdender Gneißgürtel mit Granitlagern, und ein Zug syenitischer Gesteine trennt diesen von Aigen bis Regen vom älteren Gebirge. Dieser Zone gehören auch der Hornblendegneiß u. der durch Aufnahme von Dichroït merkwürdige Dichroïtgneiß der Gegend von Bodenmais u. die durch ihren Reichthum an den seltensten Mineralien (Rosenquarz, seltene Tantalverbindungen des Columbits u. Niobits, Phosphate des Triphyllins, Triplit mit Uranglimmer, Beryll, Melanit, Schörl) berühmten Schriftgranite an. Auch technisch wichtig wird das dortige Gneißgebirge durch den reinen Rosenquarz von Rabenstein für Glasfabrikation u. durch die Magnete u. Schwefelkieslager im Dichroïtgneiß von Bodenmais. Den merkwürdigsten Zug dieser Zone bildet aber der nahe der Südgrenze dieses Gneißgebirges verlaufende Pfahl, ein mächtiges Quarzlager, wenn nicht Gang, den man auf 36 Stunden Länge von Aigen bis über Bodenwöhr fast bis zur Naab verfolgt hat, an der Südseite des Gneiß- u. Granitreviers von Nabburg. Auf lange Strecken hin erheben sich wild zerrissene, oft bis 100 Fuß hohe Felsmauern. Außerdem finden sich hier noch zahlreiche kürzere Quarzgänge. Das Grenzgebirge gegen Böhmen besteht größtentheils aus Gneiß, der die höchsten Gipfel desselben, Rachel u. Arber, bildet; seine große Massenerhebung besitzt es im Gebiet der westlichen Moldau- und der Wottawaquellen, wo er ein 7 Meilen langes wellenförmiges, von 2—3000 Fuß ansteigendes Plateau mit tiefen engen Felsthälern und einzelnen Gipfeln bildet. Aus dem Gneißterrain erheben sich zahlreiche kleinere und größere Granitmassen, deren ausgedehnteste, ein 8 Meilen langes Gebirgsplateau von 3500 Fuß mittlerer Erhebung, die Wasserscheide zwischen Moldau und Donau bildet. Ueber dem Plateau erheben sich höhere Felsgipfel, so der Plöckenstein, der Dreisessel, der Lusenberg u. a. m. (s. oben). In der nordwestlichen Fortsetzung folgt jenseits der eben genannten hohen Gneißgipfel der Glimmerschiefer des küniſchen Gebirgs, die dritte Strecke des Grenzgebirgs, ein schmaler, 4 Meilen langer Streifen zwischen dem Gneiß des Süd- und Nordgehänges, der nach beiden Enden aus einförmigen Hochrücken besteht, während sich sein dem Arber gegenüber gelegener mittlerer Theil im Osser (s. oben) zu Felskämmen und Felszacken von alpinem Charakter erhebt, mit Felsabstürzen von 6—700 Fuß in die Tiefe kleiner Seebecken abfallend. Der Glimmerschiefer ist grünlichgrau, glänzend und mineralienreich (Granat, Andalusit ꝛc.) und geht in Quarzitschiefer und an der Grenze in den Gneiß über; an seinem terrassenförmigen Abfall gegen die Hornblendegesteine der neumarker Einsenkung verbindet er sich mit Chloritschiefer. Dem Gneiß des Hauptrückens gehören im Gebiet der Wottawa um Bergreichenstein und südlich die alten, nun ausgebeuteten Goldfelder Südböhmens an, deren große Ausdehnung alte Pingen und vor Allem die großen Sand- u. Schutthügel alter Seifenwerke bezeugen. Nordöstlich vom höchsten Gebirgszug folgt Gneiß, reich an Einlagerungen von Hornblendegesteinen, die häufig von Serpentin, körnigem Marmor, Lagern von Granitporphyr und Stücken von Graniten, sowie von Granulit begleitet sind. Die bedeutendste Granulitmasse bildet das vom Gneiß eingeschlossene blansker Gebirge, westlich von Krumau. Der weiße, felsenreiche Granulit, mit Zügen Serpentins, hornblendeführender Gesteine, körniger Marmore und Gneiß verbunden und von Granitgängen durchsetzt, erhebt sich selbstständig aus dem Gneißhügelland als zackiges, im Schöninger 3324 Fuß erreichendes Parallelgebirge. In dem südlichsten Gebiet dieses Gebirgsgerüstes kommen auch, wie südlich bei Passau, Graphitlager (Schwarzbach) u. Kaolingruben vor. Die nördliche Zone des hornblende- schiefer- und granitkuppenreichen Gneißterrains setzt nordwestlich längs des Glimmerschiefers fort und führt zu dem Hornblendegestein der neumarker Niederung. Vor dem Hügellande derselben erhebt sich als Hochwacht jenseits in Bayern der isolirte hohe Bogen (3332 Fuß), ebenfalls aus den vorherrschenden schieferigen od. massigen Hornblendegesteinen gebildet, denen am Fuße Serpentin und Gabbro eingelagert sind. Auch im nördlichen Theile des Gebirgs setzen älteres u. jüngeres Gneißgebirge mit ihren untergeordneten Gesteinslagern das Gebiet zusammen; der Gneiß erhebt sich noch einmal über der Niederung im Cerchow bis 3217 Fuß. Zwischen Waldmünchen und Bohenstrauß, wie zwischen Bärnau und Kuttenplan gibt es zahlreiche isolirte Granulitinseln im Gneißgebiet; zwischen ihnen bei Waidhaus die dem älteren Gneiß eingelagerten Granite, während über die Hornblendegesteine der Nordwestecke sich das ausgedehnte Granitgebiet zwischen Neustadt und Tirschenreuth ausbreitet, ebenfalls die Lagerstätte trefflicher Porzellanerde. Den Granulitbezirken und dem der Hornblendegesteine fehlt auch hier der Serpentin (Erben-

Digitized by Google

dorf) nicht, an der Grenze gegen das Rothliegende nicht einmal der im B. sonst so seltene Porphyr. Den äußersten Norden nimmt der Glimmerschiefer ein und erreicht im Dickland noch 2895 Fuß Höhe. Der böhmische Gneißzug erhebt sich im Cerchowgebirge mit seinen Waldkuppen und felsbesetzten Rücken aus der Niederung und zieht nach Nordnordosten fort. Gneiß ist das Hauptgestein, an der 1467 Fuß hohen Einsenkung am Pfrentschweiber auf der Grenze mit Spatheisensteinführung. Die Einlagerung der feinkörnigen Granite wächst in der Mitte des Zugs, wo auch Hornblendeschiefer auftritt; der oben genannte isolirt im Westen von Hayd sich erhebende aussichtsreiche Pfraumberg ist selbst granitisch. Wie den Südosten so begleitet auch nördlich die neumarker Einsenkung eine Zone hornblendereicher schieferiger und körniger Gesteine (Hornblendegneiß und gewöhnlicher Gneiß, seltener Chlorit- und Talkschiefer, ausgedehnte Serpentin-, seltener Marmorlager) und bildet als niedriges Hügel- und Flachland mit breiten seichten Thälern den Ostfuß des Gebirges. Weit verbreitet u. nutzbar wie dort sind auch hier die Schriftgranite. Auch hier erheben sich einzelne Granitinseln daraus hervor; nur zwischen Neustadt über Hayd bis Kuttenplan verengt der Granit das Gebiet der Hornblendegesteine auf einen äußerst schmalen Streifen. Der porphyrartige, mit kleinkörnigem verbundene Granit ist aber kein Höhenzug, sondern bildet eine, nur bei Neustadtl durch einzelne Hügelreihen unterbrochene, 5 Meilen lange und 1 Meile breite Niederung, voll von Teichen u. Sumpfflächen, und nur hie und da unterbrochen durch Lehm, Thon und Geröllablagerungen, die an die Tertiärbildungen der nördlichen Becken erinnern. So zieht sich dies Flachland gegen Marienbad fort. Nur im Südosten von Hayd erhebt sich der Granit zu dem gegen Osten offenen, eine an Teichen reiche Niederung umschließenden Amphitheater der Siebenberge. Außer zahlreichen kürzeren Quarzgängen hat Hochstetter einen solchen, meilenweit in unmittelbarem Zusammenhang fortsetzenden, oft in mauerförmigen Kuppen hervorragenden Quarzgang nachgewiesen. Derselbe läßt sich von Volmau im Süden unfern der Grenze des Cerchowgneißes gegen die Hornblendegesteine im letzteren bis über Tachau hinaus nach Nordnordosten verfolgen, jenseits Tachau schneidet er mit den begleitenden Hornblendegesteinen am Gneiß ab. Auch südlich hat ihn Hochstetter bis zur Seewand im Glimmerschiefergebirge erkannt, so daß man ihn auf volle 24 Stunden Länge verfolgt hat, theils als reinen Quarz, theils Glaskopf führend. Sein Einfallen ist wie das der Schiefer gegen Osten gerichtet. Zu den technisch wichtigen Lagerstätten gehören auch Smirgellager, von denen das böhmische bei Ronsperg aus Eisenspinell u. Magneteisen mit wenig Korundkörnern besteht und dem Gebiet der Hornblendegesteine angehört. Oestlich folgt Urthonschiefer, ein 1800—2000 Fuß hohes, von tiefen engen Thälern durchschnittenes Plateau bildend; ebenso schließt sich an den nördlichen Glimmer- der Urthonschiefer an. Am Nordwestende greift nicht allein das Braunkohlengebirge von Waldsassen aus in eine Bucht des Urgebirgs ein, sondern es reicht selbst der Basalt vereinzelt bis an seine Grenzen. So wichtig das Gebirge auch durch seinen reinen Quarz für die Glas-, durch Kaolin u. Feldspath für die Porzellanfabrikation, durch Graphit für Schmelztiegel- und Bleistiftfabrikation ist, so unbedeutend ist hier das Vorkommen von Erzen. Einzelne Eisenlagerstätten, im blansker Gebirge, Alluvialerze, hervorgegangen aus eisenreichen Hornblende- und Serpentingesteinen, und Hoffnungsbauten auf silberhaltigen Bleiglanz in der bayerischen Oberpfalz, Fluß- u. Schwerspathgänge ebenda verdienen allein der Erwähnung, seit die reichen Goldwäschen Böhmens u. der reiche Silberbergbau von Krumau nicht mehr in Betrieb sind. Wichtig ist das Gebirge durch den reichen Waldboden, den es liefert, und durch den als Torf massenhaft aufgespeicherten, wenn auch noch unbenutzten Brennstoff.

Aus der Gestaltung des Gebirgs ergibt sich, daß dessen Passirbarkeit im mittlern Drittheil sehr beschränkt, dagegen in Süden und Norden fast ungehemmt sein müsse (Paß von Kerschbaum, von Aigen, Königswart u. a.). Die 4 Straßenzüge u. Gebirgspässe, die zwischen Waldsassen und Passau nach Bayern hineinbrechen, besitzen sämmtlich die eigenthümliche Beschaffenheit, daß sie, nach dem Bau des Gebirges, mehre Joche zu überschreiten haben, und daß die Defileen oft schon weit von dem innern Rücken des eigentlichen B.es beginnen. Es sind: der Paß des Pfraumbergs (1460 Fuß hoch), auf der Straße von Pilsen über Mies nach Sulzbach; der von Waldmünchen (1600 Fuß), auf dem Wege von Pilsen über Bischof-Teinitz nach Neuburg v. d. W.; die Gebirgseinsenkung von Neumark (1600 Fuß), mit der Straße von Pilsen über Klattau und Furth nach Cham, durch welche gegenwärtig auch eine Eisenbahn geführt wird, und der Paß von Philippsreuth, über welchen die Straße von Strakonitz über Freiung nach Passau führt. Südlicher noch liegt der Paß von Hohenfurt (1858 Fuß), auf der Straße von Budweis über Krumau nach Linz.

Der B. gehört zu den rauhesten u. in seinen Einzelnheiten am wenigsten bekannten Gebirgen Deutschlands. Sein Inneres ist (nach Walther) rauh und wild durch unwegsame, sumpfige Strecken, durch hohe, mit Tannenwäldern bewachsene Berge voll steiler Felswände, Abgründe und Windbrüche, durch menschenleere, von dunklen Waldbächen durchbrauste Thäler. Zwischen den Felslabyrinthen breiten sich Wiesenplätze aus oder krüppelige Föhren auf den breiteren Bergrücken. Auf den Abhängen des rauhesten Theiles findet man in den sumpfigen Wäldern moorige Wiesen, die unter Wasser stehen u. nur durch die heißeste Sommergluth trocken gelegt werden, in Versumpfung begriffene Seen, Jahrhunderte hindurch über einander geworfene Windbrüche, auf deren vermoderndem Rücken sich bereits eine neue Generation erhebt. Zumal die nördlichen Abhänge gegen Böhmen sind äußerst kalt, schattig u. sumpfig, fast im steten Winter gehüllt. Die Kartoffeln blühen erst Ende September, und selbst Stroh und Hafer mangeln. Aber hie und da erscheinen auch freundliche Matten und sanfte Thäler, wie das Angelthal an der Seewand, und hohe Kuppen, mit prachtvoller Aussicht und von malerischen Ruinen gekrönt. Der sanfteste u. schönste Theil des Gebirgs ist aber der bayerische Wald mit seinen Donauufern, seinen abgerundeten Höhen, seinen Schlössern und obstreichen Thalungen (dort Winkel genannt). Auf der bayerischen Seite hat selbst der innerste B. durch die mittägige Lage und den Schutz, den die Bergwand vor den

Nordwinden gewährt, wichtigen Getreidebau, u. die Böhmen holen hier ihr Saatgetreide, das sogenannte „reiche Korn“. Sonst nährt auf böhmischer wie auf bayerischer Seite fast lediglich die Holzarbeit das Volk. Der übergroße Reichthum von Holz wird an die Donau oder ins innere Böhmen verflößt, weshalb die Bergseen u. ihre Abflüsse häufig durch Kanäle zur Ilz, zur Mühl, zur Wottawa verbunden sind. Im Uebrigen hat der B. durch seinen rauhen Charakter von Alters her eine wichtige historische Bedeutung gehabt; die Slaven fanden in ihm eine natürliche Grenze ihrer Ausbreitung gegen Westen, und seine düsteren Wälder und versteckten Schluchten boten in kriegsbewegten Zeiten, namentlich auch während des dreißigjährigen Krieges, den Flüchtlingen Verborgenheit, aber sie gewährten auch bis auf die neueren Zeiten herab ganzen Räuberbanden sichere Zufluchtsörter. Die Bevölkerung ist, im Vergleich mit andern Mittelgebirgen Deutschlands, ziemlich dünn, aber der Menschenschlag kräftig und kühn, dabei ziemlich roh und beharrlich an den althergebrachten Sitten hängend, die, wie z. B. die Hochzeitsgebräuche, viel Eigenthümliches haben. Die Sprache der Wäldler ist vorherrschend deutsch, nur an der böhmischen Seite hat das Czechische Fuß gefaßt; aber auch das Deutsche tritt in einem eignen, volltönigen Dialekt auf. Oestlich vom Ossa und Arberberg ist in B. ein großer Distrikt von den sogenannten Freibauern bewohnt, deren Stammväter größtentheils angesiedelte bayerische Kriegsgefangene sind u. welche manche Freiheiten genießen.

Vgl. Weinberger, Versuch einer geognostischen Beschreibung des bayerischen Waldgebirgs, 1851; Zippe, in Sommers „Topographie Böhmens“; Hochstetter, Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt, Bd. 6, 7.

Böhmischbrod (Gesky Brod), Bergstadt im böhmischen Kreis Prag, mit 1600 Einwohnern. Hier am 30. Mai 1434 Schlacht zwischen den Taboriten und Calixtinern, in welcher beide Procope blieben.

Böhmische Brüder, s. v. a. Mährische Brüder.

Böhmische Dörfer, s. v. a. unbekannte, unverständliche Dinge, weil die Namen der Dörfer in Böhmen deutschen Ohren ganz fremdartig tönen.

Böhmische goldene Bulle, die Urkunde, durch welche Karl IV. 1348 den böhmischen Ständen ihre von Kaiser Friedrich II. 1212 erhaltenen Freiheiten bestätigte.

Böhmische Kompaktaten, s. Hussiten und Böhmen (Geschichte).

Böhmische Literatur, s. Czechische Sprache und Literatur.

Böhmischer Mägdekrieg, Krieg, den nach altböhmischer Sage nach dem Tode der Königin Libussa deren Freundin Wlasta (etwa um 740) gegen die Männer begonnen haben soll, um das weibliche Geschlecht in Böhmen zur Herrschaft zu bringen. Wirklich soll sie von ihrer dem Wyssehrad gegenüber gelegenen Burg Dewin (Mädchenburg) das umliegende Land sich unterthan gemacht und mehre Jahre beherrscht haben, bis es endlich den Männern gelungen sei, ihre Burg mit List zu erobern und so der Herrschaft Wlasta's ein Ende zu machen. Liegt dieser Sage überhaupt ein historisches Faktum zu Grunde, so kann es höchstens das sein, daß Wlasta einen Aufstandsversuch gemacht hat, der nach hartnäckigem Kampfe unterdrückt worden ist. Die Sage ist von van der Velde in einer Novelle behandelt worden.

Böhmische Steine, verschiedene Sorten Edelsteine, die in Böhmen gefunden werden, z. B. Diamanten (aus der Iser), Rubine (vom Riesengebirge), Topase, Jaspise, Sapphire, besonders aber böhmische Granaten, die sich am südlichen Abhange des böhmischen Mittelgebirges finden und dort gebohrt und facettirt und von denen jährlich an 20,000 Stück allein von Libochowitz nach Swietla zur Bearbeitung gebracht werden. Dann versteht man unter b.n S.n auch schöne reine Bergkrystalle aus Böhmen, die geschliffen u. zum Schmuck verkauft werden u. an Glanz und Wasser den Diamanten sehr ähnlich sind, sowie auch nach Art verschiedener Edelsteine gefärbte und geschliffene Glasflüsse.

Böhmische Weine, weiße, sowie auch rothe Weine, die bei Melnik, Leitmeritz, Laur, Aussig, Chrudim ꝛc. gebaut werden; sie sind von geringer Güte und bilden vorzüglich einen Gegenstand des innern Handels.

Böhmisch-sächsisches (lausitzer) Sandsteingebirge, s. v. a. Elbsandsteingebirge.

Böhner, Johann Ludwig, Komponist, den 8. Jan. 1787 zu Döttelstädt im Herzogthum Gotha geboren, machte seit 1808 mehre Kunstreisen durch Deutschland, † den 28. März 1860 zu Gotha in großer Dürftigkeit. In seinen zahlreichen Kompositionen, hauptsächlich für das Pianoforte, das Orchester und einzelne Instrumente, spricht sich eine tiefere Kunstauffassung aus. Als Klavierspieler war er in seiner Blüthezeit sehr geschätzt.

Böhnhase (Bönhase, Bänhase, Beenhase, in Süddeutschland auch Bühnhase), nach der gewöhnlichen Annahme von Bühne, d. i. Boden, und Hase, weil die B.n aus Furcht vor Haussuchung auf den Boden sich verstecken und dort arbeiten, nach Andern vom griechischen Banausus (vgl. Banausisch), in der Handwerkssprache, besonders bei den Schneidern, Derjenige, welcher ein Handwerk treibt, ohne es zünftig erlernt und das Meisterrecht erlangt zu haben, daher einen B. jagen, dergleichen Pfuscher aufsuchen; in Handelsstädten ein Mäkler, der nicht geschworener Waaren- oder Wechselmäkler ist, also das Geschäft ohne obrigkeitliche Erlaubniß betreibt; in Danzig ein nichtangesessener Einwohner.

Böhtlingk, Otto, bedeutender Orientalist, geboren den 30. Mai 1815 in Petersburg, wohin seine Vorältern aus Lübeck schon 1703 eingewandert waren, besuchte zuerst die dortige deutsche Hauptschule zu St. Petri und Pauli, dann das Gymnasium zu Dorpat und bezog 1833 die Universität in Petersburg, um sich dem Studium der orientalischen Sprachen zu widmen. Die Bekanntschaft mit Bellansen, einem Schüler von Ewald, führte ihn zum Sanskrit, und zu seiner weitern Ausbildung in diesem Fache ging er im Frühjahre 1835 nach Berlin und in demselben Jahre nach Bonn, wo er bis 1842 blieb. In seine Heimat zurückgekehrt, ward er zum kaiserlich russischen Kollegienrath ernannt und als Mitglied in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen. Alle Arbeiten B.s, sowohl im Sanskrit, als später im Türkischen und in den verwandten Dialekten, zeichnen sich durch außerordentliche Genauigkeit und Sorgfalt aus, besonders in der Behandlung des Grammatischen und Lexikalischen. Von seinen vielen Publikationen erwähnen wir hier: Panini's „Acht Bücher grammatischer

Digitized by Google

Regeln" (Bonn 1840, 2 Bde.); Vopadeva's „Grammatik" (Petersburg 1846); Kalidasas' „Sakuntala" (Text mit Ueberſetzung, Bonn 1842); die „Sanskrit-Chreſtomathie" (Petersburg 1845); Hemecandra's „Wörterbuch" (daſ. 1847); die Schrift „Ueber die Sprache der Jakuten" (Text, Grammatik und Wörterbuch, daſ. 1849—51, 3 Bde.); das „Wörterbuch der Sanskritſprache" (1853 f.). Außerdem erſchienen von ihm mehre gediegene Abhandlungen, unter denen hauptſächlich die „Ueber den Accent im Sanskrit" (1843) zu erwähnen iſt, in den „Mémoires" der Akademie der Wiſſenſchaften, ſowie kleinere Mittheilungen in dem „Bulletin" derſelben Akademie und andern gelehrten Zeitſchriften.

Böt, Johann Michael, einer der berühmteſten deutſchen Schauſpieler des vorigen Jahrhunderts, geboren 1743, war anfangs Barbier, kam 1762 zu der ackermannſchen Geſellſchaft, mit welcher er nach Hamburg ging, und nahm dann an den Wanderzügen der ſeylerſchen Geſellſchaft Theil, bis er 1775 beim Hoftheater zu Gotha eine feſte Anſtellung fand. Im Jahre 1777 unternahm er die erſte Rundreiſe zu Gaſtſpielen in Deutſchland, führte nach Eckhofs Tode faſt ein Jahr die Direktion des gothaer Hoftheaters und ging nach deſſen Auflöſung 1779 zu dem neuerſtandenen kurfürſtlichen Nationaltheater nach Mannheim, wo er der Erſte war, der Schillers Karl Moor und Fiesco ſpielte. Er † 1793. B. zeichnete ſich durch routinirtes und effektvolles Spiel im Geſchmacke der prätentiöſen leipziger Schule aus.

Bökel (auch Buckelings, am richtigſten wohl Beukelsz), Willem, ein Fiſcher zu Biervliet im holländiſchen Flandern, der ſich durch die Erfindung des Einſalzens der Häringe nicht allein einen Namen, ſondern auch große Verdienſte um ſein Vaterland erworben hat. Er † wahrſcheinlich 1397 in ſeinem Geburtsorte. L. G. Gamberlyn feierte B.s Erfindung in einem lateiniſchen Gedichte: „De Bukelingi genio" (Gent 1827). Von B.s Namen leitet man das Wort bökeln oder pökeln her.

Böller, kleine Kanonen zu Feſten; mitunter auch ſ. v. a. Mörſer.

Bömerei, ſ. v. a. Bodmerei.

Boëmia, alter Name für Böhmen.

Boëmund, ſ. v. a. Bohemund.

Bönhaſe, ſ. v. a. Böhnhaſe.

Bönnigheim, Stadt im würtembergiſchen Neckarkreis, Oberamt Beſigheim, am Michelsberg, mit Schloß, lateiniſcher Schule, Getreide- und Weinbau, Schreibfederfabriken u. 2400 Einwohnern. Dabei die Ruinen der Burg B. (1525 von den Bauern zerſtört). B. (Benningheim) kommt ſchon 793 als chriſtliche Kolonie vor.

Böotia, Landſchaft Mittelgriechenlands von 52¾, nach Anderen von 58 QM. Flächeninhalt, zwiſchen Megaris, Attica, dem Kanal von Euböa, dem opuntiſchen Locris, Phocis und dem korinthiſchen oder kriſſäiſchen Buſen gelegen, zerfiel ſeiner natürlichen Beſchaffenheit und Bodenbildung nach in 4 Hauptpartien: die copaiſche Niederung, die hyliſche und thebaniſche Ebene, das Thalland des Aſopus und die Küſtenſtriche am euböiſchen und kriſſäiſchen Meere. Die copaiſche Niederung, ein Gebirgskeſſel, war durch den Helicon und ſeine Ausläufer (Laphiſtius, Libethrius, Tilphoſſus), die Abhänge des Parnaſſus, den Aconius, Hedylius und Hyphantius, die opuntiſchen Berge und die ſie fortſetzende Hügelreihe bis zum Ptous, Sphingius und Phönicius ſo vollkommen abgeſchloſſen, daß ſie mit dem euböiſchen Meere nur durch unterirdiſche Kanäle zuſammenhing. Aus Phocis trat bei Chäronea zwiſchen den öſtlichen Vorbergen des Parnaſſus und dem Hedylius als der Hauptſtrom des Landes der Cephiſſus ein. Er bildete mit mehren Flüßchen und Bergbächen (Melas, Probatia, Lophis, Triton, Phalarus u. a.) den See Copais, deſſen Waſſer durch unterirdiſche Schlünde (Katabothren) dem euböiſchen Meere zugeführt ward. Um den See zu verringern und die anliegenden Ländereien im Winter und Frühjahr vor Ueberſchwemmungen zu ſchützen, legten ſchon in uralter Zeit die Umwohner, vielleicht die Minyer, neben jenen Katabothren künſtliche Emiſſarien an, Stollen mit ſenkrechten Schachten, einen an der nordöſtlichen Spitze in der Richtung nach Larymnä, einen andern bei Acräphia nach dem hyliſchen See, denen das ganze copaiſche B. ſeine regelmäßige Entwäſſerung und ungemeine Fruchtbarkeit, ſowie einen großen Theil der herrlichen grasreichen Triften verdankte. Seit dem Verfall dieſer ungeheuren Werke, der ſchon im Alterthum begann, iſt hier Alles verſumpft und verpeſtet. Zwiſchen dem Phönicius, Sphingius und einem Bergzuge ſüdlich von Theben befanden ſich die hyliſche und thebaniſche Ebene, erſtere mit dem nach dem Euripus abfließenden Hylicaſee, letztere ein ſchönes Gartenland, bewäſſert von dem Ismenus und der Dirce, welche einen Sumpf mit unterirdiſchem Abfluſſe bildeten. Das Gebiet des Aſopus begann mit der Hochebene von Platää, über welche die Waſſerſcheide zwiſchen dem euböiſchen und kriſſäiſchen Meere hinlief, und begriff zur Rechten die gegen den Cithäron im Weſten und gegen das Parnesgebirge an der attiſchen Grenze aufſteigende Parasopia, links und oſtwärts die ſchöne und fruchtbare tanagräiſche Ebene, welche nordwärts von den Teumeſſushöhen begrenzt ward. Der Aſopus, bei der geringen öſtlichen Abdachung des Landes langſam fließend und oft verſumpfend, nahm links den Thermoden, rechts den Scamander auf und fiel in den Euripus. Der Küſtenſtrich am euböiſchen Meere ward durch den Teumeſſus, Mycaleſſus, Meſſapius und Ptous vom Binnenlande B.'s geſchieden. Das Land am kriſſäiſchen Buſen, öſtlich und nordöſtlich vom Helicon, Libethrius und Cithäron begrenzt, enthielt den am Cithäron bei Platää entſpringenden Fluß Oëroë und einen anderen, namenloſen, wahrſcheinlich den Termeſſus des Pauſanias, welcher am Helicon entſprang, die in der Sage gefeierten Bäche des Helicon, den Narciſſus, die Aganippe und Hippocrene, aufnahm und unterhalb Thisbe ſich in Sümpfen verlor. Das Klima des Landes war im Ganzen rauher, als im übrigen Griechenland; die Luft war in den feuchten Thälern und ſumpfigen Niederungen ſchwer und dick mit häufigen Nebeln, im Sommer oft ſehr ſchwül und namentlich um die Copais ungeſund, der Winter naßkalt, oft ſehr ſchneereich und ſtürmiſch, im Frühjahr häufig wiederkehrend. Erdbeben waren nicht ſelten, mit der vulkaniſchen Natur der Gebirge, namentlich des Libethrius zuſammenhängend. Hauptprodukte waren ſchwarzer und grauer Marmor, feine, weiße Töpfererde bei Aulis, Salz in Menge an der Küſte des euböiſchen Meeres, bei Anthedon, Hälä ꝛc., Eiſen, welches ſchon

Digitized by Google

ſehr frühzeitig gewonnen und verarbeitet ward, Bauholz aller Art auf dem Cithäron und Helicon, Getreide, beſonders trefflicher Weizen, Gemüſe und Obſt, vorzüglich bei Theben, Anthedon und Mycaleſſus, Palmen in der tiefen und warmen Einbucht bei Aulis, Wein, der angeblich hier zuerſt gebaut wurde, am beſten auf dem Kalkboden Tanagra's, Flötenrohr an der Cephiſſusmündung und anderwärts an dem copaiſchen See, Helleborus, beſonders auf der Meeresſeite des Helicon. Herrliche Triften und Weiden mit zahlreichen Rinder- und Schafheerden und den beſten Pferden Griechenlands fanden ſich beſonders um Orchomenus, Theben und Thespiä; Wild aller Art, beſonders Wildſchweine, hegte namentlich der Ptous, Geflügel und große fette Aale der copaiſche See, Purpurmuſcheln gab es bei Anthedon.

Als die älteſten Bewohner B.'s kommen die Hektenen vor; von ihrem angeblichen König Ogyges ſoll das Land Ogygia genannt worden ſein. Nach dem Untergange der Hektenen zogen aus Attica und andern Theilen Griechenlands die Aonen, Temmiker und Hyanten ein; von den Aonen hieß B. Aonia. Nach 1500 v. Chr. erſcheinen als Hauptvolk des ſüdlichen Theils bis zur Copais die Cadmeer oder Cadmionen, auch Urthebaner genannt, der gewöhnlichen Meinung nach ein Gemiſch phöniciſcher, unter Cadmus eingewanderter Koloniſten und der genannten Aonen; ſie gaben dem Lande den Namen Cadmeïs. Zu ihnen gehörten die Gephyräer um Tanagra und die auch hier erwähnten tyrrheniſchen Pelasger. Neben den Cadmeern wohnten fortan in B. die aus Theſſalien eingewanderten gebildeten und betriebſamen Minyer und die ihnen nahe verwandten kriegeriſchen Phlegyer, beide nördlich von der Copais mit der Hauptſtadt Orchomenus, ferner Thracier am Helicon u. Libethrius bis Thespiä u. Aſcra. In die Zeit der Cadmeerherrſchaft fallen die Kriege der Sieben und ihrer Söhne gegen Theben. Vor Troja hatten die Cadmeer, von Homer Böoter genannt, 50 Schiffe unter den Fürſten Peneleus, Leitus, Arceſilaus, Protheënor und Clonius. Alle zuletzt genannten Völkerſchaften B.'s wurden ſeit 1124 von den nach Böotus, des Aeolus Enkel, genannten, aus Phthiotis in Theſſalien herbeigekommenen äoliſchen Böotern od. böotiſchen Aeolern theils unterworfen, theils vertrieben, wie die Gephyräer nach Attica, die Thracier und tyrrheniſchen Pelasger an den euböiſchen Kanal und auf die Inſeln des ägäiſchen Meeres. Daß dieſe äoliſche Einwanderung nur eine Rückkehr in das ſchon früher beſeſſene Land geweſen ſei, oder daß vorher wenigſtens ein Theil der Böoter daſelbſt bereits gewohnt habe, iſt wohl nur eine Vermuthung, mit welcher alte Hiſtoriker den anticipirten homeriſchen Namen der Böoter rechtfertigen wollten. Erſt ſeit jener Zeit wurde B. der Geſammtname des Landes. Damals entſtand auch der böotiſche Bund, eine Vereinigung aller ſelbſtſtändigen Städte u. Staaten des Landes in ein Gemeinweſen zur Abwehr äußerer Feinde u. zur Erhaltung des inneren Friedens. Er umfaßte urſprünglich 14 Städte: Theben, Orchomenus, Lebadea, Coronea, Copä, Haliartus, Thespiä, Tanagra, Ocaleä, Onchestus, Anthedon, Chalia, Platää u. Eleutherä. Nach anderer Meinung ſind für Ocaleä u. Onchestus Chäronea u. Oropus anzuſetzen. Zur Zeit des peloponneſiſchen Krieges gehörten dazu nur Theben, Haliartus, Coronea, Copä, Thespiä, Tanagra, Orchomenus, Lebadea, Anthedon und Chalia. Platää, Eleutherä und Oropus waren damals bei Athen, Chäronea bei Orchomenus. An der Spitze des Bundes ſtand ein Archon, Archon der Böoter genannt, ſtets ein Thebaner und Präſident der berathenden Behörde oder der 4 Bundesräthe, welche in Theben zuſammenkamen. Die ausführende Behörde des Bundes waren die Böotarchen, die in den Volksverſammlungen der einzelnen Staaten gewählt wurden, von Theben 2, von jedem der übrigen Mitglieder einer, auf ein Jahr vom Winterſolſtitium an, jedoch dann wieder wählbar waren; wer ohne die Erneuerung ſeiner Wahl länger in dieſer Würde verharrte, wurde nach den Geſetzen mit dem Tode beſtraft. Die Böotarchen vollzogen die Beſchlüſſe der 4 Räthe, verordneten in dem Staate, den ſie repräſentirten, was ſich unmittelbar auf die kriegeriſchen Angelegenheiten des Bundes bezog, entſchieden die gemeinſchaftlichen Kriegsſachen nach der Stimmenzahl, führten im Felde unter dem Oberbefehl eines Thebaners aus ihrer Mitte die Truppen der einzelnen Staaten und waren nur ihren Wählern oder den Gerichten derſelben, nicht den Bundesbehörden, verantwortlich. In beſonderen Angelegenheiten nahm an den Berathſchlagungen wohl auch das Volk Theil, welches ſich zu dieſem Behuf in der Bundesſtadt Theben verſammelte. Allgemeines Bundes- oder Nationalfeſt waren die Panböotia, die in der Gegend von Coronea beim Tempel der itoniſchen Athene durch ritterliche Spiele gefeiert wurden. Andere Feſte waren die Dädalien bei Platää und die amphiktyoniſche Feier, bei dem Tempel Poſeidons bei Onchestus. Die Regierungsform der einzelnen ſelbſtſtändigen Staaten, vor der äoliſchen Einwanderung monarchiſch, war nach derſelben bis um 400 v. Chr. oligarchiſch. Die äoliſchen Böoter und einige alte Geſchlechter bildeten den herrſchenden Adel, der von ſeinen Ländereien lebte, Gewerbe und Ackerbau ſelbſt zu treiben aber für ſchimpflich hielt. Dies Letztere war Sache der früheren unterworfenen Einwohner, die zu Theten geworden waren. Eigentliche Leibeigenſchaft kommt jedoch nicht vor; auch die Zahl der Sklaven ſcheint nicht groß geweſen zu ſein. Die höchſte geſetzgebende und anordnende Gewalt hatte ein Rath, in Thespiä 7 Demuchen, mit Zuziehung des Volkes. Vorſitzer des Raths war ein Archon eponymus, der aus den vornehmſten Geſchlechtern für ein Jahr gewählt wurde und Erbe der mit dem alten Königthum verbundenen Prieſterwürde, daher heilig, aber ohne wirkliche Macht war. Dem Archon zunächſt ſtanden die Polemarchen, in Orchomenus und Copä je 6, welche die exekutive Gewalt ausübten, berechtigt waren, jeden Bürger feſtnehmen zu laſſen, der Truppenaushebung vorſtanden, Geldgeſchäfte beſorgten und ein beſonderes Schatzhaus beſaßen. Der Staatsſchatz mit allen Finanzangelegenheiten ſtand unter dem Kollegium der Tamiä. In Verbindung mit dieſen kommen noch die Katopten vor, mit den Funktionen der attiſchen Logiſten und Euthynen. Führer der ſchwerbewaffneten Truppen waren die Moragen; die treffliche, von dem grundbeſitzenden Adel geſtellte Reiterei mit den hinten aufſitzenden Leichtbe-

Digitized by Google

waffneten stand unter Hipparchen, denen die Ilarchen oder Eskadronchefs untergeordnet waren. Die übrigen, nicht unmittelbar zum böotischen Bunde gehörigen Städte des Landes hingen von den benachbarten Bundesstädten entweder ganz, oder theilweise ab; letztere hatten zwar eigene Obrigkeiten, aber keine eigenen Führer im Kriege und mußten Tribut zahlen. Vom Anfange an war Theben das Oberhaupt des böotischen Bundes; derselbe bildete indessen nie eine feste, kräftige Einheit. Die Anmaßungen der größeren Städte gegen die kleineren, sowie die demokratischen Tendenzen mehrer Bundesglieder waren eine unversiegbare Quelle innerer Streitigkeiten. Von außen drohte und schürte Athen, stets bereit, seine Herrschaft und Staatsgrundsätze dem schwerfälligen Nachbar aufzudringen. Thespiä zerstörte Askra, die Vaterstadt Hesiods; Theben unterwarf sich die Parasopia; Platää, um diesem Schicksal zu entgehen, schloß sich, wie früher schon Eleutherä, an Athen an, das bald darauf Hysiä, Panacton und Oropus eroberte. Die innere Zerrissenheit dauerte während der Perserkriege fort. Die Aristokraten, Thebens Regierung an der Spitze, hielten es mit den Persern, die demokratisch Gesinnten, namentlich Platää und Thespiä, standen mit heldenmüthiger Ausdauer auf Seiten der Lacedämonier und Athener. Schwere Schmach lastete deshalb auf Theben; sein Principat schien für immer verloren, selbst seine fernere Unabhängigkeit wurde zweifelhaft, als die Athener bald nach der Schlacht bei Tanagra die von den Lacedämoniern verlassenen Böoter bei Oenophytä gänzlich schlugen (457 v. Chr.) und deren Land, von den dasigen Demokraten unterstützt, fast ganz unterjochten. Allein die verbündeten Aristokraten, Herren von Orchomenus, siegten 447 v. Chr. bei Coronea. Der Sieg war vollständig, sein Preis die Wiederherstellung des Bundes mit Thebens Hegemonie und der alten oligarchischen Städteverfassung. Jetzt suchte Theben auch Platää dem Bunde wieder zu gewinnen. Die Stadt wurde mit Hülfe der Lacedämonier eingeäschert, ihr Gebiet dem thebanischen einverleibt. Ebenso wurde das athenisch gesinnte Thespiä geschleift. Im peloponnesischen Kriege waren die Böoter natürliche Bundesgenossen des aristokratischen Sparta. Allein zu Ende des Krieges erhielt in Theben die demokratische Partei das Uebergewicht. Jetzt war es Sparta's Interesse, den Bund zu lösen. Orchomenus wurde herübergezogen und im antalcidischen Frieden die gänzliche Unabhängigkeit der böotischen Städte zu einem Hauptpunkt gemacht, dem Agesilaus mit gewaffneter Hand Geltung verschaffte. Nachdem jedoch Pelopidas 379 v. Chr. die Spartaner aus der thebanischen Burg Cadmea verjagt hatte, unterwarfen die Thebaner B. von Neuem. Epaminondas befestigte ihre Herrschaft durch den Sieg bei Leuctra 371 und erweiterte sie für einige Zeit selbst zur Hegemonie über Griechenland. Platää und Thespiä waren abermals wegen ihrer Hinneigung zu Athen zerstört worden; Orchomenus, das letzte Bollwerk des böotischen Aristokratismus und Sparta befreundet, wurde 367 der Verwüstung Preis gegeben. Auch später erwies sich die böotische Demokratie wenig heilsam fürs Ganze. Leidenschaftlich und ohne höhere politische Bildung, erregte das thebanische Volk durch seine Anmaßungen gegen die übrigen Städte fortwährend Unruhen und Mißhelligkeiten. Nach der Schlacht bei Chäronea 338 v. Chr. erklärte Philipp von Macedonien B. für unabhängig. Die Erbitterung der böotischen Städte gegen Theben tritt besonders hervor bei der Zerstörung dieser Stadt durch Alexander den Großen, woran Orchomenus, Thespiä und Platää den wesentlichsten Antheil nahmen. Unstät und ohne innere Bestimmungskraft, fiel B. später den Achäern, dann den Aetolern, zuletzt den Macedoniern zu. Den Römern stets abgeneigt und feindselig, wurde der Bund von denselben 171 v. Chr. aufgehoben; später wieder erneuert, setzte er noch in der Kaiserzeit ein Scheinleben fort. Aber das Land war seit der Schlacht von Chäronea so heruntergekommen, daß schon in Strabo's Tagen nur Tanagra und Thespiä noch als Städte bestanden, von den übrigen nichts als Ruinen und Dörfer übrig waren. Im jetzigen Königreich Griechenland bildet B. einen Theil der Nomarchie Attika.

Die Böoter galten im Alterthum, besonders in Athen, für derb, schwerfällig, unfreundlich, geistig stumpf und unempfänglich für höheres Leben. Sie waren in der That der Natur ihres Landes gemäß vorzugsweise ein Ackerbau und Viehzucht treibendes Volk, das hohen Werth auf körperliche Kraft und Tüchtigkeit legte, wissenschaftlichen und künstlerischen Bestrebungen nur einen untergeordneten Rang anwies und selbst den Handel wenig begünstigte; allein der fast überall rege Sinn für Gesang und Tonkunst, die Dichterinnen Myrtis und Corinna, Männer wie Hesiod, Pindar, Plutarch und Gebes, sämmtlich Landeseingeborne, straften die für Dummheit, Stumpfheit, Geistesarmuth, Schwerfälligkeit und Gefräßigkeit fast sprüchwörtlich gewordenen Ausdrücke: „böotisches Genie", „böotisches Ohr" u. „böotisches Schwein", zu allen Zeiten Lügen. Daß den Böotern bei anerkannter kriegerischer Tüchtigkeit hoher und wahrhafter Heldensinn nicht fehlte, zeigen die herrlichen Erscheinungen eines Epaminondas und Pelopidas, zeigt die heilige Schaar auf dem Felde von Chäronea. Dabei herrschten, wenigstens in der älteren besseren Zeit, gute Ordnung, Zucht und Sitte im öffentlichen wie im häuslichen Leben. Nur zu einer großen politischen Rolle schien das Volk weder durch seine gesellschaftlichen Grundlagen, noch durch Geist und Charakter befähigt zu sein. Vgl. Raoul-Rochette, Sur la forme et l'admini tration de l'état fédératif des Béotiens, in den „Mém oires de l'académie des inscriptions", Bd. 8, S. 214–249; Klüy, De foedere Boeotico, Berl. 1821; Drumann, Ideen zur Geschichte des Verfalls der griechischen Staaten, S. 427 bis 440; P. A. Kopius, Specimen historicum exhibens historiam reipublicae Boeotorum. Göttingen 1836.

Boer (holländ.), Bauer, Kolonist, s. Boers.

Börde, überhaupt ein fruchtbarer Landstrich (vgl. Magdeburger Börde und Warburg); dann ein Stück Landes, das in politischer, kirchlicher ꝛc. Beziehung unter einerlei Verfassung steht.

Boerhaave, Hermann, einer der berühmtesten Aerzte des 18. Jahrhunderts, geboren am 13. December 1668 zu Voorhout, einer Vorstadt von Leyden, Sohn eines dortigen Predigers, widmete sich, für den geistlichen Stand bestimmt, anfangs mit Eifer u. Erfolg den morgenländischen Sprachen, wandte sich dann aber der Mathematik zu und ward 1689 Doktor der Philosophie, wobei er den Spino-

Digitized by Google

zismus mit großem Nachdruck bestritt. Jetzt erst ging B. auf Vandebergs Rath zu dem Studium der Arzneikunde über, erhielt 1693 zu Harderwyk die medicinische Doktorwürde und ward 1701 als Lektor und Repetent der theoretischen Medicin zu Leyden angestellt. Einen Antrag zur Professur der Medicin nach Gröningen lehnte er ab, ward dagegen 1709 nach Hottons Tode Professor der Medicin und Botanik und eröffnete seine Vorträge mit einer Rede: „Oratio, qua purgatae medicinae facilis asseritur simplicitas", worin er die Medicin zu ihrer ursprünglichen Einfachheit, zur Beobachtung, zurückführt und sich gegen die Lehrsätze der Cartesianer und Chemiatriker stark ausspricht. Im Jahre 1714 erhielt er die klinische Professur u. die Aufsicht über das Krankenhaus, 1718 auch die Lehrstelle der Chemie. Beim Antritt des Rektorats, welches ihm ebenfalls 1714 übertragen wurde, hielt er die Rede „De comparando certo in physicis", die zu den vorzüglichsten seiner Vorträge gehört. Seine ausgebreitete Thätigkeit wurde jedoch 1727 durch ein langwieriges gichtisches Uebel, welches Lähmung der Füße herbeiführte, unterbrochen; daher gab er 1729 seine Professur der Botanik und Chemie auf und behielt bloß die praktische Lehrstelle. Im J. 1736 hielt er bei Niederlegung des zum zweiten Male verwalteten Rektorats die denkwürdige Rede „De honore medici, servitute", worin er es als die höchste Ehre des Arztes nachweist, Diener der Natur zu sein. Er † am 23. September 1738. So groß seine Verdienste um die Arzneiwissenschaften waren, so groß war auch sein Ruhm; aus allen Ländern Europa's kam man, ihn um Rath zu fragen. Peter der Große besuchte ihn bei seiner Durchreise durch Leyden, und ein chinesischer Mandarin, sagt man, schrieb an ihn unter der Adresse „An Herrn Boerhaave, berühmten Arzt in Europa". Bei seinem Tode hinterließ B. ein Vermögen von 2 Millionen Gulden, obgleich er große Summen auf die Herausgabe wichtiger Werke, wie Marsigli's „Histoire physique de la mer" (Amsterdam 1723), Vaillants „Botanicon parisiense" (Leyden 1827), Swammerdams „Bybel der naturen" (das. 1737, Amsterdam 1737) ꝛc., verwendete. Die wichtigsten seiner eigenen Schriften sind die „Institutiones medicae in usum annuae exercitationis" (Leyden 1708, zuletzt Wien 1775), in die meisten lebenden Sprachen, selbst in die arabische übersetzt, und die „Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis" (das. 1709). Das erstere dieser Werke ist ein systematischer Abriß der theoretischen Lehrsätze in der Medicin, mit musterhafter Klarheit geschrieben und mit reicher Literatur ausgestattet; im andern, den Aphorismen, gibt B. ein Lehrbuch der praktischen Medicin, wobei er von einer höchst genialen Klassifikation der Krankheiten ausgeht. Beide Werke haben an van Swieten einen ausgezeichneten Erklärer gefunden und sind die Hauptträger des medicinischen Rufes ihres Verfassers geworden. Diesen beiden Schriften schließen sich würdig an seine „Elementa chemiae" (Paris 1724 u. ö., 2 Bde.), die trotz der völligen Umgestaltung, welche die Chemie in unsern Tagen erfahren hat, noch immer von Werth sind, namentlich wegen der Genauigkeit der Versuche. Besonders trefflich für die damalige Zeit ist der Abschnitt von den organischen Körpern. Ferner verfaßte er einen „Methodus discendi medicinam" (Amsterd. 1726, zuletzt von Haller, das. 1751, nachgedruckt Venedig 1755); „Praelectiones academicae in proprias institutiones rei medicae" (von Haller herausgegeben, Göttingen 1739—44, zuletzt Leyden 1758, auch englisch und französisch); „Consultationes medicae s. syllogo epistolarum cum responsis" (Haag 1743, zuletzt Göttingen 1751). Seine „Orationes" erschienen Leyden 1730, seine „Opuscula omnia" Haag 1738, 1748 ꝛc. B.'s ausgezeichnetste Schüler waren Haller und van Swieten. Die Stadt Leyden hat dem großen Mitbürger in der Peterskirche ein Denkmal errichtet, auf welchem man seinen Lieblingsspruch liest: „Simplex sigillum veri". Vgl. Burton, Account of the life and writings of B., London 1743, 2 Bde.; Johnson, Life of H. B., das. 1834, holländisch, Amsterdam 1837; Kesteloot, Lofrede op H. B., Leyden 1825.

Boerhaavia *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Nyktagineen, charakterisirt durch die schuppige Hülle und die trichterförmigen Blüthen mit gefaltetem Saum und auf einem krugförmigen, die nußartige Frucht umgebenden Nectarium stehenden Staubgefäßen, theils kraut-, theils strauchartige, in den südlichen Zonen einheimische Gewächse, worunter mehre Heilkräfte besitzen. Von B. erecta *L.*, einem ausdauernden Gewächs in Südamerika u. Westindien, wirkt die Wurzel brechenerregend und in größeren Gaben abführend. Von B. procumbens *Roxb.*, einem lästigen Unkraut in Ostindien, wird eine Abkochung gegen dort herrschende endemische Fieber gebraucht. B. scandens *L.*, ein Strauch in Westindien und Südamerika, mit kletterndem mannshohen Stengel und grünlichgelben, zu 6 in einer gestielten Dolde stehenden Blüthen, wird theils als Brechmittel, theils gegen Gonorrhöe angewendet. Von B. esculenta *Lam.*, einem Strauch in Peru, ist die Wurzel eßbar.

Börne, Ludwig, berühmter deutscher publicistischer Schriftsteller, hieß eigentlich Löb Baruch und war den 22. Mai 1786 zu Frankfurt a. M. als Sohn jüdischer Aeltern geboren. Seinen ersten Unterricht erhielt er von einem Hauslehrer, kam darauf in eine Erziehungsanstalt zu Gießen und ward dann, da er sich der Heilkunde widmen sollte, sein Vater aber, ein ortbederer Jude, aus religiösem Bedenken ihn eine Universität nicht besuchen lassen mochte, der Leitung des als praktischer und theoretischer Arzt berühmten Marcus Herz in Berlin anvertraut. Doch scheint aus den medicinischen Studien nicht viel geworden zu sein, einestheils wegen der übergroßen Beschäftigung des Lehrers, anderntheils wohl auch wegen der geselligen Zerstreuungen, welche die Beziehungen der herzschen Familie in reichem Maße boten. Nach Herz' plötzlichem Tode verließ B. das Haus und ging 1804 nach Halle, wo er dem berühmten Reil empfohlen war und selbst dessen Haus bezog. Hier widmete er sich mit Eifer der Medicin, die ihm durch Reils geistreiche Vorträge anziehender geworden war, beschäftigte sich aber daneben auch mit Philosophie und dem klassischen Alterthum; Ausflüge in das sächsische Erzgebirge, nach Dessau, Leipzig ꝛc. unterbrachen den Gang der Studien auf wohlthätige Weise. Nachdem in Folge der Katastrophe von 1806 die Universität Halle aufgehoben worden, wandte sich B. nach Heidelberg, sagte sich aber, da seit dem Falle der Republik Frankfurt sich auch den

Digitized by Google

studirenden Juden daselbst die Aussicht auf eine andere als die medicinische Wirksamkeit eröffnet hatte, von der Medicin los und ging zum Studium der Kameralwissenschaften über. Sein Vater, der diesen Entschluß mißbilligend aufnahm, sich ihm aber gerade nicht widersetzte, stellte den Sohn unter die Aufsicht des Professors Martin, der jedoch nicht verhindern konnte, daß der junge Student mehr als bisher die ihm erlaubten Grenzen überschritt. Schulden, die der strenge Vater zu bezahlen hatte, bewogen diesen, den nach seiner Meinung ungerathenen Sohn in seine Nähe, nach Gießen, zu bringen, wo er noch in demselben Jahre (1808) Doktor der Philosophie wurde. Seine zu diesem Zweck der Fakultät eingereichte Abhandlung: „Ueber die geometrische Vertheilung des Staatsgebiets", erschien später in Crome's „Germanien" (Bd. 3). Nach einjährigem Aufenthalt in Gießen kehrte B. nach Frankfurt zurück, wo er zwei Jahre später durch Vermittelung des damaligen Polizeidirektors von Ibstein im Polizeifache als Aktuarius angestellt ward. Er füllte diese Stellung vollkommen aus, so daß der nachmalige Polizeidirektor von der Thann ihm schwierigere Arbeiten fast ausschließlich anvertraute. B.'s erste publicistische Arbeiten erschienen damals im „Frankfurter Journal" anonym. Als nach Napoleons I. Sturze die alte freistädtische Verfassung wieder ins Leben trat, erhielt B. als Jude seine Entlassung mit einer Pension von 400 Gulden, die man ihm vermöge einer Bestimmung der Kongreßakte hinsichtlich der großherzoglich frankfurter Staatsdiener nicht verweigern konnte. Diese Zurücksetzung machte ihn um so geneigter, für die Sache seiner Glaubensgenossen in Frankfurt in die Schranken zu treten, als sein beleidigtes Rechtsgefühl dabei im Spiele war. Die frankfurter Judengemeinde hatte sich nämlich um 440,000 Gulden das Bürgerrecht erkauft, welches der frankfurter Senat nun für null und nichtig erklärte, obgleich die Akte des wiener Kongresses in einem ihrer Artikel die Rechte der Juden in Frankfurt wahrte, und die Staatskanzler Preußens und Oesterreichs, die Fürsten Hardenberg und Metternich, sich selbst für sie verwendeten. B. besorgte im Auftrage der Gemeinde eine lichtvolle, diese Frage erläuternde Zusammenstellung der Aktenstücke, die 1816 unter dem Titel „Aktenmäßige Darstellung des Bürgerrechts der Israeliten in Frankfurt a. M." erschien. Eine andere Brochure B.'s: „Die Juden und ihre Gegner", wurde von seinem Vater unterdrückt, dagegen berührte er mehrmals die Frage in einer kleinen, wenig verbreiteten Flugschrift „Für die Juden". Bei dieser öffentlichen Parteinahme für die Juden ist es um so auffallender, daß B. den 5. Juni 1818 einen Schritt that, der ihm für sein ferneres publicistisches Wirken unerläßlich schien: er trat zum Christenthum lutherischer Konfession über. Dieser Religionswechsel, in Rödelheim bei Frankfurt vollzogen, blieb aber lange, selbst seinem Vater, unbekannt, ja B. verschmähte sogar, sich als Christ geltend zu machen, als ihm die Aufnahme in die frankfurter Lesegesellschaft als Juden verweigert wurde; sein Uebertritt wurde erst einige Jahre später bekannt, als ihn ein verdrießlicher Handel mit der Polizei auf mehre Tage auf die Hauptwache brachte. Kurz vor seiner Religionsänderung hatte er die Herausgabe einer neuen Zeitschrift „Die Wage" in zwanglosen Heften begonnen, welches Unternehmen so guten Fortgang hatte, daß er das erste Heft neu auflegen mußte. Seine scharfsinnigen Theaterkritiken, sein treffender Witz, die frische, lebendige Schreibart und die politische Färbung, die durch alle seine Aufsätze schimmerte, erwarben ihm einen geachteten Namen; doch ward er des ewig sich wiederholenden Theaterjammers endlich müde; die Hefte der „Wage" verspäteten sich daher Monate und Jahre lang, und die beiden letzten, die 1821 in Tübingen erschienen, ließen das Theater ganz unberücksichtigt. B. übernahm darauf die Redaktion des sehr heruntergekommenen „Staatsristretto", das unter dem Titel „Zeitung der freien Stadt Frankfurt" wieder in Aufschwung kommen sollte; aber die Kämpfe mit der Censur veranlaßten ihn, die Redaktion schon im vierten Monat, im April 1819, wieder aufzugeben. Die noch in demselben Jahre von B. herausgegebenen „Zeitschwingen" wurden gewaltsam unterdrückt u. zogen ihrem Redakteur vierzehntägige Haft zu. Alle diese Widerwärtigkeiten hatten ihm mittlerweile den Aufenthalt in Frankfurt so sehr verleidet, daß er den Vorschlag Cotta's, der ihn für seine Zeitschriften gewinnen wollte, nach Paris zu gehen und ihm von dort aus für die „Allgemeine Zeitung" politische Berichte, für die „Politischen Annalen" zusammenfassende Uebersichten u. für das „Morgenblatt" Sittenschilderungen und Genreskizzen aller Art zu liefern, nur willkommen hieß. Er machte die Reise gemeinschaftlich mit einer Freundin, Madame W., derselben, deren Verhältniß zu H. Heinrich Heine in seinem Libell „Heine über Börne" schonungslos angegriffen hat. Da B. jedoch auch an seinem neuen Aufenthaltsorte nicht heimisch werden konnte, so verließ er schon 1822 die französische Hauptstadt wieder, kehrte aber nicht sogleich nach Frankfurt zurück, sondern lebte eine Zeitlang in Heidelberg in Gesellschaft seiner Freundin, die ihm in einer langwierigen Krankheit die liebevollste Pflege widmete. Dies Siechthum erschöpfte seine Existenzmittel und zwang ihn, die Beziehung zum Vater wieder anzuknüpfen. Da er aber auf dessen Anweisung, daß er nach Wien kommen solle, um dort unter Aufsicht gewisser hoher Personen etwas Ordentliches zu werden, nicht einging, so zog der Vater seine Hand von ihm ab. B. kehrte darauf nach Frankfurt zurück, wo er für das „Morgenblatt" und die Literaturbeilage desselben literarisch thätig war und auch für die „Iris", die Berly herausgab, schätzenswerthe Beiträge lieferte. Da der Tod seines Vaters, der 1827 erfolgte, ihn in eine günstigere äußere Lage versetzte, so begab er sich im Winter darauf nach Berlin, wohin ihn manche alte freundliche Erinnerung zog; aber das dortige Literaturtreiben ließ ihn nicht warm werden. Nach seiner Rückkehr nach Frankfurt schritt er zur Herausgabe seiner „Gesammelten Schriften", die bei Campe in Hamburg 1831 (2. Aufl. 1840) erschienen und besonders von der Jugend mit Enthusiasmus aufgenommen, auch von den berliner Kritikern, besonders wegen ihrer formellen Reize, mit Beifall begrüßt wurden. Damals trat er auch mit Heine in engen Verkehr. Die Kunde von der pariser Julirevolution versetzte ihn in so leidenschaftliche Aufregung, daß er noch im Spätherbst nach Paris reiste, um im Mittelpunkte

Digitized by Google

der Weltbewegung zu sein. Seine „Briefe aus Paris“ geben alle Eindrücke, die er dort empfangen, treu wieder; sie sind frisch und lebendig, aber auch voller Widersprüche, abgerissen in Styl und Gedanken, aphorismenartig, mit allen Reizen und Mängeln der periodischen Literatur ausgestattet. Der lachende Spott, mit dem er die Thorheiten und Schwächen der Deutschen geißelte, wirkte zwar niederschlagend auf den Patriotismus, der damals in Deutschland erwachte, während die Reaktionspartei Veranlassung nahm, sie als schlagendes Beispiel aufzustellen, wohin es mit den demokratischen Ideen kommen müßte. Gleichwohl wurden dem Verfasser, nachdem er 1831 im Frühjahr nach Deutschland zurückgekehrt war, überall, namentlich von Seiten der Jugend, die schmeichelhaftesten Huldigungen dargebracht. B. begab sich darauf in die Schweiz und verweilte mehre Wochen bei Zürich in Mariahalden, dem Gute des Grafen Bentzel-Sternau. Wieder nach Paris zurückgekehrt, ließ er die zweite Sammlung seiner pariser „Briefe“ erscheinen, welche zwischen ihm und Heine, dessen Eitelkeit sich durch B.'s strenges, aber durchaus nicht feindseliges Urtheil über die „Französischen Zustände“ gekränkt fühlte, einen völligen Bruch veranlaßte. Der unerwartete Umschwung der Dinge machte B. unglücklich und raubte ihm die Elastizität des Geistes; mit ihr brach auch die Körperkraft zusammen, und von nun an befand er sich in einem fortdauernden kränkelnden Zustande, in dem ihm Madame W. eine treue Pflegerin wurde. Die mächtigste Aufregung, die er noch erfahren sollte, war die Erscheinung der „Paroles d'un Croyant“ von Lamennais, die er ins Deutsche übersetzte und auf eigene Kosten drucken ließ. Glücklich traf er den prophetischen Styl, die Salbung und biblische Ausdrucksweise des Originals und hatte die Freude, fast die ganze Auflage in Frankreich und der Schweiz abgesetzt zu sehen; nach Deutschland kamen nur 500 Exemplare. In Venedey's „Geächteten“ ließ er eine wehmüthige Phantasie über Lamennais' Buch einrücken; dem Verfasser selbst weihte er eine fast religiöse Verehrung. Auch war er unter den Schriftstellern, die sich zur Herausgabe des „Réformateur“ vereinigt hatten, und lieferte einige Feuilletonartikel für diese Zeitschrift. Er hatte die Absicht, eine Reihe von Betrachtungen über die französische Revolution herauszugeben, und hinterließ eine Menge zu diesem Zweck gesammelter Materialien und manche weitere Ausführung. Die „Wage“ lag ihm noch immer im Sinne, und mit Anfang 1836 führte er diesen seinen Lieblingsplan in französischer Sprache aus, nachdem der „Réformateur“ den gerichtlichen Verfolgungen erlegen war. Die „Balance“ erlebte aber nicht ihr 4. Heft; B.'s Kraft war gebrochen; er gab selbst das Geständniß: „Ich bin müde wie ein Jagdhund!“ Noch einmal trat er aber in voller Kraft auf und schrieb sein viel verbreitetes Buch „Menzel, der Franzosenfresser“ (Paris 1836) gegen die polternde Heftigkeit, mit welcher W. Menzel in seinem „Literaturblatt“ ein krankhaftes, phantastisches Deutschthum Frankreich gegenüber und auf dessen Kosten zu vertreten suchte. Mit dem Beginn von 1837 verschlimmerte sich B.'s Körperzustand so sehr, daß er zu Aerzten, die er in der letzten Zeit gemieden, um selbst medicinische Experimente an sich vorzunehmen, seine Zuflucht nehmen mußte; es war zu spät: die Grippe, die damals in Paris herrschte, bildete eine tödtliche Brustkrankheit in ihm aus; mit philosophischer Ruhe erwartete er den Tod, der am 12. Februar 1837 erfolgte. Er wurde auf dem Gottesacker Père-Lachaise beigesetzt. Edelmuth und Sanftmuth waren die Grundzüge seines Charakters; allenthalben in seinen Schriften gibt sich der Menschenfreund kund, der die Menschen aufklären und glücklich machen will. Nur das augenblickliche Bedürfniß drängte ihm die Feder in die Hand, er wollte nicht Werke für die Ewigkeit schreiben, und doch trug jede Zeile den Stempel künstlerischer Formvollendung. Vergl. Beurmann, L. B. als Charakter u. in der Literatur, Frankfurt 1841; Gutzkow, B.'s Leben, Hamburg 1840, Supplementband zu B.'s gesammelten Schriften.

Boers (Boern, holländ., s. v. a. Bauern), im Kapland Name der Grundbesitzer holländischen Ursprungs. Dieselben haben sich mit der heimischen Sprache auch das kühle und phlegmatische, aber zugleich zähe und ausdauernde Wesen, welches den Holländer charakterisirt, unter der britischen Oberherrschaft zu bewahren gewußt, so daß sie unter der Bevölkerung der Kapkolonie als eigene Nation fortbestehen. Die bemittelste und gebildetste Klasse sind diejenigen, welche als Hauptbeschäftigung Weinbau treiben und mit den Städten in lebhaftem Verkehr stehen. Wohlhabend und einiger Bildung theilhaftig sind auch diejenigen, welche sich mit Ackerbau abgeben, die sogenannten Kornboers, welche ebenfalls ihre Produkte in die Städte absetzen, während die Viehzucht treibenden B., die Viehboers, in Folge ihrer fast nomadischen Lebensweise in den Einoden des innern Landes weit unkultivirter und zuweilen in Schmutz und Rohheit versunken sind. Allen diesen Boern gemeinsam ist aber die einfache, patriarchalische Lebensart und große Anhänglichkeit an ihre Familien und an die von ihren Vorfahren überkommenen kirchlichen Gebräuche u. Satzungen. Auch ist die Kenntniß des Lesens und Schreibens allgemein unter ihnen verbreitet. Sie sind meist von hohem kräftigen Wuchse, wenn auch etwas plump und ungeschliffen, und besonders sollen die Töchter von ausnehmender Körperschönheit sein. Von jeher mit der britischen Verwaltung der Kapkolonie unzufrieden, sondern sie sich nicht nur gesellig streng von den Engländern ab und verheirathen sich nur unter einander, sondern sind auch zu wiederholten Malen in Masse aus dem Gebiete der Kapkolonie ausgewandert (welches Auswandern „Trecken“ heißt). Diese Auswanderungen haben neuerlich zur Gründung mehrer „südafrikanischen Republiken“ geführt (s. Kapland, Geschichte).

Börse (franz. bourse, engl. exchange, change, ital. borsa, holländ. beurs), in großen Handelsstädten ein Gebäude, worin sich Kaufleute, Spediteure, Schiffer, Rheder, Assekuradeure, Mäkler, Agenten und Spekulanten zu bestimmten Zeiten behufs der Unterhandlung und Abschließung von Geschäften zu versammeln pflegen, dann auch diese Versammlung selbst und im weitesten Sinne der Geld- und Waarenmarkt eines Landes überhaupt, in sofern die Preise der Werthpapiere sowohl, als der Waaren durch die Geschäfte an der B. regulirt werden. Das Wort B. leitet man am richtigsten von dem mittelalterlich-lateinischen Worte bursa ab, welches eigentlich einen ledernen Geld-

Digitized by Google

beutel bezeichnet und in der Form Burs (Burse, Bursche) für Vereinigung oder Genossenschaft in die mittelhochdeutsche Sprache Aufnahme gefunden hat. Andere wollen den Namen B. von dem Hause eines gewissen van der Beurse in Brügge herleiten, worin die Kaufleute geschäftliche Zusammenkünfte abgehalten hätten, oder von einem zu demselben Zwecke benutzten Hause in Amsterdam, über dessen Thüre drei Geldbeutel (bourses) in Stein gehauen gewesen. Eine Art B. kommt schon im alten Rom vor, wo an dem mittleren der drei Durchgangsbögen auf dem Forum, dem sogenannten Janus medius, allerlei Geschäfte abgemacht zu werden pflegten. Obwohl schon im früheren Mittelalter an den bedeutendsten Handelsplätzen Zusammenkünfte von Kaufleuten besonders zum Zwecke gemeinschaftlichen Waareneinkaufs Statt fanden, so wurde doch diese Art des kaufmännischen Geschäftsverkehrs erst im Laufe des 16. Jahrhunderts geregelt, und damals fand auch mit der Sache der Name B. (bourse) zuerst in Holland und Frankreich Eingang. Das Institut der B. trat an die Stelle des ehemaligen Waarenstapels, wobei die Waaren erst nach ihrer Ankunft auf dem Stapelmarkt, u. zwar ausschließlich nur auf die Weise verkauft wurden, daß, von gewissen Markt- und Meßtagen und einzelnen Privilegien abgesehen, die Bürger des Stapelplatzes das Vorkaufsrecht hatten. Namentlich in Antwerpen, das sich neben Brügge zu einem Hauptstapelplatze emporschwang, machte der unmittelbare Kauf aus der Hand mehr und mehr dem Kauf auf Bestellung Platz, wodurch der Uebergang zur Waarenbörse, die zuerst in Antwerpen, Amsterdam, London und Hamburg aufkam, angebahnt war. Weit später fand das Börsenwesen im deutschen Binnenlande Eingang, wo es nur nach und nach, zuerst in Frankfurt a. M. und Leipzig, aber erst gegen das Ende des 18. Jahrhunderts hin in ausgedehnterem Umfang Geltung fand, wie es auch in den Hansestädten, wo es schon früher Aufnahme gefunden, zu Selbstständigkeit und gewichtiger Bedeutung in der Handelswelt erst gedieh, als jene Plätze sich von Holland und England unabhängig gemacht, eigenen ausgebreiteteren Seehandel sich gegründet u. damit jenen Einfluß auf den Waarenverkehr gewonnen hatten, welcher jetzt von dem Begriff einer Waarenbörse unzertrennlich ist. Je lebendiger und ausgedehnter die Handelsbewegung durch den überseeischen Verkehr wurde, ein desto größeres Schwanken der Preise trat auch ein, namentlich in Betreff solcher Produkte, welche einem schnellen Verbrauch unterworfen sind. Da nun die B. die einzige Gelegenheit bot, sich von dem momentanen Werth einer Waare Kenntniß zu verschaffen und daraus durch zeitgemäßen Kauf oder Verkauf Nutzen zu ziehen, so mußte der Börsenverkehr mehr und mehr Theilnahme in der Handelswelt finden. Nicht weniger wirkten aber zum Aufschwung desselben die durch das Wachsen der Staatsschulden veranlaßte Kreirung von Staatspapieren, sowie die Entstehung großer industrieller Gesellschaften mit, deren Aktien gleich Waaren Gegenstand der Börsengeschäfte wurden.

Indem aber die B. die bei dem Steigen u. Fallen der Preise der Waaren und Werthpapiere interessirten Parteien in unmittelbare Berührung bringt, sammelt sie deren Unterhandlungen in einen Mittelpunkt, von wo aus die Gesammtheit derselben überblickt, Einsicht in die augenblickliche Lage des Geschäfts gewonnen und zugleich eine dem Gesammtverkehr sehr förderliche Kontrole geübt werden kann. Letztere liegt in der Hand der Börsenbehörde und geschieht meist, namentlich rücksichtlich der Preise, auf Grund der Mittheilungen der zu diesem Zwecke eigens beglaubigten Vermittler oder Mäkler. In sofern aber der Besuch der B. den Geschäftsmann schnell von allen sein Interesse berührenden Vorkommnissen der Handelswelt in Kenntniß setzt, mit seines Gleichen in stetem Verkehr erhält und die Strömungen und Schwankungen im Gebiete des Handelswesens bequem überblicken läßt, kann über den Nutzen dieses Instituts, als des Centrums des Geschäftsbetriebes eines Handelsplatzes, kein Zweifel obwalten. Der Kommissionär, welcher Aufträge zu Waareneinkäufen erhält, findet an der B. Waarenangebote; der Bankier, welcher Wechsel verkaufen oder einkaufen will, erhält an der B. zu Beidem Gelegenheit; der Fondsspekulant findet hier Käufer und Verkäufer von Effekten; der Rheder begegnet dem Frachtgeber; dem Schiffsgelegenheit Suchenden bietet sich der Schiffer dar; der Versicherung Suchende kann mit dem Assekuradeur unterhandeln; und über Waarenpreise, Vorräthe, Angebot, Nachfrage, Konjunkturen ꝛc. kann man sich nirgends sicherer und schneller orientiren, als an der B., auf welche Alles, was auf den Gang des Handels von Einfluß ist, zuerst einwirkt, und wo politische Ereignisse, Ankunft und Abgang von Schiffen, Havarien, Veränderungen in der Zoll- u. Handelsgesetzgebung, Fallissements, Waarenversteigerungen ꝛc. sofort amtlich kund gemacht werden. So wie aber die einzelnen Zweige des Handels ihre eigenen Märkte haben, so hat sich auch der Börsenverkehr je nach seinen Gegenständen in einzelne Branchen geschieden, für welche besondere Lokalitäten vorhanden zu sein pflegen. So bestehen in London außer der königlichen B. (royal exchange) für den allgemeinen Waaren- u. Wechselverkehr eine Fondsbörse (stock exchange), eine solche für fremde Fonds (foreign stock exchange), eine Getreidebörse (corn exchange), eine Kohlenbörse (coal exchange) und eine Schifffahrts- und Versicherungsbörse, Lloyd's genannt. Auch Amsterdam hat eine besondere Kornbörse, Berlin eine Getreide- und Produktenbörse (in der Kornhalle) und sogar eine tägliche sogenannte Bäckerbörse (im Mehlhause), Leipzig neben der alten Wechsel- und Fondsbörse eine Oel- u. Produktenbörse, eine Handels- u. Industriebörse u. vornehmlich die deutsche Buchhändlerbörse, wo jährlich einmal die Vertreter des gesammten deutschen Buchhandels sich vereinigen, um ihre gegenseitigen Rechnungsverhältnisse zu ordnen, Wien eine sogenannte Geldbörse für die Geschäfte in Münzen, Wechseln, Fonds und Aktien und seit 1859 eine dasselbe Lokal mit der eben genannten benutzende Waarenbörse für Waaren-, Pfand-, Assekuranz-, Fracht- und Speditionsgeschäfte. Von kleineren Orten besitzen Lissa in der preußischen Provinz Posen und Jüterbogk Produktenbörsen, Döbeln in Sachsen eine Getreidebörse, Prenzlau in der Uckermark eine Rapsbörse, Angermünde ebendaselbst eine Roggen- und Rapsbörse, Bochum in Westphalen eine Kur- und Aktienbörse. Noch sind die in neuester Zeit an einigen deutschen

Digitized by Google

Plätzen errichteten Industriebörsen zu erwähnen. Die zu Stuttgart am 6. Februar 1860 eröffnete ist der Baumwollenindustrie Süddeutschlands gewidmet und soll zugleich die neuerlich nach und nach abkommenden Messen ersetzen. An ihr betheiligen sich aber nicht nur Fabrikanten und Großhändler in dem bezeichneten Geschäftszweige, sondern außer Banken und Kreditanstalten auch Producenten in Horfen, Obst, Wein ꝛc. Eine am 4. August 1860 zu Frankfurt a. M. eröffnete Industriebörse sollte den Vereinigungspunkt für das Verkehrs- u. Industriewesen Nord- und Süddeutschlands abgeben, hat aber den von ihrer Wirksamkeit gehegten Erwartungen bis jetzt wenig entsprochen. Die zu Leipzig am 22. November 1860 eröffnete Handels- und Industriebörse soll durch periodische Zusammenkünfte in Leipzig, wobei Geschäfte eingeleitet, abgeschlossen und abgewickelt werden, den Angelegenheiten des Handels und der Industrie von ganz Deutschland förderlich sein und scheint eine gute Bürgschaft gedeihlicher Weiterentwickelung zu bieten. Alle diese Industriebörsen unterscheiden sich besonders dadurch von den anderen B.n, daß sie nicht, wie diese, eine wesentlich lokale, sondern in Betreff ihres räumlichen Wirkungskreises eine generelle Bedeutung haben. Noch sind diese Institute indeß von zu kurzem Bestand, als daß sich über ihre Zukunft schon jetzt ein sicheres Urtheil abgeben ließe, wiewohl sie in der Schweiz, wo sie schon seit längerer Zeit bestehen, sich als sehr zweckdienlich bewährt haben. Eine Art B.n für die Besprechung von Schifffahrts- u. Versicherungsangelegenheiten sind außer dem erwähnten londoner Lloyd's der österreichische Lloyd in Triest, der Lloyd français in Paris, der Lloyd nantais in Nantes und die Börsenhalle in Hamburg. Die londoner u. pariser Anstalt sind zugleich Schiffsklassifikationsgesellschaften, deren Listen über die Güter der verschiedenen Seeschiffe bedeutende Autorität haben.

Der Börsenverkehr, namentlich die Form des Geschäftsabschlusses, unterliegt aller Orten gewissen Regeln, welche gewöhnlich nach den Anträgen der Handelsbehörde des betreffenden Orts von der Staatsregierung sanktionirt sind. Dies sind die Börsenordnungen, welche sich über den Zweck des Instituts, über die Berechtigung zum Zutritt, über Begriff und Wirkungen der Börsengeschäfte, über die Stellung der Mäkler zu denselben und über die Börsenbehörden, bisweilen auch über örtliche Usanzen verbreiten. Die Ueberwachung der Ordnung an der B. ist sogenannten Börsenkommissarien anvertraut, die hier und da auch Börsenalte od. Börsenälteste heißen und aus dem Kaufmannsstande gewählt werden. Die Börsenbehörde nimmt an vielen Orten den Charakter eines Handelsschiedsgerichts an. Zu den Obliegenheiten der Börsenkommissarien aber gehört meist auch die Publikation der Preise von Frachten und Versicherungsprämien auf den Börsenpreiskuranten und Börsenkurszetteln. Auch übt die Börsenbehörde manchmal die Funktion einer begutachtenden Stelle, in sofern sie Besichtigungen und Schätzungen von Waaren vorzunehmen und Zeugnisse darüber auszustellen hat. Der Zutritt zu den Börsenversammlungen, die sogenannte Börsenfähigkeit, steht in der Regel allen unbescholtenen dispositionsfähigen Personen zu; Frauen und nicht-rehabilitirte Falliten sind ausgeschlossen. Das Innere der londoner Fonds- und Aktienbörse darf nur von den Mitgliedern derselben, die entweder Spekulanten (jobbers) oder Mäkler (brokers) sind und eine Korporation bilden, betreten werden. Diese Mitgliedschaft kostet 21 Pfund Sterl. Fast allenthalben muß für den Börsenbesuch eine Abgabe entrichtet werden, und zwar entweder für einen bestimmten Zeitraum, wie in Berlin, Frankfurt a. M., Wien, oder für jedes einzelne Erscheinen, oder nach Belieben für einen Zeitraum, oder für den Einzelbesuch, wie in Paris. Hier war der Betrag der Börseneintrittsgelder (tourniquets) für 1861 im Budget zu 750,000 Francs veranschlagt. Börsenzeit sind mit wenigen Ausnahmen die ersten Nachmittagsstunden. Beginn und Ende der Versammlungen wird durch Läuten mit einer Glocke verkündigt. Zu später Eintritt in die B. und zu langes Verweilen in derselben pflegt mit einer Geldstrafe belegt zu sein, deren Ertrag Wohlthätigkeitszwecken gewidmet ist. An großen Handelsplätzen finden die Versammlungen an jedem Wochentage, an kleineren nur einige Male in der Woche je nach Bedürfniß Statt. An manchen Plätzen bestehen auch sogenannte Winkelbörsen, die durch lästige Beschränkungen, namentlich die engbegrenzte Börsenzeit hervorgerufen worden sind. In der pariser Fonds- u. Aktienbörse heißt Parquet (auch corbeille, Korb) der innere, lediglich für die Wechselagenten od. Mäkler bestimmte Raum, worin die Papiere unter lautem Zuruf verhandelt werden. Jede B. hat ihre eigene Schriftführung, ihre Kanzlei u. beschäftigt ein mehr oder weniger zahlreiches Personal von Buchhaltern, Sekretären, Boten und Thürstehern. Die Kanzlei führt Listen über die Geschäftsfirmen des Platzes und deren Prokuristen, nimmt die als Anschläge erscheinenden Kundmachungen von Handelsgerichten entgegen, hält Notiz über die an der B. entstandenen Preise ꝛc. Die Kosten des Börseninstituts, soweit sie nicht durch die Eintrittsgelder gedeckt werden, trägt der Handelsstand des betreffenden Platzes, hier und da mit Unterstützung durch Staats- oder städtische Mittel. Die B.n kleinerer Handelsplätze sind im Allgemeinen von denen der größeren abhängig und höchstens für Geschäfte in gewissen Waaren und Werthpapieren, die an den großen B.n weniger gesucht sind, selbstständig. Auch die Kursnotirung an großen B.n ist für einzelne Waaren und Papiere von vorwiegend lokaler Bedeutung, und nur der Gold- oder Wechselkurs, sowie der Kurs der bedeutenderen Staatspapiere und der Aktien solcher Unternehmungen, die mit einem ansehnlichen Kapital arbeiten, wirkt von einer B. auch auf die anderen B.n ein. Ueberhaupt aber sind in Folge der Telegraphenverbindungen die wechselseitigen Beziehungen zwischen den Hauptbörsen weit enger geworden, und die Kursnotirungen pflegen nur um ein Geringes zu differiren. In Folge der Betheiligung der B.n bei den Finanzoperationen der Staaten hat sich ihre Bedeutung gesteigert, u. die Stimmung der B., ob „flau" oder „animirt", pflegt, freilich mit Unrecht, als Maßstab für den Staatskredit und die Sicherheit der politischen Lage zu gelten.

Die Börsengeschäfte sind entweder Tagsgeschäfte (Tagskäufe, opérations au comptant), feste, prompte Contantkäufe, wo sofort nach dem

Digitized by Google

Abschlusse der Verkäufer die Waare oder die Werthpapiere liefert und der Käufer zahlt, oder Zeitgeschäfte (Zeitkäufe, à terme), wobei der Verkäufer an einem beim Geschäftsabschluß festgesetzten Tage (gewöhnlich medio oder ultimo des Monats) die Waare zu liefern und der Käufer gegen Zahlung sie entgegenzunehmen hat. Der über ein derartiges Lieferungsgeschäft abgeschlossene Vertrag, Schluß- oder Engagementsbrief, kann durch Cession in eine zweite und dritte Hand übergehen. Diese Zeitkäufe, namentlich wenn sie Werthpapiere betreffen, sind es besonders, die in gewagtes Börsenspiel und Börsenschwindel ausarten. Weniger ist dies der Fall, wenn es reelle Geschäfte, Käufe auf Lieferung für, sind, wo beide Theile es auf einen wirklichen Kauf und Verkauf abgesehen haben, indem jeder darauf rechnet, daß zur Zeit der Realisirung des Geschäfts (fin. Schlußtag) der Tageskurs zu seinen Gunsten stehen werde. Desto größeren Spielraum hat die Schwindelei, wenn Verkäufer und Käufer von vorn herein gar nicht die Absicht haben, die Waare in natura zu liefern und zu nehmen, sondern sich gegenseitig nur dazu verpflichten, daß Derjenige, zu dessen Nachtheil sich die Preise gestellt haben, durch Zahlung einer Prämie (Prämiengeschäft) oder der Kursdifferenz (Differenzgeschäft) sich von der übernommenen Leistung frei mache. Beim Prämiengeschäft können noch verschiedene Bedingungen verabredet werden, wie sich der Käufer z. B. das Recht vorbehalten kann, die gekaufte Waare an jedem Tage innerhalb eines gewissen Zeitraums in Empfang zu nehmen (Wandelgeschäft), oder beide Theile darin übereinkommen können, daß sie einen Theil der Werthe gegen eine Kursvergütung (Prämie) nicht zu liefern, resp. nicht abzunehmen brauchen (Schluß auf fix und offen), oder es ihnen freistehen soll, eine Anzahl Werthe mehr zu verlangen, resp. zu liefern, als ausbedungen war, oder ein Kontrahent (Wähler) sich die Wahl vorbehält, an einem festgesetzten Tage die betreffenden Werthe dem Andern (Steller) zu liefern, resp. sie von ihm zu beziehen (Stellgeschäft), wobei aber der Wähler dem Steller einen gewissen Procentsatz vom Kurse (Prämie) zu vergüten hat. Verpflichtet sich der Käufer eines Werthpapiers, dasselbe an einem bestimmten Tage dem Verkäufer zu einem verhältnißmäßig höheren Kurse zurückzuliefern, so entsteht das Prolongationsgeschäft (marche à reports), welches eigentlich nur darauf hinauskommt, daß ein Werth geliehen wird, welchen der Besitzer als Unterpfand hingibt, um Geld zu anderweiten Spekulationen in die Hände zu bekommen. Die Kapitalisten haben davon den Vortheil, daß sie ihr Kapital zu sehr hohen, meist wucherischen Zinsen anlegen und dabei wenig riskiren, da sie ja die Valuta, die Effekten, unterpfändlich in Händen behalten; der Spekulant aber, welcher über mäßige Mittel gebietet, scheut die hohen Zinsen nicht, weil er nur auf diese Weise im Stande ist, Größeres zu unternehmen. Es gibt in Paris, London ꝛc. Häuser, deren Fonds ausschließlich im Prolongationsgeschäft arbeiten.

Artet das Börsengeschäft auf die eine oder andere Weise in ein gewagtes Spiel aus, so pflegt man es als Börsenspiel oder Börsenschwindel, auch Agiotage (s. d.) zu bezeichnen. Dasselbe wird um so verderblicher, wenn es unter solchen Ständen Eingang findet, welche dem Börsenverkehr fern stehen und sich daher ohne Berechnung, lediglich von der Hoffnung auf Gewinn getrieben, in dergleichen Geschäfte einlassen. Der Börsenschwindel riß zuerst in England ein, wo man gegenwärtig in Folge langer Erfahrung dahin gelangt ist, bei finanziellen Operationen sich nur auf Grund umsichtiger Berechnungen zu betheiligen. Anfangs waren es die Preisschwankungen gewisser Waaren, welche zum Börsenspiel reizten. Dann hatte aber fast jede Gattung wiederverkäuflicher Werthe solche Epochen, wo die Kauflust in eine Manie überging, welche zuweilen wie eine Epidemie ganze Bevölkerungen ergriff. Von den Blumenzwiebeln an, deren Preise um die Mitte des vorigen Jahrhunderts in Holland durch unsinnige Spekulation zu unglaublicher Höhe stiegen — man bezahlte eine Tulpenzwiebel mit 30,000 Gulden —, bis zu den Plantagen in Westindien u. den Bergwerken in Amerika hat der Schwindel abwechselnd Alles in seinen Bereich gezogen. Später waren es insbesondere Staatspapiere, denen sich diese Art von Spekulation im Großen zuwendete; in neuester Zeit aber warf sich dieselbe mit Vorliebe auf Kreditpapiere, Eisenbahn- und andere Aktien, deren Steigen und Fallen für Gewinn und Verlust größere Chancen bot, als die in Friedenszeiten geraume Zeit nur um wenige Procente differirenden Kurse der Staatsanleihen, Renten ꝛc. Die ersten größeren Schwindeleien dieser Art waren die in Frankreich durch die Finanzoperationen des Schotten Law und in England durch die Gründung der Südseekompagnie (um 1720) hervorgerufenen. Die Folge beider war eine furchtbare Börsenkrisis, in sofern die Erschütterung des Kredits alles baare Geld vom Markte verschwinden machte, und daher eine geraume Zeit andauernde Handelsstockung eintrat. Gegenwärtig bezieht sich das Börsenspiel, was Waaren anlangt, vornehmlich auf Getreide, Oel, Spiritus u. Baumwolle, lauter Gegenstände, bei welchen den Schwankungen der Preise nicht bloß natürliche Ursachen, als der Ausfall der Ernte, Witterungsveränderungen ꝛc., sondern auch künstliche zu Grunde liegen. Von Werthpapieren sind besonders die industriellen Gegenstand des Börsenspiels. Auf ihren Kurs influiren vornehmlich Kriegs- und Friedensaussichten. In Zeiten der Ruhe, wo sich der Unternehmungsgeist lebendiger regt, wendet sich die Spekulation vornehmlich solchen Unternehmungen zu, welche hohe Dividenden in Aussicht stellen. In Folge davon fallen aber Renten, Prioritätsaktien und dergleichen Papiere, welche einen bestimmten Werth haben, weil die Besitzer, mit den geringeren Zinsen nicht zufrieden, die das darin angelegte Kapital abwirft, auch zu geringeren Kursen verkaufen, um sich mit jenem bei anderen reichere Zinsen verheißenden Unternehmungen zu betheiligen. Der entgegengesetzte Fall tritt ein, wenn diese Unternehmungen fehlschlagen, wo dann die festen Papiere von festem Werthe wieder steigen, während die von schwankendem Werthe fallen. Außer diesen natürlichen Ursachen wirken aber auch künstliche auf das Steigen und Fallen der Papiere ein, und zwar gehen dieselben von einzelnen oder von einer größeren Anzahl von Spekulanten aus, die sich zu einem sogenannten Börsenmanöver vereinigt haben.

Digitized by Google

Manche dieser Manöver, wie die absichtliche Verbreitung falscher Nachrichten, um Hoffnung auf Gewinn oder Furcht vor Verlust zu erregen, sind gesetzlich verboten und mit Strafen bedroht, während andere in sofern nicht wohl zu hindern sind, als die Grenze zwischen Schwindelei und Handel sich nicht immer genau ziehen läßt. Wie nämlich ein Papier durch künstlich unterhaltene oder gesteigerte Nachfrage zum Steigen im Kurs gebracht werden kann, ebenso können große Kapitalisten dadurch, daß sie ein Papier in Masse auf den Markt bringen, das Sinken desselben herbeiführen, indem nun andere Besitzer dieses Papiers, eine auf noch unbekannten Ursachen beruhende Entwerthung desselben fürchtend, zu noch niedrigeren Preisen verkaufen. Diejenigen Personen, welche auf das Steigen eines Papiers im Kurs oder auch einer Waare rechnen und darauf hinarbeiten, heißen Spekulanten **à la hausse**, auch **Haussiers**, an der Stockbörse in England Ox (Ochse), die, deren Wünsche und Bestrebungen auf das Gegentheil gerichtet sind, werden als Spekulanten **à la baisse**, **Baissiers**, engl. **Bears** (Bären), bezeichnet. Beide Parteien gerathen manchmal in einen förmlichen Kampf, der sich mit dem Minenkrieg vergleichen läßt. Die Kursbewegung steht besonders unter dem Einflusse der großen Bankiers (Börsenkönige) u. Kapitalisten, während kleinere Kapitalisten nur als Masse einigen Druck ausüben können. Indem aber letztere, um baares Geld zu erhalten, leicht zu Zwangsverkäufen genöthigt werden, weil ihre Mittel nicht ausreichen, bei einer ungünstigen unvorhergesehenen Veränderung im Kurs ihre Verpflichtungen zu erfüllen, während der große Kapitalist das Vorübergehen der Krisis ruhig abwarten kann, so erleiden sie große Verluste und das kleine Kapital fällt also dem großen zum Opfer. Vergl. Proudhon, **Manuel du spéculateur**, deutsch, Hannover 1857.

Börsenschwindel, **Börsenspiel**, s. Börse.

Böschung (talus), die schräge Abdachung einer von Natur oder durch Kunst erhöhten Erdmasse, oder einer Mauer, auch eines Grabens. Der Winkel, welchen diese Abdachung mit der Horizontalebene macht, heißt der Böschungswinkel; die Höhe der B. aber wird durch das aus dem höchsten Punkte der Abdachung auf die durch den Fuß der B. gelegte Horizontalebene gefällte Perpendikel bezeichnet, dessen Abstand im Fußpunkte von dem Fuße der B. die Anlage derselben heißt. Gewöhnliche Erde häuft sich unter einem Böschungswinkel von 45° an. Diese B. wird als eine mit ganzer oder voller Anlage bezeichnet, wogegen man unter B.en von Viertel-, halber ꝛc. oder auch dreifacher, fünffacher ꝛc. Anlage solche versteht, bei denen die Anlage ein Viertel, die Hälfte ꝛc. kleiner oder um das Dreifache, Fünffache ꝛc. größer als die Höhe ist. B.en kommen vorzüglich bei der Fortifikation in Betracht. Als äußere B. der Brustwehr (s. d.) und zu unbekleideten Wallflächen wendet man meist ganze B.en an. Dem Mauerwerk gab Vauban $^1/_6$ seiner Höhe zur Böschungsanlage, später verringerte man dieses Verhältniß bis auf $^1/_7$ der Höhe, und jetzt nimmt man dafür $^1/_6$—$^1/_{10}$ oder selbst nur $^1/_{12}$, um das Eindringen der Feuchtigkeit und das dadurch verursachte Verwittern der Backsteine möglichst zu verhindern. Die größte (flachste) B. erhält die Krone, wo die Grundfläche 8—12mal so breit als die Höhe angelegt wird.

Böschungsmauer, s. v. a. Futtermauer.

Böse, das, Gegensatz des sittlich Guten, also das dem Sittengesetze Widersprechende, moralisch Verwerfliche, verschieden vom Uebel als dem physisch Schlechten und Schädlichen, s. Sünde.

Böse, der, s. Teufel.

Böse Geister, s. Dämonen.

Böser Blick (böses Auge, lat. fascinum, daher Fascination, griech. Baskanion), die gewissen Personen beigelegte Zauberkraft, durch Blicke (oder auch durch damit verbundene Worte) andere Personen oder fremdes Eigenthum zu beheren und ihnen dadurch zu schaden. Bei den alten Griechen und Römern waren die Thebaner wegen ihres bösen Blicks berüchtigt, ebenso die Illyrier, Triballer und alle Frauen mit doppeltem Augenstern. Noch jetzt glaubt man in Italien, Irland u. Rußland sehr allgemein an die Macht des bösen Blicks. Als Abwendungsmittel galt den Alten dreimaliges Ausspucken und das Aussprechen gewisser Formeln, z. B.: **Praefiscine** (unberufen!) und Aehnliches. In Italien trägt man als Präservativ ein Amulet in Form eines Hörnchens, oder macht wenigstens im Moment, wo einem der böse Blick droht, das Zeichen eines Hörnchens mit den Fingern von sich weg.

Böser Friede, Friede zwischen den schweizer Eidgenossen u. Oesterreich, 1386 geschlossen; s. Schweiz, Geschichte.

Böser Hals, s. Bräune.

Böser Vorsatz, s. v. a. Dolus.

Böser Wille, s. Wille.

Böses Wesen, s. v. a. Teufel; in der Medicin s. v. a. Epilepsie.

Böse Wetter, s. Bergbau.

Boëthius, Anicius Manlius Torquatus Severinus, berühmter römischer Staatsmann und Philosoph, geboren zwischen 470 und 475 n. Chr. zu Rom als Sprößling einer reichen u. angesehenen Familie, widmete sich in seiner Jugend mit Vorliebe philosophischen, namentlich aristotelischen, sowie mathematischen und poetischen Studien und ward, nachdem er schon im Knabenalter die Patricierwürde erhalten, 510 zum Konsul ernannt, in welcher Stellung er sich durch seine Geschäftsgewandtheit und Gerechtigkeitsliebe das volle Vertrauen des damals in Italien herrschenden Ostgothenkönigs Theoderich erwarb. Dennoch fanden später verdächtigende Gerüchte, die habsüchtige, über des B. gerechtes Verfahren erbitterte Große über ihn ausstreuten, bei dem im Alter argwöhnisch gewordenen Herrscher Eingang. Unter Vorlegung gefälschter Briefe beschuldigte man B. eines geheimen Einverständnisses mit dem byzantinischen Kaiser Justin, welches die Herstellung der Freiheit Roms zum Zweck haben sollte, und er wurde in Folge davon seiner Würden entsetzt, erst nach Pavia verwiesen, dann eingekerkert und endlich 524 oder 526 hingerichtet, welche ungerechte Maßregel Theoderich aber später schmerzlich bereut haben soll. Während seiner Kerkerhaft verfaßte er sein berühmtes, in dialogische Form eingekleidetes Werk, die „**Consolatio philosophiae**", worin er in einer der klassischen Sprache der Vorzeit glücklich nachgebildeten reinen Sprache, unter Einmischung vieler poeti-

Digitized by Google

schen trefflich versificirten Stücke, sich in der Weise eines platonischen Philosophen über das Wandelbare alles irdischen Glücks tröstet und die Tugend als das einzig Sichere u. Bleibende preist. Nach einer traditionellen Angabe soll er ein Schüler des Proclus, dann als Christ in die arianischen Streitigkeiten verwickelt gewesen u. sogar als Märtyrer für den katholischen Glauben gestorben sein (vergl. G. Baur, De A. M. S. Boëthio, christianae ecclesiae assertore dissertatio, Darmstadt 1841). Auf Grund dieser Angabe wurden ihm auch einige theologische Traktate über die Dreieinigkeit, über die zwei Naturen in Christo ꝛc. beigelegt und er selbst von der katholischen Kirche kanonisirt, wiewohl es so gut als erwiesen ist, daß er, der im Kerker sich nicht durch christliche Hoffnungen, sondern durch die Resultate heidnischer Philosophie tröstete und aufrecht erhielt, kein Christ gewesen sein kann (vergl. Heyne, Censura B. de consolatione philosophiae, in dessen „Opusc. academ", Bd. 6). Außer der erwähnten Schrift und den Uebersetzungen von Nicomachus' „Arithmetik", Euclids „Geometrie", Ptolemäus' „Astronomie", Archimeds „Mechanik", Pythagoras' „Musik", Aristoteles' „Topik", „Elencha sophistica" u. „Analytica" hinterließ B. Kommentare zu den „Kategorien" des Letzteren, zu dessen Schrift „De interpretatione" u. zu der „Topik" des Cicero. Ferner besitzen wir von ihm einige Schriften logischen Inhalts („Introductio in syllogismos categoricos", „De syllogismis hypotheticis", „De divisione", „De definitione" und „De differentiis topicis"). Im Mittelalter wurden die Werke des B. als vielgebrauchte öfter kommentirt u. nachgeahmt. Die erste Ausgabe der sämmtlichen Werke des B. erschien zu Venedig 1491—92, 2 Bde., korrekter zu Basel 1546 und 1570. Die „Consolatio" wurde zuerst wahrscheinlich zu Savigliano 1470 gedruckt, dann zu Nürnberg 1473 mit deutscher Uebersetzung, welche in den folgenden Ausgaben von 1476, 1483, 1486 weggelassen ist; ferner zu Köln 1481, 1482, 1488 und öfter, zu Lyon u. a. O. 1487, 1492. Den meisten Werth hat von den im 17. Jahrhundert erschienenen Ausgaben wegen der trefflichen Textesrecension und der Bemerkungen die von Renatus Vallinus (Leyden 1656), welche auch die 4 erwähnten theologischen Abhandlungen enthält. Die Ausgaben ad opt. ed fidem rec., Pad. 1721, 1744, sind von Volpi besorgt, der den Text von Vallinus aufgab; ihnen folgen: J. Th. B. Helfrecht, dessen Ausgabe (Hof 1797) sehr inkorrekt ist. Die neueste Textesrevision gab Th. Obbarius (Jena 1843) heraus; deutsche Uebersetzungen lieferten J. G. Richter (Leipzig 1753), F. K. Freytag (Riga 1794), J. H. Weingärtner (Linz 1827) und L. J. Wortberg (Greifswald 1826). Den Kommentar zur „Topik" von Cicero gaben Fr. N. Klein (Koblenz 1829) u. Baiter heraus; dagegen erwarten die übrigen Schriften des B. noch ihren Bearbeiter. B.' Gemahlin, Helpis, Tochter des Symmachus, war Dichterin.

Böttcher, zünftige Handwerker, die 3—5 Jahre lernen und entweder Groß(Schwarz-)binder sind, in Weinländern Küfer genannt, welche nur große Fässer und Bottiche aus Eichenholz machen u. sich zugleich auf die Behandlung des Weinkellers verstehen, oder Faßbinder (Weiß-, Roth-, Kleinbinder, Büttner, Fäßler, Küver, Kübler), welche in der Regel nur kleinere Fässer, Gelten, Eimer, Butten ꝛc. aus weißem, weichem od. buchenem Holze verfertigen. An kleineren Orten ist der angegebene Unterschied nicht vorhanden. Ueber Böttcherarbeit s. Faß.

Böttger, 1) (Böttcher oder Böttiger), Johann Friedrich, Erfinder des meißnischen Porzellans, geboren 1681 zu Schleiz, wo sein Vater Münzwardein war, erlernte in Berlin die Apothekerkunst, mußte aber diese Stadt verlassen, weil er sich gerühmt hatte, Gold machen zu können, und man ihn als Adepten festhalten wollte, ging darauf nach Wittenberg, ward dort auf preußische Requisition, angeblich wegen verschiedener Veruntreuungen, verhaftet, auf seine Bitte aber unter königlich sächsischen Schutz gestellt und nach Dresden abgeführt. Hier versprach er sein Geheimniß Sachsen zu offenbaren und ward 3 Jahre aufs Beste verpflegt, ohne jedoch ausgehen zu dürfen. Nach mancherlei Lügen und Winkelzügen entfloh er seinem Gewahrsam, ward aber in Oesterreich eingeholt und nach Dresden zurückgebracht, wo er im Herbst 1705 dem König August II. einen weitläuftigen Aufsatz übergab, dessen Urschrift noch in den Archivsakten aufbewahrt wird und der, voll adeptischen Unsinns, doch anscheinend mit so großer Unbefangenheit abgefaßt ist, daß man glauben sollte, B. sei seiner Sache ganz gewiß gewesen. Indessen ward die Nichtigkeit seiner Kunst bald klar, und der bekannte Tschirnhaußen konnte ihn nur dadurch halten, daß er ihn veranlaßte, aus den im Lande unbrauchbar liegenden Gesteinen und Erden Porzellan, Borax ꝛc. zu machen. B. brachte wirklich aus einem braunrothen Thon der meißner Gegend ein Porzellan zu Stande, welches das von Tschirnhaußen dargestellte weit übertraf. Vor den eindringenden Schweden ward B. mit 3 Gehülfen auf dem Königstein in Sicherheit gebracht, wo sie ihre Arbeit fortsetzen mußten. Im J. 1707 nach Dresden zurückgeführt, wurde B. nach Tschirnhaußens Tode 1708 mit der ganzen Leitung des Porzellanmachens betraut und zuletzt zum Administrator der 1710 zu Meißen errichteten Fabrik ernannt. Bereits 1709 hatte man mit glasirtem und unglasirtem, auch etwas weißem Porzellan die leipziger Messe bezogen, nachdem an mehre auswärtige Höfe schon Geschenke abgegangen waren, die außerordentlichen Beifall gefunden hatten. B. aber zeigte sich, schon um seiner unordentlichen Lebensweise willen (er war dem Trunke in hohem Grade ergeben), zum Direktor einer solchen Anstalt, wie die meißner Porzellanfabrik war, nicht geeignet; überdies schien er aus irgend welchen selbstsüchtigen Absichten das Aufblühen der Anstalt geflissentlich zu hintertreiben, ja er ließ sich 1716 mit gewissen Personen in Berlin wegen Mittheilung seiner Kunst um Geld in eine Korrespondenz ein. Letzteres wurde 1719 entdeckt und hatte die gefängliche Einziehung B.s zur Folge, von der ihn jedoch bald der Tod befreite; er † den 13. März 1719 zu Dresden. Ungegründet ist die Angabe, daß er in den Adelsstand erhoben worden. B. war ein guter Laborant, übrigens aber ungebildet u. konnte nicht einmal orthographisch schreiben. Vgl. K. A. Engelhardt, Joh. Fr. B., Erfinder des sächsischen Porzellans, Leipzig 1837.

2) Adolf, Sohn des Lexikographen F. A. Böttger, deutscher Dichter und Uebersetzer, geboren den 21. Mai 1815 zu Leipzig, empfing seine Vorbildung auf der Nikolai- und Thomasschule u.

Digitized by Google

bezog 1836 die Universität seiner Vaterstadt, widmete sich aber bald ausschließlich der deutschen Dichtkunst und dem Studium der neueren Sprachen. Im Jahre 1838 begann er die Uebersetzung von Byrons „Sämmtlichen Werken" (Leipzig 1840 in Einem Bande, 1841 in 12 Bänden; 3. Aufl. 1845; Diamantausgabe 1850, 12 Bde.), die bisher von keiner andern übertroffen worden ist. Weniger glücklich war er mit der Uebertragung einiger shakspeare'schen Stücke, z. B. von „Was ihr wollt", „Viel Lärm um Nichts" u. dem „Sommernachtstraum", worin er sich mit Schlegel und Tieck nicht messen konnte; besser gelangen ihm dann aber wieder die Uebersetzungen der Gedichte Goldsmiths (Leipzig 1843), der poetischen Werke Miltons (das. 1846) und Pope's (das. 1842, 4 Bde.), ossianischer Gesänge (das. 1847) und von Longfellows „Hiawata" (das. 1856). Seine eigenen lyrischen Poesien sammelte B. zuerst 1846 unter dem Titel „Frühlingsmelodien"; vermehrt sind dieselben 1850 als „Gedichte" in 6. Auflage erschienen. Sie haben sich namentlich unter den Damen ein großes Publikum erworben, sind oft komponirt worden und werden von Künstlern und Dilettanten gern gesungen. Die 1848 entstandenen Lieder „Auf der Wartburg" wurden später einer neuen Sammlung von „Gedichten", die als 2. Band der früheren (1853) erschienen, einverleibt. Ein Drama „Agnes Bernauer" (Leipzig 1845, 3. Auflage 1850), sowie verschiedene erzählende Gedichte aus den folgenden Jahren, so „Dämon und Engel" (mit Zugrundlegung der Fabel von Robert dem Teufel), ferner „Till Eulenspiegel" (Lpz. 1850), die „Pilgerfahrt der Blumengeister" (ein vielfach sehr sinniger Text zu Grandville's bekannten „Fleurs animées" (das. 1851), das Frühlingsmärchen „Hyazinth u. Lilialide" (eine Parodie der Revolution von 1848, das. 1849; 3. Aufl. 1850), die „Düsteren Sterne" (aus den drei Epen „Pausanias", „Magdalena" und „Don Juan und Maria" bestehend), „Habana" (das. 1853), der „Fall Babylons" (das. 1855) und die „Kameen" (das. 1856) verdienen insgesammt nur in lyrischen Einzelnheiten und wegen der schönen Verse unbedingtes Lob, während dort das Wesen der Tragödie und hier das der Epopöe nicht scharf und kräftig genug ausgeprägt erscheint. Die Kunst zu komponiren, ein großes, wohlgegliedertes, in sich abgeschlossenes Ganzes zu schaffen u. verschiedenartige Charaktere objektiv zu gestalten, geht ihm ab; auch seine lyrische Individualität hält sich in der Sphäre allgemein menschlicher Gefühle u. konventioneller Anschauungen. Doch ist er nicht ohne die Gabe der Phantasie, besitzt Zartheit u. Wärme der Empfindung und gebietet über eine glückliche Mischung von Naivetät und Sentimentalität. Vorzüglich ist er Meister der Sprache; die Leichtigkeit, mit welcher er den Versbau handhabt, ist oft bewundernswürdig. Das 1858 erschienene „Buch der Sachsen", das sehr unhistorisch mit Wittekind anfängt, hat als erster Versuch einer Lösung der schweren Aufgabe, die Geschichte der sächsischen ehemaligen Kurlande u. ihrer Bewohner poetisch zu verherrlichen, bei der königlich sächsischen Regierung warme Anerkennung und Empfehlung in den Schulen des Landes gefunden. Ein ziemlich schwaches Produkt seiner Muse sind die „Historien der Liebe" (Leipzig 1860). B.s neueste, noch ungedruckte Dichtung „Goethe's Jugendliebe in Leipzig", in Hexametern, soll alle Schwächen und Vorzüge seiner übrigen Werke theilen.

Böttticher, 1) Wilhelm Karl, preußischer Beamter, 1789 geboren, widmete sich nach Vollendung seiner Studien dem Verwaltungsfach und trat später als Rath in das Ministerium der geistlichen Angelegenheiten, wo er namentlich unter dem Minister Eichhorn bedeutenden Einfluß gewann und als einer der Hauptträger der Idee des christlich-germanischen Staats angesehen ward. Im Jahre 1842 wurde B. zum Oberpräsidenten der Provinz Preußen ernannt, konnte aber in dieser dem Liberalismus huldigenden Provinz nicht zu großer Popularität gelangen und war daher auch einer der Ersten, die in Folge der Bewegung von 1848 ihr Amt niederlegten. Er zog sich in das Privatleben zurück, wurde aber 1849 zum Mitglied der ersten Kammer gewählt, in der er sich der äußersten Rechten anschloß. Als man in Folge des zwischen Oesterreich und Preußen abgeschlossenen Vertrags vom 30. September 1849 an die Stelle des Reichsverwesers eine Bundescentralkommission in Frankfurt einsetzte, wurde B. neben dem General von Radowitz zum Mitglied derselben ernannt. Mit der Auflösung der Bundescentralkommission kehrte er in den Privatstand zurück.

2) Johann Friedrich Wilhelm, deutscher Schriftsteller im philologischen und pädagogischen Fache, den 6. Juli 1798 zu Wormsdorf im Magdeburgischen geboren, besuchte das friedrichswerdersche Gymnasium und seit 1816 die Universität zu Berlin, wo er sich zunächst der Philologie zuwendete. In Halle, wohin er Ostern 1817 ging, verband er mit der Philologie das Studium der Theologie u. setzte dasselbe später auch in Berlin fort, wo namentlich Schleiermacher den bedeutendsten Einfluß auf seine Richtung ausübte. Schon 1819 wurde er Gouverneur im königlichen Kadetenhause zu Berlin, und als diese Anstalt eine andere Einrichtung erhielt, trat er 1820 als Lehrer am Pädagogium zu Halle ein. Im Jahre 1824 ward er als Oberlehrer an das Friedrich-Wilhelms-Gymnasium berufen u. 1828 zum Professor ernannt. Er † den 6. April 1850. Von seinen Schriften nennen wir: die „Geschichte der Karthager" (1827); das „Lexicon Taciteum" (1830); „Das Reich Gottes oder zusammenhängende Darstellung des christlichen Glaubens u. Lebens" (1830); „Des Cajus C. Tacitus sämmtliche Werke übersetzt" (1831, 4 Bde.); „Cornelii Taciti dialogus de oratoribus ab I. Bekkero ad codicem Farnesianum recognitus" (1832); „De vita scriptis ac stilo Cornelii Taciti" (1834); „Historiae antiquae epitome" (1836); „Prophetische Stimmen aus Rom oder das Christliche des Tacitus" (1840, 2 Bde.); „Leitfaden zur Geschichte des Reiches Gottes" (1847); „Loci memoriales für die obern Klassen evangelischer Gymnasien" (1847) u. A.

Böttiger, 1) Karl August, berühmter Archäolog, geboren den 8. Juni 1760 zu Reichenbach im sächsischen Voigtlande, besuchte Schulpforta u. später die Universität Leipzig, verweilte dann einige Jahre zu Dresden als Hauslehrer, ward 1784 Rektor in Guben, 1790 in Bautzen und 1791 Konsistorialrath u. Direktor des Gymnasiums in Weimar. Im Jahre 1804 ward er als Studiendirektor der kurfürstlichen Pagen mit dem Charakter als Hofrath nach Dresden berufen und hier 1814 zum Studien-

Digitized by Google

direktor bei der königlichen Ritterakademie befördert, wobei er zugleich die Oberinspektion über die königlichen Museen der Antiken u. der mengsschen Gypsabdrücke führte. Bei der neuen Organisation der Ritterakademie (1821) ward zwar der Posten eines Studiendirektors eingezogen, doch genoß B. den vollen Gehalt der Stelle bis an seinen Tod, der den 17. November 1835 erfolgte, nachdem er 1832 noch Mitglied des französischen Instituts geworden war. B. besaß vielfältige und ausgebreitete Kenntnisse und einen geübten Kunstsinn; allein es ging seinen Studien das System, seinen Urtheilen die philosophische Tiefe und Gründlichkeit ab. Seine Humanität verleitete ihn überdies, daß er als Kritiker sich seinen literarischen Freunden oft allzu gefällig und nachsichtig zeigte, eine Schwäche, die den sarkastischen Müllner zur Erfindung eines neuen Wortes „beböttigern" für diese Art allzu freigebige Lobsrenderei veranlaßte. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: „Griechische Vasengemälde mit archäologischen u. artistischen Erläuterungen u. Originalkupfern" (Weimar 1797 bis 1800, 3 Hefte); „Archäologisches Museum" (1. Heft, das. 1801); „Die Furienmaske im Trauerspiele und auf den Bildwerken der alten Griechen" (das. 1801); „Sabina oder Morgenscenen im Putzzimmer einer reichen Römerin" (Leipzig 1803; 2. Ausg. 1806, 2 Bde.); „Andeutungen zu 24 Vorlesungen über die Archäologie" (1. Abth., Dresden 1806); „Die Aldobrandinische Hochzeit" (das. 1810); „Ideen zur Archäologie der Malerei" (1. Thl., das. 1811); „Fr. Volkmar Reinhardt, literarisch gezeichnet" (das. 1813; 2. Aufl. 1816); „Vorträge über die dresdener Antikengallerie (das. 1814); „Vorlesungen und Aufsätze zur Alterthumskunde" (Altenburg und Leipzig 1817); „Amalthea oder Museum der Kunstmythologie und bildenden Alterthumskunde" (Leipzig 1821—25, 3 Bde.) u. Fortsetzung davon unter dem Titel: „Archäologie der Kunst" (Stück 1, Breslau 1828); „Erklärung der Muskeln und Basreliefs an Matthäi's Pferdemodellen" (Dresden 1823); „Ideen zur Kunstmythologie" (Dresden und Leipzig 1826). Unter Bertuchs Namen besorgte B. von 1795—1803 das „Journal für Luxus und Mode", war 1797—1809 fast der alleinige Herausgeber des „Neuen Merkur", zu welchem Wieland nur den Namen lieh, gab 6 Jahre lang das Journal „London und Paris" allein heraus und besorgte dabei alle Kupfererklärungen; auch war er fortwährend einer der thätigsten Mitarbeiter an der „Allgemeinen Zeitung", für welche er seit ihrer Begründung bis 1806 sämmtliche literarische Uebersichten und Nekrologe, sowie die englischen Miscellen und ausführlichen Meßberichte lieferte. Vergl. Eichstädt, Exhortatio ad cives academicos ex C. A. Boettigeri vita et studiis ducta, Jena 1836; K. W. Böttiger, K. A. B. eine biographische Skizze, Leipzig 1837. Seine lateinischen Gedichte und zerstreuten deutschen und lateinischen Aufsätze gab Sillig unter dem Titel heraus: „Boettigeri opuscula et carmina latina", Dresden 1837, und „B.s kleine Schriften archäologischen u. antiquarischen Inhalts", das. 1837—38, 3 Bde.

2) Karl Wilhelm, Geschichtschreiber, Sohn des Vorigen, den 15. August 1790 zu Bautzen geboren, studirte von 1808—12 in Leipzig Theologie und Philologie und lebte dann einige Jahre als Hauslehrer in Wien, wo er sich mit Eifer dem Studium der Geschichte zuwendete. Nachdem er, um Heeren zu hören und die Bibliothek zu benutzen, 1815—16 in Göttingen privatisirt hatte, habilitirte er sich 1817 als Privatdocent in Leipzig und folgte 1821 einem Rufe nach Erlangen, wo er Professor der Geschichte und Literatur und zweiter Universitätsbibliothekar mit dem Titel Hofrath wurde. Unter seinen Schriften sind zu nennen: „Biographie Heinrichs des Löwen" (Hannover 1819); „Die deutsche Geschichte für Gymnasien und Schulen" (Erlangen, 8. Aufl. 1838); „Geschichte des Kurstaates und Königreichs Sachsen" (Hamburg 1836, 2 Bde.), zu Heerens und Uferts „Europäischer Staatengeschichte" gehörig; „Allgemeine Geschichte für Schule und Haus" (11. Aufl., Erlangen 1849); „Geschichte Bayerns nach seinen alten und neuen Bestandtheilen" (das. 1832; 2. Aufl. 1837); „Geschichte des deutschen Volkes und Landes" (Stuttgart 1835—36, 2 Bde.; 3. Aufl. 1845, 8 Bde.); „Die Weltgeschichte in Biographien" (Berlin 1839 bis 1844, 8 Bde.). Der biographischen Skizze seines Vaters (Leipz. 1837) ließ er aus dessen handschriftlichem Nachlasse „Literarische Zustände und Zeitgenossen" (das. 1838, 2 Bdchn.) folgen.

3) Karl Wilhelm, schwedischer Dichter, den 15. Mai 1807 zu Westeräs geboren, studirte in Upsala, ward daselbst Doktor der Philosophie, Docent und Amanuensis bei der Bibliothek, bereiste 1835 Deutschland, Holland, Frankreich und Italien, welch letzteres Land er 1838 noch einmal auf Kosten der Regierung besuchte. Seinen „Ungdoms Minnen fran Sångers Stunder" (Upsala 1830, 3. Auflage 1837) ließ er eine zweite Sammlung von Gedichten, die viele gelungene Uebersetzungen uhlandscher Romanzen enthält, und 1837 eine dritte Sammlung folgen. Im Jahre 1841 gab er auch einen „Musenalmanach" heraus. Später war er mit einer Uebersetzung von Tasso's „Befreitem Jerusalem" beschäftigt. Eine Auswahl seiner Gedichte erschien in deutscher Sprache Stockholm 1844, seine „Gedächtnißrede auf König Gustav III." das. 1837.

Boeuf gras (franz.), s. Karneval.

Bogana (Bojana), Fluß in der europäisch-türkischen Provinz Albanien, Sandschak Skutari, entspringt auf den dinarischen Alpen am Gebirge Baba unter dem Namen Morala (Moradscha), nimmt links den Zem Bojana auf, durchfließt den Boganasee (See von Skutari), den größten Binnensee des Landes, der angeblich 7 Tagereisen im Umfang hat, wird beim Ausflusse aus demselben schiffbar und mündet 3 Stunden von demselben ins adriatische Meer.

Bogda (Bogdo), ein bei den Kalmücken heiliger Berg im europäisch-russischen Gouvernement Saratow, 3 Meilen von Tschernoi Jar, steigt mit 5 Hügeln, die mit ihm ein Ganzes bilden, unmittelbar aus der Tiefebene auf, was den Eindruck seiner Höhe (etwa 420 F.) vermehrt, und fällt nach Osten hin völlig senkrecht ab, während er nach Westen hin einige Vorstufen hat. Auch nach Süden hin ist er steil und vollständig zerklüftet. Die geognostische Struktur bildet ein feinkörniger Sandstein; doch trifft man, außer verschiedenen Thonarten und Kalkstein, auch ganze Gyps- und Alabasterbrüche daselbst an. Man hat in der Umgegend viele Alterthümer gefunden und nimmt an, daß

der Berg einst den Kalmücken zum Begräbnißort gedient habe. Noch jetzt reist kein Kalmück am B. vorüber, ohne daß er einen Stein vom Fuße des Berges nehmen, denselben auf den Gipfel tragen, dort sein Gebet verrichten und zum Zeichen seiner Ehrfurcht ein Stück Geld oder ein Stück seiner Kleidung dort zurücklassen sollte. Am Fuße des Berges liegt der einst sehr ergiebige Salzsee B., der aber schon, als Pallas ihn 1793 besuchte, nicht mehr benutzt wurde, da der Transport das Salz zu sehr vertheuerte, welches aus dem Eltonsee (s. d.) viel billiger zu beziehen ist.

Bogdanowitsch, Ippolit Feodorowitsch, einer der vorzüglichsten lyrischen Dichter Rußlands, geboren am 23. December 1743 in dem Flecken Perewolotschna im Gouvernement Poltawa, besuchte von seinem 11. Jahre ab die bei dem Senatskontor in Moskau befindliche mathematische Schule, um sich für die Militärlaufbahn vorzubereiten. Seine Neigung zur dramatischen Kunst indeß, die durch das Studium dramatischer Werke, besonders derer von Sumarokow und Lomonossow, hervorgerufen worden war, veranlaßte ihn, bei dem als Dichter rühmlich bekannten, damals mit der Aufsicht über das russische Theaterwesen betrauten Cheraskow um eine Anstellung beim moskauer Theater nachzusuchen. Jener edle Mann, der in dem naiven und liebenswürdigen Jüngling wohl dichterische Talente, aber keineswegs die Befähigung zum Schauspieler entdeckte, rieth ihm von seinem Verfahren ab; aber angezogen von dem talentvollen B., nahm er ihn nicht nur aufs Gastfreundlichste in sein Haus auf, sondern bestritt auch die Kosten seiner weiteren akademischen Ausbildung. Zahlreiche Lieder und namentlich jene, die sich durch Leichtigkeit des Versbaues, Natürlichkeit und Anmuth des Inhalts und durch Sangbarkeit auszeichnen, rühren aus jener Zeit her, wo B. am gastlichen Herde Cheraskows sich aufhielt. Schon 1761 wurde der noch sehr jugendliche B., der sich bereits die mannichfachsten Kenntnisse in den alten und neuen Sprachen und in der Literatur erworben, als Klassenaufseher an der Universität und 1763 als Uebersetzer bei dem Stabe des Grafen Panin angestellt. Zwei Jahre später finden wir ihn als Translateur im Kollegium des Auswärtigen zu St. Petersburg angestellt, wo er Gelegenheit fand, persönliche Bekanntschaft mit den damals in der nordischen Residenz sich aufhaltenden Dichtern und Denkern, vor allen mit Lomonossow, Sumarokow, Chemnizer und Petrow, zu machen, und wo ihm zugleich Muße ward, seine literarischen Kenntnisse durch Benutzung der großen kaiserlichen Bibliothek zu erweitern. Im Jahre 1766 ging B. mit dem kunstliebenden Grafen Bjeloselskij-Bjeloserskij als Legationssekretär nach Dresden. Die reizvollen Umgebungen und die herrlichen Kunstschätze der sächsischen Hauptstadt boten der regen Phantasie des Dichters neue Nahrung, und hier war es, wo er, besonders dem Studium Lafontaine's sich hingebend, in seinen Mußestunden den Grund zu seiner reizenden Dichtung „Duschenka" legte, deren Druck aber erst nach 10 Jahren erfolgte, da der Verfasser fort und fort an diesem seinem Meisterwerke feilte. Inzwischen war B. 1768 nach St. Petersburg zurückgekehrt und wieder in seine frühere Stellung eingetreten. Im Jahre 1780 wurde er Mitglied und 1788 Vorsitzender des Reichsarchivs, in welcher Stellung er 7 Jahre verblieb, indem sich ihm hier Gelegenheit bot, seine umfassenden und gründlichen Kenntnisse im historischen, archäologischen und literarischen Fach nutzbar zu machen. Kränklichkeit veranlaßte ihn, 1795 seinen Abschied zu nehmen, und er lebte von nun an ungestört der Poesie, indem er anfänglich die Stadt Sumy im Gouvernement Charkow und von 1798 ab ein Gut in der Nähe der Gouvernementsstadt Kursk zu seinem Aufenthalt wählte. Er † daselbst am 6. Januar 1803. B.' zahlreiche Werke sind ein getreuer Spiegel seiner Denkweise, und ihre große Popularität verdanken sie vielleicht dieser ihrer Eigenthümlichkeit. Schon 1763 begründete er ein schönwissenschaftliches Journal in St. Petersburg unter dem Titel „Unschuldiger Zeitvertreib", welches große Verbreitung fand und unter Anderem ein kleines didaktisches Gedicht in drei Gesängen: „Das doppelte Glück", enthält. Nach seiner Rückkehr aus Dresden nach St. Petersburg übersetzte B. Vertots „Histoire des révolutions de la république romaine" (St. Petersburg 1771—75, 3 Bde.) u. A. m. Im Jahre 1777 erschien der erste Theil seiner „Historischen Schilderung Rußlands". Von 1778 an gab er den „St. Petersburger Boten" heraus, für welchen er oft von der Kaiserin specielle Winke und, wie man behauptet, sogar Beiträge empfing. Von Katharina II. veranlaßt, unternahm er auch eine werthvolle „Sammlung russischer Sprüchwörter" (St. Petersb. 1785, 3 Bde.) und schrieb mehre kleine Dramen, wie „Die Slaven" (daselbst 1782), die lyrische Komödie: „Duschenka's Freude" und zwei kleine Lustspiele nach russischen Sprüchwörtern. Der Kaiserin äußerte er seinen Dank für ihr Wohlwollen dadurch, daß er alle Gedichte ins Russische übertrug, welche Voltaire, Marmontel u. Andere zu Ehren Katharina's II. verfaßt hatten. Unter B.' Werken nimmt indeß seine vorerwähnte „Duschenka" (1778) unbestritten den ersten Rang ein. Es ist eine sehr gelungene, freie, geistvolle Nachbildung der lafontaine'schen „Psyche", die sogar an vielen Stellen die Originaldichtung durch Glanz der Farben und wahrhaften Zauber der poetischen Darstellung übertrifft. B. ist der erste und fast einzige unter den Dichtern Rußlands, der die poetische Erzählung in einem leichten, schalkhaften und herzgewinnenden Gewande seinem Volke darbot, und im Genre der romantischen Dichtung blieb er das Vorbild nachfolgender Dichter. Gesammelt erschienen die Werke B.' zu Moskau 1809 u. 1810 in 6 Bänden und in einer 2. Auflage daselbst 1818 in 4 Bänden. Eine treffliche Biographie des Dichters gab Alexander Beitrschew in seiner „Uebersicht der russischen Literatur", eine ausführlichere Polewoi in seinen „Umrissen der Literatur" (St. Petersb. 1839, 2 Bde.). Mehre seiner Lieder sind von K. F. von der Borg ins Deutsche und von Bowring ins Englische übertragen. Eine gute deutsche Uebertragung seines Hauptwerks gibt es noch nicht. Im J. 1834 ward dem Dichter in Kursk ein Denkmal errichtet.

Bogen, in der Geometrie ein Theil einer krummen Linie, besonders einer Kreislinie. Ein solcher B. ist aus leicht ersichtlichem Grunde stets größer, als die seine Endpunkte verbindende gerade Linie, Sehne oder Chorde. Zu gleichen Bögen gehören in demselben Kreise oder in Kreisen von gleichem

Digitized by Google

Durchmesser auch gleiche Sehnen und gleiche Winkel am Mittelpunkte, ein Satz, der auch in allen Umkehrungen richtig bleibt. In Kreisen von verschiedenem Durchmesser gehören zu gleichen Winkeln am Mittelpunkte ähnliche Bögen. Die Größe eines Kreisbogens findet man, wenn man die ganze Peripherie berechnet und den so vielten Theil derselben nimmt, als der zum B. gehörige Mittelpunktswinkel von 360° beträgt, z. B. den achten, wenn der Winkel 45° beträgt, drei Achtel, wenn derselbe 135° beträgt, ꝛc. Die Länge des B.s einer andern krummen Linie, d. h. die gerade Linie angeben, welche mit dem B. gleiche Länge hat, heißt letzteren rektificiren und ist Gegenstand der höheren Geometrie.

In der Baukunst bezeichnet B. die Linie, nach welcher eine Wölbung aufgeführt wird. Der B. wird aus keilförmigen Steinen (Bogensteinen, Bogenstücken), bisweilen auch aus Holz aufgeführt und dient zur Ueberdeckung von Zwischenräumen, z. B. als Brückenbogen, Arkade ꝛc. Er erhält seine Festigkeit durch Einfügen des Schlußsteins, welcher die oberste Stelle einnimmt und von den beiden Fuß- oder Endpunkten des B.s gleichweit entfernt ist. Der B. ist wohl zu unterscheiden von dem Gewölbe, der massiven Decke eines von Mauern umschlossenen Raumes. B. und Gewölbe sind aber jedenfalls eine der wichtigsten Erfindungen in der Baukunst, in sofern damit weit ausgedehntere Räume überdeckt werden können, als dies mit geradlinigem Gebälk, namentlich wo dasselbe außer seiner eigenen Last auch noch mit fremdem Gewicht belastet werden soll, zu bewerkstelligen ist. B. und Gewölbe (s. d.) sind an sich kaum auf eine gewisse Dimension beschränkt und bei angemessener eigener Stärke und solcher der Widerlager und Festigkeit des Materials im Stande, die größte Belastung zu tragen. Die Konstruktion des B.s, sowie des Gewölbes beruht nämlich auf dem Princip, daß die keilförmigen, durch Mörtel verbundenen Wölbsteine mit ihren Fugen in der Richtung der Radien eines Kreises zu liegen kommen und die Fugenlinien also auf einen und denselben Mittelpunkt hinweisen. Da nun jeder Stein dem Gesetz der Schwere zufolge nach unten und innen zu fallen strebt, hierbei aber die beiden anliegenden Steine vermöge seiner keilförmigen Gestalt verdrängen muß, so wird nicht nur durch dies gemeinsame Streben aller Steine nach unten alle Bewegung aufgehoben, sondern es keilen sich die Steine auch um so fester in einander, je stärker der von ihnen gebildete B. belastet ist. Hierbei darf jedoch nicht außer Augen gelassen werden, daß die Festigkeit jeder Bogenkonstruktion vornehmlich dadurch bedingt ist, daß die Endpunkte des B.s durch ein Widerlager von einer der Belastung des B.s entsprechenden Stärke unterstützt seien. Der Gesammtdruck der Steine wirkt in der Richtung vom Schlußstein nach den Endpunkten des B.s und heißt daher Seitenschub. Derselbe wirkt, wie leicht begreiflich, um so mächtiger, je flacher der B. konstruirt, um so schwächer aber, je höher der B. wird. Man unterscheidet als Hauptbogenformen zunächst Rundbögen und Spitzbögen. Die Rundbögen werden entweder so konstruirt, daß die Bogenlinie von einem und demselben Mittelpunkt aus, oder so, daß sie in ihren einzelnen Stücken von mehren (2—11) Mittelpunkten aus beschrieben ist. Im ersteren Falle entsteht entweder ein Zirkelbogen (voller, römischer B.), wenn ein voller Halbkreis, oder ein Stichbogen, wenn ein kleinerer B. beschrieben wird. Im letzteren Falle weicht die Bogenlinie mehr oder weniger von der Kreislinie ab und gestaltet sich zu einer elliptischen oder irgend einer andern krummen Linie. Nähert sich die Bogenlinie so sehr der geraden, daß ihre Bogenform nur an den Steinfugen zu erkennen ist, so heißt der B. scheitrecht. Nach der Verschiedenheit der Wölbungslinie werden unterschieden der flache (gedrückte) B., dessen Höhe, d. h. der Abstand des Schlußsteins von der Grundlinie, weniger als die Hälfte der Weite, und der überhobene (überhöhte, gebürstete) B., dessen Höhe mehr als die Hälfte der Weite beträgt. Andere Bögen sind der Korb- od. Kettenbogen, welcher nach einer Linie gebildet ist, die eine an beiden Enden aufgehängte Kette macht, und der maurische Hufeisen- und Kielbogen, von denen jener ein über die Halbkreislinie fortgeführter, nach unten sich wieder verengernder Rundbogen, dieser eine Art Spitzbogen mit in doppelter Krümmung ausgeschweiften Schenkeln ist. Letztere beide Bogenformen haben keine konstruktive, sondern nur ornamentale Bedeutung. An Treppenbauten kommt der aufsteigende B. in Anwendung; beim abschüssigen B. sind die Widerlager von ungleicher Höhe; beim verschobenen B. endlich bildet die innere Fläche mit der äußeren einen schiefen Winkel. Die andere Hauptbogenform, der Spitzbogen, entsteht, indem man aus den Endpunkten der Widerlager mit einem Radius, welcher größer ist, als die halbe Entfernung zwischen beiden genannten Punkten, Kreise beschreibt, welche einander schneiden müssen, ehe jeder die Größe eines Viertelkreises erreicht hat. Der Spitzbogen besteht demnach aus zwei Kreissegmenten von beliebig großen Radien und kann zu beliebiger Steilheit emporgeführt werden. Je höher er aber ist, desto geringer ist der Seitenschub. Der Spitzbogen hat in konstruktiver Beziehung vor dem Rundbogen besonders den Vortheil voraus, daß man mittelst desselben verschiedene Dimensionen in gleicher Höhe überspannen kann, indem man ihn bei kleineren steiler, bei größeren flacher konstruirt. Auch für die ästhetische Ausbildung der architektonischen Formen sind die Bögen von höchster Wichtigkeit, indem nach der in ihren Linien ausgedrückten Bewegung auch diejenigen Architekturtheile, von denen sie ausgehen, ihre eigenthümliche Gestaltung erhalten müssen. Zu dieser Ausbildung hat sich die Baukunst des klassischen Alterthums noch nicht erheben können, da sie die architektonischen Formen nur nach dem Verhältniß von Säule und Architrav bestimmte; erst das Mittelalter weist sie uns auf, und zwar am vollendetsten in den sogenannten gothischen Bauwerken, an denen allein man die ästhetische Gestaltung des Bogenbaues studiren kann.

In der Musik ist B. eine halbkreisartige, nach unten geöffnete Linie über zwei unmittelbar auf einander folgenden und einen und denselben Ton bezeichnenden Noten, welche andeutet, daß dieser Ton bei der zweiten Note nicht wieder angegeben, sondern bloß fortgehalten werden soll (Verbindungszeichen, Bindungsbogen, ital. ligatura). Ein solcher B. über oder unter zwei oder mehren verschiedenen Noten einer Melodie zeigt an, daß diese Töne streng mit einander verbunden, oder, wie man

Digitized by Google

auch sagt, geschleift werden sollen. Ein B. über od. unter Noten, die zugleich das Zeichen des Staccato haben, bedeutet, daß diese Töne zwar gebunden, aber jeder mit einem sanften Drucke vorgetragen werden sollen (Tragen der Töne, ital. portamento, appoggiamento, im Gesange portamento di voce).

Als musikalisches Instrument bedeutet B. dasjenige Werkzeug, womit die Saiten der Geigeninstrumente gestrichen und dadurch zum Erklingen gebracht werden. Derselbe besteht aus einem dünnen und etwas verjüngt zulaufenden Stabe von Holz, dessen oberes Ende in ein kleines, etwa $^3/_4$ Zoll hohes und $^1/_4$ Zoll breites Köpfchen sich biegt, in welchem die Pferdehaare, womit die Saiten gestrichen werden, befestigt sind. Am unteren Ende, wo der B. angefaßt wird, befindet sich zu ähnlichem Zwecke der sogenannte Frosch, welcher mit einem Schraubengewinde in Verbindung steht, so daß die Haare des B.s lockerer und straffer angespannt werden können. Der B. zum Violoncell und zur Viola, besonders aber der zum Kontrabaß ist größer als der zur Violine, und auf jeder Violine läßt sich nicht mit demselben B. gleich gut spielen. Im Allgemeinen muß der B. von hartem, elastischem Holze sein, damit er dem Drucke seines Haarbezuges auf die Saiten genugsam widerstehen und der Stab im Streichen sich nicht mit auf die Saiten legen kann. Das beste Holz dazu ist das sogenannte Fernambuk- (eine Art Brasilienholz) oder das Schlangenholz. Alsdann darf der Stab, wenn der Bezug zum Spielen gehörig angespannt ist, von dem Frosche an bis zum Kopfe auf keiner Seite aus der Richtung einer geraden Linie heraustreten, weil er sonst nach Beschaffenheit dieser Abweichung bei heftigem Striche entweder zu sehr, oder zu wenig von den Saiten abspringen würde. Ein wichtiger Punkt ist ferner der Bezug selbst. Dieser besteht aus einem Bande von feinen weißgebleichten Pferdehaaren; ist dieses zu stark, so hindert es die Schwingungen der Saiten, ist es zu schwach, so greift es die Saiten zu wenig an. Die Erfahrung hat gelehrt, daß ein Bogenbezug für die Violine z. B. von nicht mehr als 130 u. nicht weniger als 130 Haaren der zweckmäßigste ist. Da die schwarzen Haare mehr angreifen als die weißen, so nimmt man jene zu den Kontrabaßbogen. Die Haare von den Hengsten sind wegen ihrer größeren Festigkeit und Stärke immer die besseren. Die Pferdehaare werden mit Colophonium bestrichen, damit sie besser angreifen. Gute B., namentlich die pariser B., werden mit 1 und 2, ja mit 3 Louisd'or bezahlt.

Bogen, Waffe, mit welcher Pfeile abgeschossen werden. Sie ist aus elastischen Stoffen, wie hartem Holz, Fischbein, Horn, Stahl, gebildet, mehr oder minder halbmondförmig, oder in der Mitte gerade, und zwischen den beiden Enden ist eine Sehne aus Pflanzenfasern oder Thiersehnen (Bogensehne) straff ausgespannt. Den Gebrauch des B.s kannten schon die ältesten Völker. Bei den Hebräern wird Ismael als Bogenschütze genannt. Unter den alten Völkern, die sich darin auszeichneten, nennt man vorzugsweise die Thracier, Kreter, Kureten, Parther und Numidier. Die Griechen erhielten den B. wahrscheinlich von den Scythen, denn der Erfinder desselben heißt bei Plinius Scythes. Artemis und Apollo wurden mit dem B. abgebildet; Odysseus besaß einen eigenen, von ihm selbst geschnitzten B., den Niemand außer ihm spannen konnte und mit welchem er die frechen Freier tödtete. Eigentlich aber waren Bogenschützen bei den Griechen nie geachtet, und als man später in das Heer deren aufnahm, waren es stets Fremde. Auch die Römer führten den B. selbst nicht, benutzten aber thracische und kretische mit B. bewaffnete leichte Hülfstruppen; auch fürchteten sie die Waffe bei ihren Feinden, den Parthern und Numidiern, sehr. Die Germanen, die nordischen Völker, die Araber und Saracenen führten ebenfalls B. Kaiser Friedrich I. bediente sich der saracenischen Bogenschützen mit vielem Nutzen in der Lombardei, und man schreibt ihnen den Sieg bei Cortenuovo 1237 zu. Man gebrauchte die Bogenschützen besonders als leichte Truppen zur Eröffnung der Gefechte. Kaiser Leo rühmt besonders die Fertigkeit der arabischen. Mohammed hatte den Gebrauch des B.s im Koran oft als Zierde des Mannes, ja als Religionspflicht anbefohlen, und noch jetzt führen daher Türken und Perser (besonders die Reiterei), wiewohl selten, diese Waffe. Sehr in Gebrauch ist er aber noch bei den Völkern des asiatischen Rußlands (z. B. bei den Baschkiren), Mittelasiens und besonders des Innern von Amerika, wo B. von 4—6 Fuß Länge geführt werden, mit denen man auf 150—200 Schritte geschickt das Ziel trifft. Nach England kam der B. bei dem Einfalle der Angelsachsen, und die Briten lernten ihn bald so gut brauchen, daß die englischen Bogenschützen die besten des Mittelalters waren. Sie trugen einen leichten Harnisch und führten ein kurzes Schwert u. einen Köcher mit 24 Pfeilen. Anfangs fochten sie in zerstreuter Ordnung, später auch in Massen. In vielen Schlachten entschieden sie den Sieg, z. B. bei Crecy (1346), Poitiers (1356), Azincourt (1415), Crevant (1423), Verneuil (1424) und Revernay (1429). Die französischen Bogenschützen standen stets den englischen nach, so viel Mühe sich auch Karl VI. und Karl VII. mit ihnen gaben. Letzterer organisirte 1448 die sogenannten Freischützenkompagnien, zu deren Formirung jedes Kirchspiel einen Mann stellen mußte, allein mit so geringem Erfolg, daß er sich genöthigt sah, schottische Bogenschützen in Sold zu nehmen, um nur einigermaßen den englischen die Wage zu halten. In der Heeresabtheilung des Grafen von Foix kämpften bei der Belagerung von Bayonne 1451 2000 Bogenschützen mit ihren Schildträgern, die, um sie zu decken, ihnen beigesellt waren. Ueberall gehörten die Bogenschützen zu den Elitetruppen und bekamen höheren Sold, als die übrigen. Die Armbrust (s. d.) und noch mehr das Feuergewehr verdrängte im 14. Jahrhundert im christlichen Europa den B. Indeß kommen noch lange nach Erfindung des Feuergewehrs, z. B. bei der Belagerung von Capua (1500) und des Schlosses Peineburg (1502), Pfeilgeschosse vor; ja, die Königin Elisabeth von England machte sich noch 1522 verbindlich, Karl IX. 6000 Mann zu stellen, darunter die Hälfte Bogenschützen.

Bogengang, s. v. a. Arkade; (in Gärten berceau) ein gerader Weg, der auf beiden Seiten von Buschwerk umgeben und davon überwölbt ist. Am besten eignet sich die Weißbuche dazu. Die Unterlage ist meist von Holz, das bogenförmig von einer Seite zur andern hinübergeführt ist, während die Zwischenräume mit Latten, Reifen u. dergl. ausgefüllt

Digitized by Google

ſind. Iſt die Bogenführung kurz und hinten halbkugelig geſchloſſen, ſo entſteht die Bogenlaube.

Bogengerüſt, ſ. v. a. Lehrgerüſt.

Bogenguitarre, ſ. v. a. Guitarre d'amour.

Bogenhauſen, Pfarrdorf im bayeriſchen Regierungsbezirk Oberbayern, Landgericht Au, bei München an der Iſar, über welche eine Brücke führt, hat 2 Schlöſſer, eine königliche Sternwarte (ſeit 1817), eine Badeanſtalt und 2000 Einwohner.

Bogenklavier (nürnbergiſches Geigenwerk), ein mit einer Klaviatur verſehenes und mit Darmſaiten bezogenes, in Klavierform gebautes Inſtrument, 1610 von H. Haydn in Nürnberg erfunden. Die Saiten deſſelben wurden beim Niederdrücken der Taſten auf kleine hölzerne Rädchen gezogen, die mit Pergament überzogen und mit Colophonium beſtrichen waren und vermöge eines Fußtrittes u. eines Hauptrades mit Hülfe einer Schnur in Bewegung geſetzt wurden und ſo durch die Reibung den Klang hervorbrachten. Dieſes nürnbergiſche Geigenwerk erfuhr weſentliche Verbeſſerungen durch G. Gleichmann in Ilmenau (1719), der es Klaviergambe nannte, ſowie durch den Franzoſen Le Voirs (1741). Auf ihm fußte ſpäter Hohlfelds Bogenflügel, der ebenfalls die Form eines Flügels hatte, mit Darmſaiten bezogen war, die vermittelſt der Taſten an Räder gedrückt wurden, welche mit Pferdehaaren überzogen und mit Geigenharze beſtrichen waren und vermöge eines durch Fußtritte in Bewegung geſetzten Schwungrades umgedreht wurden. Der Ton dauerte ſo lange fort, als der Finger die Taſte niedergedrückt hielt. Wiewohl nun dieſes Inſtrument ſpäter von Garbrecht in Königsberg, Mayr in Görlitz, Kunz in Prag und beſonders von Röllig in Wien, der es Xenorphica nannte, u. A. mehrfache Verbeſſerungen erfuhr, ſo fand es doch wegen ſchwerer Spielweiſe und mangelhaften Klangs keine weitere Verbreitung.

Bogenſchützen, ſ. Bogen.

Bogenſchuß, jeder Schuß aus einem ſolchen Geſchütz oder Gewehr, deſſen Lauf nach der Mündung zu dem äußeren Umfang nach ſich verjüngt, ſo daß alſo die Are der Seele des Rohrs die horizontale Richtungslinie in der Verlängerung ſchneidet (einen Elevations- oder Erhöhungswinkel macht), die Kugel ſich demnach in einem Bogen über der Richtungslinie erhebt u. dieſelbe an der Stelle zum zweiten Male ſchneidet, wo das Ziel für den Kernſchuß liegt. Das Geſchütz iſt meiſt ſo eingerichtet, daß über Viſir und Korn, wenn auch unter kleinem Elevationswinkel, bereits ein B. Statt findet.

Bogenſe, Stadt im däniſchen Stift Fünen, Amt Odenſe, auf der Nordküſte der Inſel Fünen, an einer kleinen Bucht des Kattegats, hat 1500 Einw., welche Kümmelbau, Branntweinbrennerei, Handel mit Getreide und Fett treiben; Ueberfahrt nach Jütland.

Bogenſtrich (Bogenführung, coup d'archet), die Art, wie der Bogen über die Saite geführt wird, einer der wichtigſten Punkte beim Geigenſpiel, da von ihm vornehmlich nicht allein die Klangſchönheit abhängt, ſondern auch der ganze Vortrag eines Tonſtücks erſt durch ihn Leben und Charakter gewinnt. Was der Anſchlag bei den Taſten, das Athmen und der Hauch bei den Blasinſtrumenten und dem Geſang, das iſt der B. beim Geigenſpiel. Die praktiſche Schule kann nur im Allgemeinen und obenhin Regeln geben über den richtigen Angriff des Bogens und die mancherlei Arten ſeiner Führung und ſeines Striches; das Ohr, das Gefühl und der gebildete Geſchmack des Spielers ſelbſt muß hier zum Richtigen führen. In der Regel werden die Töne mit der Mitte des Bogens ausgeführt, die kräftigen Stellen mit dem unteren, die ſchwächeren mit dem oberen Theil; aber immer muß derſelbe parallel mit dem Stege geführt werden, alſo die Saite im rechten Winkel ſtreichen, da ſonſt dieſelbe keinen reinen Klang gibt. Spielt man in größerer Entfernung vom Stege, ſo werden die Töne weicher. Der Oberarm und der Ellenbogen dürfen niemals direkten Antheil an den Bewegungen des Vorderarms und Handgelenks nehmen. Der B. iſt entweder ein langſamer, oder ein lebhafter. Der lebhafte B. iſt die Grundlage der detachirten Striche, und die detachirten hinſichtlich ihrer Wirkung auf die Saiten ſind matte, elaſtiſche u. gebebte. Matte B.e ſind: der große detachirte, wobei die Saite mit einigem Druck etwas vom Stege entfernt ſehr lebhaft und ſo angeſtrichen wird, daß nur ein einziger Strich gehört wird; der martelirte (martelé, gehämmert), wobei jeder Ton lebhaft und egal mit Schnellkraft angeſchlagen wird u. der Bogen nach jedem Tone auf der Saite, doch ohne Gewalt, ruhen bleibt; das Staccato, ein vermittelſt einer Bewegung des Handgelenks oft wiederholter Saitenanſchlag, welchem ein kleiner Bogennachlaß vermittelſt des Daumens während des kleinen Einhalts auf der Saite am Ende eines jeden Tones folgt. Das ricochirende (ſpringende) Staccato macht man meiſt im Hinaufſtrich, und zwar dadurch, daß man den Bogen an dem Ende ſeiner Mitte etwa 2 Zoll hoch auf die Saite fallen läßt; auf dieſe Weiſe ſpringt er wieder in die Höhe und ſchlägt mehre Töne nach einander von ſelbſt an; doch muß man nach jeder aufwärts geſtoßenen Note den Bogen lebhaft von der Saite heben. Elaſtiſche B.e ſind: der leichte Strich, wobei man jeden Ton abſondert, und zwar indem man den Bogen ſehr leicht auf der Saite hält und die Elaſticität des Stabes benutzt, um ihr einen unmerklich hüpfenden und etwas verlängerten Schwung zu geben; der Perlſtrich, wobei die Töne eben ſo getrennt werden wie bei dem vorigen, aber rückſichtlich des Tempo's dem Striche wenig Ausdehnung gegeben wird; der hüpfende Strich, wobei man den Bogen auf derſelben Stelle leicht hüpfen läßt, doch ſo, daß man die Saite nur wenig verläßt. Der geſchleppte B. wird in der Mitte oder an der Spitze des Bogens gemacht, welchen man dabei mit mehr oder weniger Druck auf der Saite liegen läßt, um die Töne nicht von einander zu trennen. Man gebraucht ihn bei dem Tremolando und bei den Sechszehntheilen, wo die Wirkung durch die Zahl der Inſtrumente verbeſſert wird. Dieſer B. wird auch bei Paſſagen angewendet, welche einen ſchleppenden Vortrag verlangen und von den Komponiſten mit den Wörtern **stracinato, stracinando, largo, trainé, en trainant l'archet** bezeichnet werden. Dabei muß man den Bogen ein wenig dem Stege nähern, ſehr piano ſpielen und die Noten durch kleine Pauſen trennen, nachdem man ſie mit möglichſt kleinem Theil des Bogens gezogen hat.

Bogenſtyl, diejenige Bauart, bei welcher die Thür- und Fenſteröffnungen, ſowie die äußeren u.

Digitized by Google

inneren Verzierungen in Bogenform, gewöhnlich ganzen Zirkelbögen, gemacht sind; ist besonders in neuerer Zeit sehr in Aufnahme gekommen.

Bogenwerk, s. v. a. Arkade.

Bogenzirkel, s. Zirkel.

Boghaz (Boghas, Bogas, türk.), s. v. a. Meerenge, daher: B. Hissari, Schlösser der Meerenge, für Dardanellen; B. Itschi, Straße von Konstantinopel. Auch heißt so ein gefährlicher afrikanischer Wirbel in Unterägypten, im Rosettearm des Nil, der dadurch entsteht, daß der von Meereswellen aufgespülte Sand vom Nil zerstreut wird.

Bogislaw (Bogislav, Bogislaus), Name mehrer Herzöge von Pommern (s. Pommern).

Boglipur, s. Bhagalpur.

Bogoduchow, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Charkow, früher Poltawa, an der Merla, mit Wällen und Gräben umgeben, hat 6 Kirchen, ein Gymnasium und 10,584 Einw., die bedeutende Gerberei und Mastviehzucht treiben. Dem 1667 ursprünglich als Kompagniesitz des achtyrskischen Regiments angelegten Orte wurden erst 1780 Stadtrechte verliehen.

Bogomilen, Sekte der griechischen Kirche im 12. Jahrhundert, die sich, als ein Sprößling der aus dem griechischen Kaiserreiche nach dem Norden verdrängten Paulicianer und noch unmittelbarer der diesen verwandten Euchiten, von Bulgarien aus in das griechische Reich verbreitete. Der Name ist slavischen Ursprungs, entweder aus Bog, Gott, und milui, erbarme dich, zusammengesetzt und von dem häufigen Gebrauch dieser Formel in ihren Gebeten ihnen beigelegt, oder von dem Worte Bogumil, ein von Gott Geliebter, abzuleiten. Nach der ersteren Ableitung würde der Name ganz analog dem der Euchiten und Messalianer, d. i. Beter, sein. Neben Gott, dem Alten der Tage, lehren sie, gab es einen erstgeborenen Sohn Gottes, Satanael, der, zur Rechten Gottes sitzend, den zweiten Platz nach ihm einnahm und über alle höheren Geister als oberster Statthalter gesetzt war. In seinem Uebermuth suchte er sich ein eigenes Reich zu gründen u. schuf sich mit Hülfe von ihm gewonnener Engel einen neuen Himmel und eine Erde, sowie den Menschen, dem er indeß nur den Leib zu geben vermochte. Der höchste Gott erbarmte sich aber des Menschen und gab ihm etwas von seinem Geiste, nachdem Satanael versprochen, daß das Menschengeschlecht die Stelle der abgefallenen Engel ersetzen sollte. Bald strahlte in Adam und Eva der göttliche Funke so herrlich, daß Satanaels Neid gegen sie erwachte; er verführte die Eva, um eine Nachkommenschaft zu zeugen, welche Adams mit jener erzeugte Kinder überwältigen sollte. So wurde Kain geboren, der Repräsentant des bösen Menschen, wie Abel der des guten. Satanael dehnte seinen Einfluß nach und nach über den größeren Theil der Menschen aus, verführte sie zum Bösen und brachte es dahin, daß die wenigsten ihre Bestimmung erreichten. Er war es, der sich den Juden als der höchste Gott darstellte, er gebrauchte Moses als sein Werkzeug und gab ihm das Gesetz. Endlich erbarmte sich Gott der von ihm herrührenden, ihm verwandten höheren Natur in der Menschheit; er ließ 5500 nach der Weltschöpfung einen Geist aus sich emaniren, den Logos, Jesus, welcher Satanaels Reich stürzen und seine Stelle einnehmen sollte. Dieser erschien in einem ätherischen Leibe, der dem irdischen nur scheinbar ähnlich war. Satanael suchte Jesum zu tödten, aber der für todt Gehaltene, in Wirklichkeit über alles Leiden Erhabene erschien am dritten Tage in voller Lebenskraft, legte die Larve des scheinbar irdischen Leibes ab und zeigte sich dem Satanael in seiner wahren göttlichen Gestalt. Satanael mußte sich vor ihm demüthigen und der göttlichen Qualität deshalb entsagen; Jesus erhob sich zur Rechten Gottes, um die Stelle des gestürzten Satanael einzunehmen, u. letzterer wurde nun bloßer Satan. Da nun Christus der Erde enthoben worden war, ließ Gott eine zweite Macht, den heiligen Geist, aus sich emaniren, und dieser vertritt die Stelle des zum Himmel erhobenen Christus in seiner Einwirkung auf die einzelnen Seelen, die Gemeinschaft der Gläubigen. Wenn Christus und dieser heilige Geist ihr ganzes Werk vollbracht haben und alle gefallenen Seelen zurückgeführt sind, dann wird Gott jene beiden von ihm emanirten Mächte wieder in sich zurückziehen, und es wird Alles zu der ursprünglichen Einheit zurückkehren. Die B. verwarfen die Sakramente, Taufe und Abendmahl; jene galt ihnen nur als Geistestaufe, welche durch Anrufung des heiligen Geistes u. Händeauflegung ertheilt wurde, und dieses wiesen sie zurück, indem sie nach ihrer Lehre vom Scheinkörper Christi ein materielles Symbol desselben nicht anerkennen konnten. Ihrer Grundansicht gemäß bestritten sie auch die Marien-, Heiligen-, Bilder- und Kreuzesverehrung, und selbst die Kirchen betrachteten sie als des höchsten Gottes unwürdige Verehrungsstätten und als Sitze böser Geister, die man nur in der Absicht betreten dürfe, um diese zu versöhnen und zu beschwichtigen. Von der heiligen Schrift nahmen sie nur das Neue Testament vollständig, vom Alten bloß einen Theil, im Ganzen 7 Bücher, nach ihrer Abtheilung: die Psalmen, die 16 Propheten, die 4 Evangelien, die Apostelgeschichte nebst den Briefen der Apostel und der Offenbarung des Johannes an. Ihre Auslegung war meist allegorisch. In allen Aeußerlichkeiten der Religion erlaubten sie sich übrigens jede denkbare Art von Akkommodation: Was man nicht um Gottes willen thun könne, das müsse man zur Beschwichtigung der bösen Geister thun; daher besuchten die B., um Verfolgungen zu entgehen, Kirchen, genossen das Abendmahl, und ihre Priester feierten das Meßopfer.

Da diese Sekte unter Laien und Geistlichen, in den Städten und auf dem Lande bald zahlreiche Anhänger zählte, so beschloß der byzantinische Kaiser Alexius Comnenus ihre Vernichtung. Er wußte einem ihrer Führer, Namens Basilius, indem er sich ihm gegenüber gläubig stellte, seine Geheimnisse zu entlocken und ließ denselben dann einkerkern, worauf zahlreiche weitere Verhaftungen folgten. Um die Unschuldigen von den Schuldigen zu unterscheiden, ließ der Kaiser zwei Scheiterhaufen errichten, von denen der eine ein Kreuz trug, der andere dieses den B. anstößige Zeichen aber nicht hatte. Allen wurde erklärt, daß sie sterben müßten, daß es ihnen aber frei stehe, unter dem Kreuze oder weggewandt von demselben zu sterben. Die Einen eilten dem Scheiterhaufen zu, welcher das Kreuz trug, die Andern dem entgegengesetzten; jene wurden nun freigesprochen, diese aber ins Gefängniß geworfen; nur Basilius erlitt, gleichsam für Alle, den Feuertod. Er starb mit

Digitized by Google

der Standhaftigkeit eines Glaubenshelden. Aber auch nach seinem Tode erhielten sich B. im griechischen Reiche; doch scheint man nun viele dazu gezählt zu haben, die bloß dieses mit den B. gemein hatten, daß sie den abergläubischen Ceremoniendienst der herrschenden Kirche bekämpften. Ein Mönch, Constantinus Chrysomallus, soll durch Schriften, welche unter Johannes Comnenus eine Synode zu Konstantinopel 1140 zum Feuer verurtheilte, ihre Lehre weiter verbreitet haben. Im Jahre 1143, unter Manuel Comnenus, wurden 2 kappadocische Bischöfe, Klemens und Leontius, von einer neuen Synode zu Konstantinopel als B. abgesetzt, und bald darauf eben deshalb der bibelkundige Mönch Nyphon zum Gefängniß verurtheilt, obwohl er in Wahrheit mit den B. nur die Bekämpfung des Aberglaubens gemein hatte. Auch sein Beschützer, der fromme Patriarch Cosmas von Konstantinopel, wurde abgesetzt. Noch im 13. Jahrhundert bekämpfte der Patriarch Germanus von Konstantinopel (1221—39) in einigen Homilien die Kreuzverachtung der B. Vgl. J. G. V. Engelhardt. Die B., in seinen „Kirchengeschichtlichen Abhandlungen", Erlangen 1832, S. 151 bis 250.

Bogorodizk (Bogorodez), Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Tula, an der Lesnaja Upetka, dem Stammbache der Upa, mit einem Schlosse, 5 Kirchen, einem Kaufhof, einem Packhof, mehren industriellen Etablissements u. 5000 Einw. Die Stadt liegt am Saum der sogenannten nikitinschen Steppe, von deren Stand sich ein fester, schwerer und sehr fruchtbarer Boden kontrastirend abhebt, welcher Korn, Gemüse, Hanf und Flachs in Fülle producirt. B. unterhält besuchte Märkte, lebhaften Handelsverkehr mit Moskau, wohin es beträchtliche Quantitäten Hanf und Flachs entsendet.

Bogorodsk, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Moskau, bis 1781 ein Kirchdorf mit Namen Rogoshi, verdankt seiner Lage an der großen Straße von Moskau nach Nishegorod ihr rasches Emporblühen, hat 2 Kirchen, ein Kreisgericht, eine Stadt- und eine Kirchspielsschule, kaiserliche Branntwein- und Salzmagazine und verschiedene Fabriken, welche animalische und vegetabilische Stoffe verarbeiten, sowie in der Umgegend zahlreiche Steinbrüche, die eine Art Hornquarz liefern. Der Handel des Orts wird durch zwei große Jahrmärkte belebt, wo namentlich in Leder-, Flachs- und Hanffabrikaten, wie auch in Holzwaaren, die in Menge hier geschnitzt werden, Geschäfte gemacht werden. Die Stadt hat zwischen 2000 u. 3000 Einwohner. Im Kreise B. liegen das berühmte Kloster des heiligen Sergius (die Troizkaja Lawra) u. das charkowsche Nonnenkloster.

Bogoslowskoi Sawod (Bogoslowsk), Bergstadt oder Slobode im asiatischen, am Ostabhange des Ural belegenen Theile des russischen Gouvernements Perm, im Kreise Werchoturje, an der Turja, besitzt wichtige, 5 deutsche Meilen von Jekaterinburg entfernte, seit 1791 der Krone gehörige Kupfer- und Eisenhütten, welche früher im Besitz des Kaufmanns Pochodjaschin waren, von dem sie die Kaiserin Katharina II. für 2,600,000 Rubel Silber erstand. Die jetzigen, zum Theil an der Turja, zum Theil an einem schiffbaren See belegenen Werke bestehen aus 4 Hütten von 35 Kupferöfen, 6 Schleißöfen u. 4 Stücköfen, 3 Sägemühlen, einer Balgmacherei, 2 Kupfer- u. Messingfabriken, worin die feinsten und schönsten Geräthe fabricirt werden, einer großen Eisengießerei, einer Ankerschmiede und einem Zainhammer. Außerdem befindet sich in B. eine Zeichenschule, eine griechische Kirche u. ein Inspektorat. Die hauptsächlichsten Mineralien, die man in den 2 Meilen ostwärts belegenen Gruben (nach dem Flusse Turja auch die turjinskischen Gruben genannt) ausbeutet, sind gediegenes (meist in Krystallform vorgefundenes) Kupfer und Kupfererze aller Art (als Malachit, Kupferlasur, Fahlerz, Kupferglanz, Rothkupfererz, Kupferkies, Kupfergrün u. Kupferblau), gediegenes Silber, Eisen, Blei und Zink in Erzen, sowie Schwerspath und Quarz. Sämmtliche Erze werden in B. verschmolzen. Es gibt in der Nähe auch Goldwäschen und Braunkohlengruben. Neuerlich ist B. S. zum Sitz einer Berghauptmannschaft erhoben worden, zu deren Kuratel auch die berühmten petropawlowschen Werke gehören. Wie wichtig B. S. in Betreff der Ausbeute ist, ergibt sich daraus, daß hier im Durchschnitt der letzten 20 Betriebsjahre jährlich über 20,000 Pud Kupfer u. ungefähr 45 Pud Gold gewonnen werden, während die Gesammtausbeute an Kupfer auf sämmtlichen Kron- u. Privatbergwerken des russischen Reiches nur das Sechzehnfache dieser Summe und die Gesammtproduktion des Goldes in allen Kronwerken sogar nur das Vierfache derselben beträgt.

Bogota (sonst Santa-Fé de B.), Hauptstadt der südamerikanischen Republik Neugranada u. des Departements Cundinamarca, liegt 8130 Fuß hoch auf einer Hochebene am linken Ufer des Flusses B. (Nebenfluß des Magdalenenstroms) und an der Westseite der Ostcordilleren, zwischen den Bergen Montserrat und Guadeloupe. Die hohe Lage verleiht der Stadt ein gesundes Klima, welches den Anbau aller europäischen Getreidearten gestattet. Sie hat, da sie viele Gärten und Klöster einschließt, einen großen Umfang, gerade, in rechten Winkeln einander durchschneidende, mit Trotteirs versehene und des Nachts beleuchtete Straßen (worunter die Königs- oder jetzige Republikanerstraße die größte und schönste ist), wegen der häufigen Erdbeben (den 16. Nov. 1827 wurde sie durch ein solches fast ganz zerstört) meist einstöckige, mit starken Mauern und selten mit Glasfenstern versehene Häuser, um deren innern Hof sich gewöhnlich eine Gallerie zieht, 4 umfangreiche, mit Springbrunnen gezierte öffentliche Plätze, unter denen sich besonders der Marktplatz auszeichnet. Hier befindet sich auch das Regierungsgebäude, das Zollhaus u. die 1814 erbaute, 1827 durch das Erdbeben zerstörte, später wieder hergestellte prächtige Kathedrale, in welcher eine wegen ihres kostbaren Schmuckes an Edelsteinen berühmte Statue der heiligen Jungfrau steht. B. hat außerdem noch 29 andere Kirchen, 12 Klöster, 4 Hospitäler, eine 1810 gestiftete, aus 2 Kollegio's bestehende Universität mit einer Bibliothek u. einem Naturalienkabinet, eine National-, eine medicinische und eine juridische Akademie, mehre Gymnasien, eine Bergwerksschule, eine Sternwarte, einen botanischen Garten, ein Schauspielhaus, eine Münze, einige Fabriken, lebhaften Handel u. 50,000 Einwohner (wenig im Verhältniß zur Größe der Stadt). Der Hafen von B. ist Bodega de Bogota am Mag-

Digitized by Google

dalenenstrome. B. wurde erst 1538 von Quesada gegründet, nahm aber bald an Größe, Wichtigkeit und Bevölkerung zu und wurde als eine der bedeutendsten Städte des ehemaligen spanischen Vicekönigreichs Neugranada die Hauptstadt desselben und 1811, als nach dem Vorgang von Venezuela die Republik proklamirt wurde, Sitz des Kongresses. Zwar eroberten die Spanier unter Morillo im Juni 1816 die Stadt, aber Bolivar entriß sie ihnen den 10. August 1819 wieder, worauf sie die Hauptstadt der vereinigten Republik Columbia bis zu deren Trennung in drei Staaten (1831) war. Die Hochebene von B. (Llanura de B.), zur östlichen Andeskette gehörig, ist von Norden nach Süden 9½ Meilen lang und fast 5 Meilen breit. Sie gewährt den Anblick einer fast ganz wagrechten Ebene und ist nach den Mythen der Ureinwohner der Boden eines ausgetrockneten See's, Namens Funzha; merkwürdig ist auf ihr der prachtvolle Wasserfall des Tequendama, ein mit Mastodontenknochen angefülltes Feld, Campo de Gigantes genannt, der See Guatavita und das Thal von Iconozo oder Pardi, das von einem Waldbach zwischen steilen Felsenufern durchtobt wird, über welche die Natur zwei Felsenbrücken gebildet hat, deren eine 300 Fuß über dem Bache, 44 Fuß lang und 6 Fuß breit, aus einem Blocke besteht, während die zweite 60 Fuß tiefer aus 3 sich wechselseitig stützenden Massen zusammengewölbt ist. Der gleichnamige Fluß (Rio de B.) daselbst entspringt aus dem See von Guatavita, bildet bei der Meierei Tequendama, wo er das Gebirge durchbricht, einen der herrlichsten Wasserfälle, indem er seine Wassermasse, die bei niedrigem Stande über 700 Kubikfuß beträgt, von 140 Fuß Breite auf 35 Fuß zusammendrängt, gegen 600 Fuß senkrecht in einen finstern Kessel herabstürzt, und mündet nach 30 Meilen langem Lauf in den Magdalenstrom. In der Umgebung von B. befindet sich außer Gold- und Silberminen, einem Steinsalz- und Steinkohlenlager auch eine Smaragdgrube, die nebst einer andern im Thale von Muzo den größten Theil der in Europa befindlichen Smaragde geliefert hat.

Boguslawski, 1) Adalbert, einer der ersten polnischen Dramatiker, 1746 (1752) bei Posen geboren, betrat 1778 die Bühne zu Warschau u. übersetzte seit dieser Zeit mehre Stücke. Als 1780 das warschauer Theater sich auflöste, setzte er seine dramatischen Arbeiten fort, ließ 1782 die erste Oper mit polnischem Text in Warschau aufführen, übernahm dann 1783 die Direktion der vom Fürsten Lubomirski begründeten polnischen und deutschen Vorstellungen und des Ballets und ward, als jene sehr bald aufhörten, 1784 Direktor des mit dem Ballet vereinigten polnischen Theaters. Er spielte mit seiner Gesellschaft in Grodno, Wilna, Dubno, Lemberg, belebte durch ein treffliches Repertoire überall den Sinn für das Theater und übernahm 1790 die Direktion des Nationaltheaters zu Warschau. Die innern Stürme, welche seit 1794 Polen zerrütteten, vernichteten großentheils die Früchte seines Strebens; als die Vorstellungen geschlossen wurden, begab sich B. zunächst nach Krakau u. von hier nach Lemberg, wo er das Theater neu einrichtete und, vom Grafen Rzewuski freigebig unterstützt, in dem Garten des Fürsten Jablonowski ein großes Amphitheater errichtete. Im Jahre 1799 ging er wieder nach Warschau, bald darauf nach Kalisch und 1807 nach Posen, von wo er noch in demselben Jahre nach Warschau zurückkehrte. Hier führte er, mit einer durch das Einrücken der Franzosen 1809 herbeigeführten Unterbrechung, während welcher er sich nach Krakau wandte, wieder die Direktion des Theaters bis 1812, wo ihn der Krieg nöthigte, abermals die Vorstellungen zu schließen. Im folgenden Jahre verkaufte er sein Inventar u. lebte nun wissenschaftlichen Arbeiten bis zu seinem Tode 1829. Die trefflichsten Schauspieler Polens sind durch B. gebildet worden. Die Zahl seiner theils in Originalarbeiten, theils in Uebersetzungen bestehenden dramatischen Stücke beläuft sich auf 80; das beste ist: „Cud czyli Krakowiacy i Gorale" (Das Wunder, oder: die Krakauer und die Bergbewohner), das eine meisterhafte Sittenschilderung enthält und das volksthümlichste Stück Polens wurde. Man hat eine Gesammtausgabe seiner Stücke in 12 Bänden und eine Auswahl in 9 Bänden (Warschau 1820). Als Schauspieler war B. unvergleichlich in der Komödie wie in der Tragödie.

2) Palm Heinrich Ludwig von B., namhafter Astronom, ward am 7. September 1789 zu Magdeburg geboren, besuchte die Domschule seiner Vaterstadt, trat 1806 in preußische Militärdienste, ward 1811 Lieutenant, blieb aber zum Besuch der allgemeinen Kriegsschule in Berlin und nahm an Bode's Beobachtungen des großen Kometen Theil. In der Schlacht bei Kulm verwundet u. gefangen, entkam er nach Böhmen und vereinigte sich bei Erfurt wieder mit seinem Corps. Mit der Schlacht bei Belle-Alliance, in welcher er eigenhändig den ersten u. letzten Kanonenschuß abgefeuert haben soll, schloß er seine militärische Laufbahn, erhielt als Hauptmann den Abschied und widmete sich der Landwirthschaft. Im Jahre 1829 nahm er als Mitglied der Generalkommission zur Regulirung der gutsherrlichen und bäuerlichen Verhältnisse seinen Wohnsitz in Breslau und ward hier im Oktober 1831 Konservator der Sternwarte. Er entdeckte 1834 den nach ihm benannten boguslawski'schen Kometen, beobachtete 1832 den biela'schen Kometen, 1833 die Verfinsterung des sechsten Saturnustrabanten, 1835 den encke'schen Kometen und 1836 u. 1836 den halley'schen, den er zuerst wieder auffand. Im Jahre 1836 erhielt er eine Professur und 1843 das Direktorium der Sternwarte. Er † den 5. Juni 1851. Als Schriftsteller lieferte er mehre Abhandlungen in Bode's „Astronomische Jahrbücher", Gruithuisens „Analekten" und machte sich besonders durch Herausgabe des „Uranus" (Bd. 1—3, Glogau 1846—48) bekannt.

Bogutschar, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Woronesh, am Einflusse der Bogutschara in den Don, eine in lebhafter Aufnahme befindliche Stadt, hat 2400 Einw. (zu Anfang des Jahrhunderts kaum 250), 2 Kirchen, eine Kreisschule, ein Kreisgericht, ein Hospital, mehre Fabriken, besonders in Leder u. Wolle, große Schlachthäuser (das hiesige Vieh ist berühmt) und ein kaiserliches Salzmagazin. Die Umgegend baut viele Wassermelonen, die in großen Transporten nach den Residenzen verführt werden.

Bohain, Stadt im französischen Departement Aisne, in einer sumpfigen Gegend, zu deren Trockenlegung ein Kanal zur Schelde gezogen worden ist,

Digitized by Google

hat 3100 Einwohner, welche Kaschmirshawls- und Seidengazeweberei, Spieluhrenfabrikation u. Handel treiben.

Bohemia, s. v. a. Boëmia, s. Böhmen.

Bohemund, 1) B. I., Marcus, einer der ausgezeichnetsten Anführer des ersten Kreuzzuges, ältester Sohn des Normannenherzogs Robert Guiscard von Apulien, war um 1056 geboren. Er begleitete seinen Vater 1081 auf dessen Zug nach Epirus und drang, als Guiscard durch innere Unruhen unter seinen Vasallen und durch den Streit zwischen Gregor VII. und Heinrich IV. nach Apulien zurückgerufen wurde, bis Larissa in Thessalien ein. Meuterei unter seinen Truppen nöthigte ihn aber, die errungenen Vortheile wieder aufzugeben und einen schnellen Rückzug zu nehmen. Ein zweiter Kriegszug (1084) hatte schon die Herrschaft über alle griechischen Meere in Guiscards Hände gebracht, als eine ansteckende Seuche im Lager auf Cephalonia diesen dahinraffte und auch B. an den Rand des Grabes brachte. B. war von Guiscard zum Herrscher auf dem griechischen Kaiserthron bestimmt worden, während der jüngere Sohn, Roger Borsat, Nachfolger in seinen italienischen Staaten hatte werden sollen. Obwohl nun die Aussicht auf den byzantinischen Thron weit hinausgerückt war, so wußte es doch B.s ränkevolle Stiefmutter Gaisa dahin zu bringen, daß er von der Erbfolge in Apulien ausgeschlossen wurde. B. sammelte darauf ein kleines Häuflein von Getreuen um sich und kämpfte 4 Jahre lang mit dem Bruder in erbitterter Fehde, bis beider väterlicher Oheim, der Graf Roger von Sicilien, und Papst Urban II. einen gütlichen Vergleich vermittelten, wonach B. außer dem Titel eines Prinzen von Tarent diesen und noch einige andere Plätze in Apulien erhielt. Der erste Kreuzzug schien ihm eine willkommene Gelegenheit zu bieten, sich eine Macht im Orient zu gründen. Im Lager vor der empörten Stadt Amalfi wählten ihn die verbündeten Truppen seines Bruders und Rogers von Sicilien zum Anführer, und im Spätherbst 1096 schloß er sich an der Spitze von 10,000 Reisigen und 20,000 gemeinen Kriegern in Epirus dem Kreuzheere an. Er nahm darauf an allen Gefahren und Siegen des Kreuzheeres rühmlichen Antheil, kämpfte vor Nicäa und focht bei Doryläum gegen die gewaltige Uebermacht des Sultans Kilidge-Arslan mit dem Muthe der Verzweiflung, bis Gottfried mit den Seinigen zu rechter Stunde nahte und die unvermeidliche Niederlage in einen glänzenden Sieg verwandelte, der dem Kreuzheere die Bahn durch ganz Kleinasien öffnete. Seinem ausdauernden Muthe war insbesondere die Eroberung von Antiochia zuzuschreiben. Sieben Monate hatte die Belagerung schon gedauert, und die Aussichten für die Christen wurden immer trüber, so daß nicht nur Tausende vom gemeinen Haufen, sondern auch Ritter sich heimlich zu entfernen suchten. B. vereitelte diese Fluchtversuche, indem er die Zaghaften fast mit Gewalt ins Lager zurückführte. Die allgemeine gegenseitige Erschöpfung führte endlich einen Waffenstillstand herbei, den B. in sofern trefflich benutzte, als er sich in der Stadt einen Verräther gewann, der ihm drei Mauerthürme u. somit den ganzen Platz zu überliefern versprach. Als nun die Feindseligkeiten wieder begannen, schlug B. den Kreuzfürsten vor, die künftige Herrschaft über Antiochia dem, der zuerst in die Stadt eindringen würde, als Belohnung zu bestimmen. Die Annäherung des Sultans von Mosul, Korboga, bewog die Kreuzfahrer, trotz des vom Grafen Raymund von Toulouse erhobenen Widerspruchs, auf B.s Vorschlag einzugehen. Am 2. Juni zog das Heer am hellen Tage von Antiochia ab, als gebe es die Belagerung auf, wandte sich aber in der Stille des Abends um und ward, mit B. an der Spitze, theils auf die Thürme, theils durch eine Mauerpforte eingelassen. So ward Antiochia zwar erobert, aber Korboga, der nun mit einer Heeresfluth die Stadt umschloß, führte dadurch schon in den nächsten Tagen eine Hungersnoth herbei, die alle Herzen entmuthigte. Wiederum bewies sich B., der mit dem vollen Oberbefehl während der Dauer dieser Noth bekleidet worden war, als der Standhafteste; durch ein Wunder, die Auffindung der heiligen Lanze, weckte er den Muth und die Begeisterung des Heeres, das er auf dessen stürmisches Verlangen am 29. Juni vor den Thoren Antiochia's zur siegreichen Schlacht führte. Korboga suchte sein Heil in der Flucht und ward bis über den Euphrat zurückgeworfen. Während aber B. auf diese Weise das Kreuzheer aus seiner Noth befreite, hatte Raymund von Toulouse, der krank zurückgeblieben war, von der Stadt Besitz ergriffen, und B. mußte erst mit Gewalt der Waffen diesen Feind aus seinem Eigenthum vertreiben. Von nun an behauptete sich B. in seinem Besitzthum, erschien aber erst nach Jerusalems Fall und Gottfrieds Krönung am Grabe des Erlösers, wo er zugleich sein Fürstenthum aus der Hand des päpstlichen Legaten als ein Lehen des apostolischen Stuhles empfing. Nach Gottfrieds Tode durfte B. sogar die Hoffnung auf die Krone Jerusalems hegen, gerieth aber durch einen Hinterhalt in die Gefangenschaft des türkischen Emirs Kamschtegin, worin er vier Jahre lang zubringen mußte, während Tankred sein Fürstenthum redlich und muthig verwaltete und vertheidigte. Endlich, als die muselmännischen Fürsten über den Preis, den ihnen der ränkevolle byzantinische Kaiser Alexius für die Auslieferung B.s geboten, uneinig wurden, entledigte sich B. seiner Bande, indem er dem Emir die Hälfte jenes Preises und Hülfe von Seiten der fränkischen Fürsten Syriens gegen seine Feinde versprach. Sein Glücksstern schien aber erloschen; denn vor den Thoren der Veste Charran in dem Augenblicke zurückgewiesen, als sie sich ihm eben öffnen wollten, ward er bald darauf bei Ratka von einem türkischen Heere aus dem Felde geschlagen, und von allen Seiten bedrängt, vermochte er sich kaum seiner Gegner zu erwehren. So verließ er den Orient, um im Occident sich neue Lorbeeren zu pflücken, besonders aber, um seine Rachepläne gegen den treulosen Alexius in Ausführung zu bringen. Er gab Antiochia nochmals in Tankreds treue Hand und kehrte nach Italien zurück, wo er trotz der auf ihn fahndenden griechischen Schiffe glücklich anlangte. Hier, wie in Frankreich predigte er nun das Kreuz gegen die Türken und Griechen, und nach zweijähriger Rüstung stand er an der Spitze eines kampflustigen Heeres von 5000 Reitern und 40,000 Mann zu Fuß. Aber auch Alexius, von der ihm drohenden Gefahr unterrichtet, hatte die Zeit nicht nutzlos verstreichen lassen, und so fand B. vor Durazzo unerwarteten, hart-

Digitized by Google

näckigen Widerstand. Eine langwierige Belagerung, Hunger und die Neckereien der Feinde schlugen den Muth seines Heeres darnieder, auch wußte Alexius mit gewohnter List Mißtrauen zwischen B. und seine angesehensten Ritter zu säen und die Treue der letzteren wankend zu machen. In hellen Haufen verließen die Streiter das Lager, und so sah sich B. genöthigt, mit dem Kaiser Frieden zu machen, zu dessen Lehnsvasallen in Antiochia und Asien sich der stolze Normann bekennen mußte. Das Heer bei Durazzo überließ er seinem eigenen Schicksal und ging in seine italienischen Staaten, über neuen Rachevlänen brütend. Schon sammelte er neue Kriegsvölker und bereitete sich vor, sie nach seinen syrischen Besitzungen überzuschiffen, als er 1109 (1111) in Apulien †.

2) B. II., Fürst von Antiochia, des Vorigen jüngerer Sohn, trat am 26. Juni 1126 18 Jahre alt sein väterliches Erbe in Syrien an, vermählte sich mit Balduins II. zweiter Tochter Alice, fand aber schon 1130 im Kampfe gegen den Sultan von Aleppo auf dem Schlachtfelde seinen Tod. Seine Herrschaft erbte seine dreijährige Tochter Konstanze, die sich in der Folge mit Raymund I., Grafen von Poitou, und nach dessen Tode mit Reinhold von Chatillon vermählte.

3) B. III., Fürst von Antiochia, Konstanze's Sohn aus ihrer Ehe mit dem Grafen von Poitou, übernahm 1163 die Regierung, bewies sich aber als ein unwürdiger, schwacher Fürst und verstieß nach dem Tode seines Schwiegervaters, des byzantinischen Kaisers Manuel, seine rechtmäßige Gemahlin Theodora, um seine Buhlerin Sibylla neben sich auf den Thron zu erheben. Dafür belegte der Klerus von Antiochia sein Land mit dem Interdikt, und da sich nun die Vasallen und Stände gegen ihn erhoben, so ward Antiochia der Schauplatz wilder innerer Fehden, welchen nur der Andrang der Ungläubigen ein Ende machte. B. mußte mit Saladin einen schimpflichen Frieden schließen, um sich im Besitz seiner Schutzgewalt zu halten, und † 1201. Ueber seine gleichnamigen Nachfolger s. Antiochenisches Fürstenthum.

Bohle, 2—4 Zoll dickes, 1—2 Fuß breites und 12—24 Fuß langes, aus einem Sägeblock geschnittenes Stück Holz, im Gegensatz zum Bret, welches unter 2 Zoll stark ist. Man unterscheidet 2-, 2½-, 3- u. 4zöllige B.n. Sie werden besonders zu Fußböden in Ställen, Darrfabriken, auch zu Rahmstücken ꝛc. von Tischlern und Zimmerleuten gebraucht. Am bedeutendsten aber ist ihre Verwendung beim Schiffsbau.

Bohlen, Peter von, berühmter Orientalist, am 9. März 1796 in dem Dorfe Wuppels in Friesland unweit der Nordsee als Sohn eines armen Bauern geboren, mußte nach des Vaters frühzeitigem Tode durch Taglöhnerarbeit und nebenbei durch Theilnahme am Schleichhandel seine arme Mutter zu unterstützen suchen, bis er nach deren Tod im 14. Jahre von der Gemeinde zu einem Schneider in die Lehre gegeben wurde. Nachdem er hier ein Jahr lang unter Mißhandlungen zu den schmutzigsten Arbeiten gebraucht worden, kam er in den Dienst des französischen Generals Gurton, der den wißbegierigen Jüngling lieb gewann, unterrichten ließ und ihn als seinen steten Begleiter um sich hatte. Da aber das wechselnde Kriegsglück den alten Kriegsmann mürrisch, unzufrieden und besonders hart gegen Alles, was deutsch hieß, machte, so verließ B. diesen Dienst, fungirte darauf eine Zeitlang als Diener eines Schiffspatrons und als Kellner in einem Gasthofe, bis er in die Dienste eines Handelshauses trat, wo er bald auch zu Kontorgeschäften brauchbar befunden und weiter gebildet wurde, namentlich auch im Englischen Unterricht erhielt. Seine Mußestunden benutzte B. hauptsächlich zur Lektüre deutscher, englischer und französischer Dichter und zu metrischen Uebersetzungen und eigenen poetischen Versuchen, welche er zum Theil in Flugblättern veröffentlichte. Endlich wußte er es dahin zu bringen, daß ihm der Besuch des Johanneums gestattet wurde. B. machte hier einen vierjährigen Schulkursus durch u. beschloß, sich dem Studium der orientalischen Sprachen zu widmen, wie er denn außer dem Hebräischen das Persische und die Elemente des Arabischen bis zum Verständniß leichter Prosa für sich lernte. Mit diesen Vorkenntnissen bezog er 1821 die Universität Halle, wo er sich besonders auf Exegese des Alten Testaments legte, auch seine „Symbola ad interpretationem s. cod. ex lingua Persica" (Leipz. 1822) schrieb. Darauf besuchte er, vom preußischen Ministerium unterstützt, von 1822—24 die Universität Bonn, um unter Freytag das Arabische u. unter A. W. von Schlegel das Sanskrit zu studiren. Nachdem er noch ein Semester in Berlin Bopps Unterricht benutzt hatte, sandte ihn das Ministerium 1825 nach Königsberg, wo er zuerst als Privatdocent auftrat und 1826 außerordentlicher und 1828 ordentlicher Professor der orientalischen Literatur wurde. B. mußte sich hier für seine Wirksamkeit nach allen Seiten hin erst Bahn brechen. Nachdem das Ministerium der Universität auf seine Bitte arabische und Devanagarityppen geschenkt hatte, mußte er in Ermangelung eines des Arabischen kundigen Setzers seine Habilitationsschrift „Carmen arabicum Amâli dictum" selbst setzen, wie er auch schon in Bonn seine „Commentatio de Motenabbio" (1824) selbst gesetzt hatte. Er las nun Exegese des Alten Testaments und die Elemente des Arabischen, Persischen und Sanskrit und wendete sich mit Vorliebe dem antiquarischen Theil der orientalischen Studien zu, den er auch mit vielem Geschick und Geschmack für ein größeres Publikum zuzurichten wußte. Die Frucht dieser Studien war das schätzbare Werk „Das alte Indien" (Königsberg 1830, 2 Bde.). Außerdem gelangen ihm vorzüglich metrische Uebersetzungen ausländischer Gedichte, wie seine Uebersetzung von Bhartrihari's Sprüchen (Hamburg 1835) und eine handschriftlich hinterlassene Sammlung litthauischer Volkslieder beweisen. Weniger Sinn hatte er für streng grammatische Behandlung der fremden Sprachen, weshalb seine Abhandlung „De origine linguae Zendicae" (1831) und die Ausgabe des Originals von Bhartrihari's „Sententiae" (Berlin 1833) nicht ungegründeten Tadel fanden und in seinem vieles Anregende enthaltenden Werke „Die Genesis, historisch-kritisch erläutert" (Königsberg 1835) die rechte Schärfe und Gründlichkeit sowohl der philologischen Auslegung, als der historischen Kritik vermißt wurde. Im Jahre 1839 siedelte er nach Halle über, wo er trotz zunehmender Kränklichkeit literarisch fort und fort thätig war und unter

Digitized by Google

Anderem noch das Sanskritgedicht über die Jahreszeiten („Ritusanhâra sive tempestatum cyclus, carmen Kâlidâsi". Leipzig 1840) bearbeitete. Er † den 6. Februar 1840. Außer den angeführten Werken hat B. mehre gelehrte Abhandlungen in den Schriften der deutschen Gesellschaft zu Königsberg (über litthauische Sprache; über die in den Ostseeprovinzen gefundenen arabischen Münzen; über den Handel des alten Indiens), namentlich auch eine über die Sprache der alten Preußen in Voigts „Preußische Geschichte", Thl. 1, und eine Reihe Recensionen für die „Allgemeine Literaturzeitung" und die „Blätter für literarische Unterhaltung" geliefert. Mit liebenswürdiger Offenheit hat er auch sein eigenes Leben in einer Autobiographie geschildert, welche von Voigt (Königsberg 1841; 2. Aufl., mit Briefen vermehrt, 1843) herausgegeben wurde.

Bohne (Phaseolus *L.*), Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (Hülsengewächse), deren charakteristische Merkmale der 2lippige Kelch mit 2zähniger Unter- und 3zähniger Oberlippe, der oberwärts gebärtete, nebst den Staubgefäßen und dem Schiffchen oder Kiele schraubenförmig gewundene Griffel, der an der Basis mit einer kleinen Scheide umzogene Fruchtknoten und die 2klappige, durch lockerzellige Dämmchen etwas querfächerige Hülse sind. Von circa 150 Arten, meist einjährigen, windenden Kräutern, seltener Sträuchern, mit 3zähligen Blättern und Blüthen in Trauben, dienen mehre als weit verbreitete Nahrungs- und Gemüspflanzen. Die gemeine Stangenbohne (P. vulgaris *L.*, Garten-, Schmink-, Schneide-, Schwertbohne, franz. Haricot, ital. Fagiolo) hat eiförmige, zugespitzte Blättchen, gestielte Trauben, welche kürzer als das Blatt sind, gezweiete Blüthenstielchen, eine hängende, ziemlich gerade oder bogige Hülse und einen windenden Stengel. Ursprünglich in Ostindien einheimisch und einjährig, ist dieses Gewächs durch die Kultur auf dem Felde, im Garten, im Treibhause und in den Mistbeeten über alle Länder der Erde verbreitet worden. Wir finden die B. in den Tropenländern als Nachbarin der Zucker- und Kaffeepflanze, sowie im Norden, wo der Weinstock nicht mehr gedeiht, an allen Orten gleichmäßig zur menschlichen Nahrung dienend, was namentlich durch ihre kurze, stets einjährige Vegetationszeit bedingt ist. Ihre Varietäten unterscheiden sich hauptsächlich durch höher oder niedriger rankende Stöcke, runde oder breite Hülsen und Farbenabänderungen der Samen. Die eigentlichen Stangenbohnen haben einen windenden Stengel von 10—15 Fuß Höhe, der mit Stangen zu unterstützen ist, während der ebenfalls windende, aber nur 4—5 Fuß hohe Stengel der Reiserbohnen nur der Unterstützung durch Reiser bedarf. Auch haben letztere kürzere, gerundetere, gegliederte Hülsen mit kleinen 4eckigen Samen. Die Feuerbohne (P. multiflorus *Willd.*, P. vulgaris coccineus *L.*, P. coccineus *Lam.*, arabische, türkische B., Blumenbohne, Speckbohne) hat ebenfalls eiförmige, zugespitzte Blättchen und gestielte Trauben, welche aber länger als das Blatt sind, gezweiete Blüthenstielchen, hängende, etwas sichelförmige, zu mehren zusammensitzende Hülsen. Sie wächst 8—10 Fuß hoch, stammt aus dem wärmern Amerika und wird jetzt, wie die vorige Art, durch ganz Europa bis nach Schweden kultivirt. Wenn die Hülsen auch etwas rauher und härter sind, als bei der vorigen Art, und daher von Vielen die gemeine Stangenbohne als Gemüspflanze der Feuerbohne vorgezogen wird, so eignet sich diese doch besser zum Anbau in Gebirgsgegenden und bringt selbst in naßkalten Jahren reichliche Ernten. Auch läßt sie sich zur Dekoration der Lauben, Fenster und Altane sehr gut benutzen. Es gibt von ihr Varietäten mit rothen und weißen Blüthen. Die Zwergbohne (P. nanus *L.*, Buschbohne, Eierbohne, Frühbohne) hat einen aufrechten, 1—2 Fuß hohen Stengel, der keiner Unterstützung bedarf und sich nur bisweilen etwas windet, eiförmige, zugespitzte Blättchen, Blüthentrauben, welche kürzer als die Blätter sind, und hängende, glatte Hülsen. Diese Art war ursprünglich in Ostindien einheimisch, wird aber seit Jahrhunderten in Europa fast allenthalben kultivirt, und zwar noch häufiger, als die gemeine Stangenbohne und die Feuerbohne. Es gibt von ihr ebenfalls viele Varietäten. Die drei genannten Bohnenarten verlangen einen warmen, lockeren Boden, eine geschützte Lage und mehr warme, als nasse Witterung. Sie können weder Frost, noch Reif ertragen, weshalb man sie erst dann legt, wenn beide nicht mehr zu befürchten sind, im Mai, um sie dürr einzusammeln, und bis zum Juni, um sie grün zu genießen. Die Stangenbohnen werden in 1 bis $1^1/_2$ Zoll tiefe Löcher, je zu 4—6 reihenweise gelegt, und zwar sind die Reihen $1^1/_2$ Fuß, die Löcher $^1/_2$ F. weit von einander entfernt. Wenn die Pflanzen die Höhe von 6 Zoll erreicht haben, werden sie mit Erde angehäufelt und mit 8—10 Fuß hohen Stangen versehen, an welchen sie hinaufranken können. Bricht man den Stangenbohnen, nachdem sie 8—10 Fuß Höhe erreicht haben, die Wipfel ab, so treiben sie Nebenzweige, und der Ansatz von Hülsen wird dadurch befördert. Doch darf das Abnehmen der Wipfel bei solchen Pflanzen, welche Samen tragen sollen, nicht geschehen. Die Zwergbohnen legt man $1^1/_2$ Fuß weit von einander und behäufelt sie ebenfalls, wenn sie 6—8 Zoll hoch sind. Die Reiserbohnen werden im Mai entweder am Spalier, oder im freien Lande in Gräbchen gelegt, bei einer Höhe von 5 Zoll gehäufelt und mit Reisern versehen, an welchen sie hinaufranken können. Auf dem Felde pflanzt man die verschiedenen B.n auch buschweise zwischen Welschkorn, Kraut, Kartoffeln u. dergl., oder auch ganz allein. Die Zwergbohnen eignen sich auch zur Reihenkultur auf dem Felde, wo sie bei gehöriger Behandlung das ganze Feld überziehen, zu bedeutender Höhe emporsteigen und einen reichlichen Ertrag geben. Zum Treiben eignen sich ebenfalls nur die Zwergbohnen. Die Kerne werden vom Januar bis März in Töpfe gepflanzt; man läßt sie im Treibhause gehörig antreiben und stellt sie dann in warme Mistbeete oder in Glashäuser. Häufiger legt man aber die B.n in den warmen Mistbeetkasten, wo sie schnell keimen und bei sorgfältiger Behandlung auch schnell heranwachsen. Haupterfordernisse dabei sind Wärme, Licht u. Luft. Man beginnt am besten um Mitte Februar mit dem Treiben, wo die Sonne schon mehr zu Hülfe kommt und das Gedeihen sehr erleichtert. Bei strenger und wechselnder Sonne, besonders wenn die Luft etwas rauh ist, muß öfters Luft zugelassen, aber, so wie der Himmel sich bewölkt, wieder abge-

Digitized by Google

schnitten werden, damit keine rauhe Luft ins Beet komme, welcher die weichlichen B.n unterliegen. Bei starker dauernder Sonnenwärme darf man nicht versäumen, frische Luft zuzulassen. Zum Treiben eignen sich vorzüglich die weiße runde, die graue breite und die runde schwarze Zwergbohne. Um frühe B.n im Freien zu erziehen, wählt man geschützte Rabatten, wo möglich an südlich gelegenen Mauern, wo sie gegen Frost geschützt werden können. Die runde schwarze Zwergbohne eignet sich hierzu am besten. Die Sorten zum Anbau sind schwer zu bestimmen, da die Qualität nach Boden und Klima sich sehr häufig verändert. Die B.n geben dem Menschen eine kräftige, gesunde Nahrung, während sie vielen Thieren nachtheilig sind und nur von wenigen gefressen werden. Ein Hauptbestandtheil des Ratten- und Mäusegifts, welches von den Kammerjägern verkauft wird, besteht aus Bohnenmehl. Die frischen Hülsen werden als Gemüse und Salat verspeist, die trockenen Kerne werden ebenfalls als Suppen und Gemüse auf mannichfache Weise zubereitet. In der Medicin sind gebräuchlich die Samen oder Kerne, Semina Fabarum s. Fabarum albarum. Fabae hortenses. Fabae albae, weiße B.n, indem man nur die weißen Samen nimmt. Man gebraucht sie, wie die Samen von Vicia faba *L.*, Faba vulgaris *Mill.*, zum Bohnenmehl (s. d.), Farina Fabarum, das man als Breiumschläge, um zu erweichen und zu zertheilen, auflegt. Ehedem glaubte man auch, daß die B.n harn- und bluttreibende Wirkungen besäßen, und wendete sie deshalb innerlich an. Nach Peggiale bestehen aus den Hülsen genommene weiße B.n aus 15 Proc. äußerer Samenhaut und 85 Proc. innerer Kernsubstanz. In 100 Theilen der bei 100° C. getrockneten Kernsubstanz sind enthalten 45,4 Proc. Stärkmehl und Zucker, 22,8 Proc. Holzsubstanz und 19,3 Proc. Wasser, wonach die nährenden Bestandtheile der B.n sehr beträchtlich wären. Die rauhhaarige od. Mungobohne (P. Mungo *L.*), mit hin- und hergebogenem, aufrechtem, rauhhaarigem Stengel, 3zählig gefiederten, fast herzeiförmigen, spitzigen, schwach ausgeschweiften Blättern, fast kopfständigen Blüthen, wagrechten, rauhhaarigen, etwas aufgetriebenen Hülsen und walzlichen, abgestutzten Samen, ist in Ostindien einheimisch, wo sie häufig angebaut wird, weil ihr Same, besonders wenn der Reis mißräth, ein sehr wichtiges Nahrungsmittel ist, und wird in neuerer Zeit auch in Südeuropa kultivirt. Die strahlfrüchtige B. (P. radiatus *L.*), mit ausgebreitetem, nach rückwärts behaartem Stengel, 3zählig-gefiederten Blättern, kopfständigen Blüthen und wagrechten, rauhhaarigen Hülsen, ist unter den ostindischen die wohlschmeckendste und wird daher häufig kultivirt, auch nicht selten als Arznei bei akuten Hautausschlägen, Wassersuchten ꝛc. benutzt. Die dreilappige B. (P. trilobus *Roth*, Dolichos trilobus *L.*), mit fast aufrechtem Stengel, gestreckten, ausgebreiteten Aesten und zurückgeschlagenen, walzlichen Hülsen, wird in Ostindien als kühlendes Mittel bei schmerzhaften Augenentzündungen, Hämorrhoiden ꝛc. benutzt. Mehre Bohnenarten werden auch als Zierpflanzen gezogen, so besonders P. vexillatus *L.*, großfahnige B., wohlriechende Phaseole, mit gewundenem, behaartem Stengel, 3zähligen Blättern und großen, wohlriechenden, violetten oder röthlichweißen, kopfförmig beisammenstehenden Blumen.

Bohnen (Wichsen), das Poliren von hölzernen Zimmerfußböden mit Wachs, kann auf verschiedene Weise ausgeführt werden. Mit reinem, weißem od. gelbem Wachse geschieht es in der Weise, daß man den vorher mit Hobel und Ziehklinge gut zugerichteten Fußboden mit geschabtem Wachse bestreut, dieses mit einem heißen Eisen überfährt, so daß das geschmolzene Wachs in den Boden eindringt, hierauf diesen mit einer scharfen Bürste und Kork so lange bürstet und reibt, bis ein gleichmäßiger Glanz erzielt ist, den man schließlich durch Abreiben mit einem wollenen Lappen noch erhöht. Diese Wachspolitur läßt sich zwar durch Bürsten und Reiben immer wieder leicht auffrischen, hat aber den Nachtheil, daß sie bei warmer Luft stets klebrig wird. Polir- oder Bohnwachs bereitet man durch Schmelzen von 10 Theilen gelben oder weißen Wachses bei gelinder Wärme, Zusetzen von 4—7 Theilen Terpentinöls und Umrühren der Mischung bis zum Erkalten. Es entsteht so ein steifer Teig, der sich weit leichter ausstreichen läßt, als reines Wachs, und einen sehr dünnen, starkglänzenden Ueberzug gibt, der nur den Fehler hat, daß er einen länger andauernden Terpentingeruch verbreitet. Deshalb ist die Wachsseife vorzuziehen. Diese bereitet man, indem man auf 5 Pfd. gelbes Wachs 8 Pfd. kochendes Regenwasser gießt, hierzu die abgeklärte Auflösung von 2 Pfd. Potasche in 4 Pfd. Wasser langsam unter beständigem Umrühren hinzusetzt, dann die Mischung bis zur innigen Verbindung der genannten Ingredienzien kochen läßt, das Umrühren bis zum Erkalten fortsetzt und endlich in Wasser aufgerührten Eisenocker und Umbra beimischt. Diese Mischung trägt man mit einem Pinsel auf das Holz auf und gibt nach dem Abtrocknen mit Bürsten und wollenen Lappen Glanz. Gebohnte Fußböden müssen jährlich mindestens einmal von Neuem mit Wachs ꝛc. gesättigt und außerdem je nach dem Gebrauch oft mit Bürsten und wollenen Lappen abgerieben werden. Man reinigt sie durch Abwaschen mit verdünnter, ätzender Kali- oder Natronlauge, darauffolgendes Abbürsten mit Sand und Wasser, nochmaliges Abwaschen mit verdünnter Schwefelsäure und schließliches Abwaschen mit reinem Wasser. Neuerlich wendet man auf Fußböden auch Schellackpolitur, sowie Leinölfirniß an.

Bohnenbaum, s. Cytisus.

Bohnenberger, Johann Gottlieb Friedrich von, namhafter Mathematiker und Astronom, Erfinder der nach ihm benannten Schwungmaschine und eines sinnreichen Elektrometers, Sohn des durch seine „Beiträge zur theoretischen und praktischen Elektricitätslehre" (Stuttgart 1793—95, 5 Stücke) bekannt gewordenen Pfarrers Gottlieb Christoph B., geboren den 5. Juni 1765 zu Simmozheim, erhielt seine Bildung in Stuttgart und Tübingen, wurde 1789 Pfarrvikar, ging aber, um seine Neigung zu astronomischen Studien zu befriedigen, 1793 nach Gotha und von da nach Göttingen, ward 1796 bei der Sternwarte in Tübingen angestellt und erhielt 1803 eine außerordentliche u. später eine ordentliche Professur der Mathematik und Astronomie an der dasigen Universität. Nachdem er einen Ruf in den österreichischen Generalstab und glänzende Einladungen an die Universitäten

Digitized by Google

Freiburg, Petersburg und Bologna ausgeschlagen, † er zu Tübingen den 19. April 1831. Er schrieb: „Anleitung zur geographischen Ortsbestimmung" (Göttingen 1795); „Astronomie" (Tübingen 1811); „Anfangsgründe der höheren Analysis" (das. 1812); „Beschreibung einer Maschine zur Erläuterung der Gesetze der Umdrehung der Erde um ihre Axe und der Veränderung der Lage der letzteren" (das. 1817). Diese (bohnenbergersche) Schwungmaschine wurde auf Napoleons I. Befehl in den Schulen Frankreichs eingeführt. Ein sehr verdienstliches Werk war auch die „Karte von Schwaben" in 40 Blättern. Mit Lindenau gab er die „Zeitschrift für Astronomie und verwandte Wissenschaften", mit Autenrieth die „Tübinger Blätter für Naturwissenschaft und Arzneikunde" (1815–18) heraus.

Bohnenerz (Bohnerz), Eisensteine, die aus concentrisch-schaligen, zuweilen hohlen erbsenähnlichen Körnern bestehen, offenbar erbsensteinähnliche Bildungen alter Eisensäuerlinge u. daher nicht überall von gleicher chemischer Zusammensetzung. Sie sind meist braun, selten schmutzig grün (Kandern), von verschiedenen Nüancen, von gelblich bis schwarzbraun, außen oft fettglänzend. Die Körner sind bald rund, bald zu größern u. kleinern Klumpen verwachsen, oder stumpfeckige Stücke, Alles meist in eisenschüssigem Thon eingebettet. Das B. von Kandern löst sich zum Theil unter Ausscheidung von Kieselerde in Salzsäure auf und besteht aus 5—13 Proc. Kieselerde, 6—7 Proc. Thonerde, 69—76 Proc. Eisenoxyd u. aus Wasser; das grüne von da enthält nach Walchner auf 21 Proc. Kieselerde 62 Proc. Eisenoxydul, verbunden mit Thonerde und Wasser; andere B.e sind bloße Gemenge von Brauneisenstein mit Thon. Merkwürdig ist, daß manche B.e Spuren von Titan, Vanadin und Chrom führen; die würtembergischen enthalten Phosphor- und Arsenikjäure. Das Erz erfüllt Klüfte und Mulden im Gebiet verhältnißmäßig älterer Gesteine und wird für manche Gegenden zum wichtigen Eisenerze; so kommt es vor Allem weit verbreitet vom französischen Juragebiet an durch die Schweiz bis Würtemberg und Bayern vor und wird namentlich in Frankreich (Ober-Saone) u. Würtemberg (Tuttlingen) für die Eisenproduktion ausgebeutet. Die zahlreichen urweltlichen Knochen, die dort darin aufgefunden wurden, beweisen, daß die Thätigkeit der Mineralquellen, aus denen sie abgesetzt wurden, von der ältesten Tertiärzeit (Paläotherium zu Frohnstetten) bis in die letzten Zeiten des Mammuths reicht. Andere ausgedehnte Lager tertiärer pisolithischer Eisensteine finden sich in Berri, namentlich im Oberthal, in Nivernais, Bourbonnais ꝛc. in Frankreich. Außerdem kommt B. in Böhmen (Beraun), Mähren (Blansko), Ungarn (Ödenburger Komitat, Banat), Rußland (Olonetz), Afrika (Kordofan, Futa-Djallon), Nordamerika (Nordcarolina) vor.

Bohnenkönigsfest, ein vorzüglich in Frankreich, sonst sogar am Hofe der Bourbonen, weniger in Deutschland gebräuchliches Gesellschaftsfest. Am heiligen Dreikönigstage wird unter einer bei fröhlichem Mahle versammelten Gesellschaft ein Bohnenkuchen, der eine Bohne eingebacken enthält, stückweise unter die Anwesenden vertheilt. Derjenige, welcher die Bohne in seinem Stück findet, ist für das nächste Jahr Bohnenkönig und als solcher berechtigt, sich im Scherz einen Hofstaat zu wählen, wobei es an scherzhaften Huldigungen von Seiten der Anwesenden, sowie an andern dergleichen Belustigungen nicht fehlt. Zugleich hat er aber auch die Obliegenheit, am nächsten Dreikönigstage ein kleines Fest und dadurch Veranlassung zu einer neuen Bohnenkönigswahl zu geben. Die Ansicht, daß diese Sitte den römischen Saturnalien ihren Ursprung verdanke, an denen, da sie das Karneval der Alten waren, es nicht bloß überall Jubel, Possen und Gelächter gab, sondern selbst die Kinder sich einen König zu wählen pflegten, dürfte wohl die meiste Wahrscheinlichkeit für sich haben. In Frankreich war diese Sitte, obschon die Geistlichkeit, namentlich im 17. Jahrhundert, vielfach dagegen eiferte, in früherer Zeit sehr allgemein und siedelte von da nach Deutschland über.

Bohnenkraut, s. Satureja.

Bohnenmehl, insbesondere aus Saubohnen bereitet, wird unter Brodmehl gemengt, aber auch allein als Surrogat des Roggenmehls verbraucht. Medicinisch dient es zum Erweichen von Geschwüren als Kataplasma. Mit Milch zu Brei gekocht, benutzt man es (meist nicht zum Vortheil) als Hausmittel, um Durchfälle zu stopfen.

Bohomolec, Franz, der erste polnische Lustspieldichter, Jesuit, lebte in Warschau, wo er 1790 †. Eine Sammlung seiner dramatischen Werke, für die studirende Jugend geschrieben, erschien 1770, die späteren einzeln 1767—70. Er redigirte auch 1764—1781 den „Monitor", die erste periodische Schrift in polnischer Sprache.

Bohren, im Allgemeinen durch Drücken und Drehen ein Loch in einen Gegenstand machen, wozu man sich gewöhnlich eines besonderen Werkzeugs, des Bohrers, bedient, welcher entweder mit der Hand geführt, oder durch eine Maschine bewegt wird (s. Bohrer, Bohrmaschine). Das B. zu bergmännischen Zwecken geschieht mittelst des Erdbohrers (s. d.) und hat den Zweck, in gewissen Tiefen der Erdrinde Lagerstätten nutzbarer Fossilien aufzusuchen, deren Mächtigkeit zu erforschen, Salz- und Quellwasser zu erschroten, letztere aus alten ersoffenen Bauen zu entfernen, gute Wetter von einem Grubenraume zum andern überzuführen und die Mächtigkeit einzelner Gesteinslagen kennen zu lernen.

Bohrer, ein Werkzeug von sehr verschiedener Größe und Gestalt, das aus einem Stück Eisen (Bohreisen) und einem gewöhnlich rechtwinkelig darin befestigten, zum Umdrehen dienenden Griff (Bohrgriff) besteht und zum Bohren von Löchern in verschiedenes Material dient. Die gebräuchlichsten B. sind folgende: der Nagelbohrer, mit kurzem, kegelförmigem Schraubengewinde und in eine Rinne endigend, deren scharfe Kanten zum Einschneiden dienen sollen, aber bei der Breite des Gewindes wenig ausrichten, arbeitet schwer und sprengt leicht das Holz auseinander; der Schneckenbohrer, ebenfalls mit kurzem, sich ohne bedeutenden Druck in das Holz einbohrendem Schraubengewinde, das aber in eine Aushöhlung endet, die in steiler Schraubenlinie ansteigt und eine geschärfte Schneidekante hat, dient in kleinerem Maßstabe wie der Nagelbohrer, in größerem zum Bohren hölzerner Wasserröhren; der Hohlbohrer, mit mehr als halbrund gebogener, nach unten nicht schmäler werdender Klinge, dient zum Bohren cylindrischer

Löcher und heißt Hobleisen, wenn die Klinge nicht ganz einen halben Cylinder bildet, Löffelbohrer, wenn der schneidende Theil die Gestalt eines cirunden Löffels oder eines halben hohlen Kegels hat, Hakenbohrer, wenn derselbe an der Spitze mit einem hakenförmigen Einschnitt versehen ist. Der englische gewundene B. hat eine von der der gewöhnlichen Hohlbohrer in sofern abweichende Gestalt, als er aus einem kegelförmigen in eine schraubenartig gewundene Stahlschiene endigenden Schraubengewinde besteht; die Windungen der Stahlschiene laufen hart über der Bohrspitze in 4 scharfe Schneiden aus, von denen 2 mit der Bohrare parallel sind, 2 andere aber, nach unten einschneidend, zu dieser rechtwinkelig stehen. Der ebenfalls hierher gehörige Centrumbohrer läuft in 3 Theile aus, deren längster die dreikantige Centrumspitze ist, an deren einer Seite ein scharfschneidiger Zahn angebracht ist, welcher beim Umdrehen eine Kreisfurche im Holze beschreibt; an der andern Seite ist eine scharfe Schraube befindlich, welche die innerhalb dieser Kreislinie abfallenden Späne ausbebt. Die Drehung wird beim Bohren kleinerer Löcher mit dem Handgriff, bei größeren Löchern mittelst der Bohrwinde hervorgebracht. Dieselbe dreht sich mit dem Zapfen in einem Knopfe, der gegen die Brust angestemmt wird; das Mittelstück ist nach 2 rechten Winkeln ausgebogen und bildet den Griff zum Drehen, während die Bohrspitze an dem unteren Ende befestigt ist. Zum Gebrauch in Metall haben die Bohrspitzen gewöhnlich die Gestalt einer Lanzenspitze und sind entweder einschneidig und dann nur nach einer Seite drehbar, oder zweischneidig. Die Drehung wird mit Hülfe einer gegen das obere Ende des Schaftes hin angebrachten Bohrrolle und des Bohrbogens hervorgebracht. Letzterer gleicht einem Violinbogen und ist mit einer Hanfschnur oder Darmsaite bespannt, welche um die Bohrrolle geschlungen wird. Das Schaftende des B.s stemmt man entweder gegen ein an die Brust gelegtes Brett (Brustbret), oder gegen einen Schraubstock und bringt dann durch Hin- und Herziehen des Bogens eine nach links u. rechts abwechselnde Drehung des B.s hervor. Einschneidige B. werden mittelst der oben beschriebenen Bohrwinde (Brustleier), oder auch in der Drehbank in Bewegung gesetzt. Den nöthigen Druck erzielt man mittelst der Bohrschraubenpresse. Diese besteht aus einer auf einem Gestell ruhenden oder am Fußboden befestigten runden Eisenstange mit einem darauf schieb- oder drehbaren Seitenarme, woran eine bewegliche Hülse angebracht ist, in deren ausgehöhltes Ende der obere Zapfen der Kurbel fasst. Mit kleinen B.n von hartem Stahl lassen sich auch Löcher in Glas bohren, wenn man die Bohrstelle fleißig mit Terpentinöl benetzt. Außerdem wendet man zu diesem Zwecke Diamantbohrer an. Auf der Drehbank der Glasschleifer werden auch mittelst des Smirgels Löcher in Glas gebohrt.

Bohrer, berühmte Musikerfamilie, bestehend zunächst aus 4 Brüdern: Anton, Violinvirtuosen, geboren zu München 1791, Max, Violoncellvirtuosen, geboren daselbst 1793, Peter und Franz, welche Violine und Viola spielten. Den ersten Unterricht erhielten alle 4 von ihrem Vater, Kaspar B., einem kunstsinnigen und trefflichen Kontrabassisten, erst in der Kapelle zu Mannheim, dann zu München. Anton bildete sich unter Winters und Kreutzers Leitung im Violinspiel und bei Danzi in der Komposition; Max aber bei dem Violoncellisten Schwarz in München im Violoncellspiel weiter aus. Schon als Knaben von 9, 10, 12 und 14 Jahren zogen die 4 Brüder durch ihr meisterhaftes Quartettspiel die Aufmerksamkeit aller Kenner auf sich und wurden sehr früh alle 4 in der Kapelle zu München angestellt. Im Jahre 1805 unternahmen sie eine Reise nach Wien, wo ihr Spiel den lebhaftesten Beifall erhielt. Nach ihrer Rückkehr starben in München Peter und Franz. Anton und Max unternahmen das Jahr darauf (1806) eine Reise durch Deutschland und Polen, auf welcher die Bekanntschaft mit den bewährtesten Meistern von dem bedeutendsten Einflusse auf sie war, namentlich nahm sich Max B. Rombergs Spiel zum Muster. Im Jahre 1808 kehrten sie wieder nach München zurück; nach dem Tode ihres Vaters (1809) nahmen sie ihren Abschied und begannen 1810 ihre große Wanderung durch fast ganz Europa, auf der sie die glänzendsten Triumphe feierten. Nachdem sie 1818 nach Deutschland zurückgekehrt waren, wurden sie in Berlin, Anton als Koncertmeister und Max als erster Violoncellist angestellt. Nachdem sie 1820—1823 noch eine Kunstreise durch Italien gemacht, nahmen sie 1824 wegen Mißhelligkeiten mit Spontini ihre Entlassung und gingen vorerst über Hamburg nach München, wo sich beide Brüder mit den als Klaviervirtuosinnen rühmlichst bekannten zwei älteren Töchtern des Instrumentenmachers Dülken in München, Max mit Luise (geboren 1805 zu München) und Anton mit Fanny (geboren daselbst 1807), verheiratheten und so ein Quartett zusammenbrachten, das in seiner Art einzig war. Sie wandten sich zunächst nach Paris und wurden hier als erste Solospieler am Hofe Karls X. angestellt. Nach der Julirevolution begaben sie sich nach London und kehrten von da nach Deutschland zurück. Max erhielt 1842 eine Anstellung als erster Violoncellist und Koncertmeister in der königlichen Hofkapelle und seine Frau als Hofpianistin und Lehrerin der königlichen Prinzessinnen zu Stuttgart; Anton, der in demselben Jahre noch einmal Paris besuchte, wurde 1834 Koncertmeister in der königlichen Kapelle zu Hannover. Was diesen Künstlern noch als besonderes Verdienst angerechnet werden muß, das ist der bedeutende Einfluß, welchen sie auf ihren Reisen auf die Verbreitung eines geläuterten Geschmacks ausgeübt haben. Namentlich war dieses der Fall in Paris, wo sie durch den meisterhaften Vortrag beethovenischer, mozartischer und haydnischer Quartette den Sinn für klassische Musik im Publikum weckten. Ihr Haus war der Sammelplatz aller gebildeten Künstler und Musikfreunde aus allen Ständen. Ihre gedruckten Kompositionen bestehen in Koncerten, Rondo's, Phantasien, Duetten, Trio's, Variationen für ihre Instrumente; sie sind voller Gesang, reich an Phantasie und an kühnen, modulatorischen Wendungen.

Bohrmaschine, jede Vorrichtung, mit welcher nicht bloß Löcher von verschiedener Weite in Holz, Metall oder Stein, sondern auch hölzerne, metallene und steinerne Röhren jeder Art, z. B. Wasserröhren, Kanonenröhren ꝛc., genau und leicht gebohrt werden. Die wichtigsten der hierher gehörigen Maschinen lassen sich in 2 Klassen eintheilen: 1) Ma-

Digitized by Google

schinen (engl. drilling machines), welche die Bestimmung haben, in Metallstücke, besonders guß- und schmiedeeiserne Maschinentheile, Löcher von nicht sehr großem Durchmesser und nicht sehr beträchtlicher Tiefe zu bohren; 2) Maschinen (engl. boring machines), welche zum Bohren langer, röhrenartiger Höhlungen dienen. Bei den zur 1. Klasse gehörigen Bohrmaschinen pflegt der Bohrer in senkrechter Stellung, die Spitze nach unten kehrend, angebracht zu sein und seine drehende Bewegung durch verzahnte Räder oder durch eine Riemenscheibe zu empfangen. Der fortwährende Druck des Bohrers gegen das Arbeitsstück wird entweder durch einen Mechanismus hervorgebracht, welcher den Bohrer mit geringer Geschwindigkeit auf das unbewegliche Arbeitsstück herabbewegt, oder umgekehrt das Arbeitsstück gegen den an seinem Platze bleibenden Bohrer erhebt. Für diesen letzteren Fall wird neuerlich öfters mit großem Vortheil der Druck einer Wassersäule angewendet. Beim Bohren langer cylindrischer (rohrartiger) Höhlungen, wozu die Bohrmaschinen der 2. Klasse angewendet werden, ist in den meisten Fällen die Höhlung schon vorhanden, indem der Cylinder hohl gegossen wird, wie Pumpenstiefel, Dampfmaschinencylinder u. dgl., oder hohl geschmiedet, wie Gewehrläufe. In diesem Falle handelt es sich nur um die Glättung und Berichtigung derselben, und man kann, wenn es nöthig ist, der Bohrspindel an ihren beiden Enden eine Unterstützung geben, was sehr wesentlich dazu beiträgt, Schwankungen zu verhindern und so die Genauigkeit des Bohrens zu befördern. Zuweilen muß dagegen in massives Metall gebohrt werden, und die Höhlung geht wohl auch gar nicht ganz durch, hat und behält daher nur einen einzigen Ausgang. Dieser Fall, der beim Bohren der Kanonen vorkommt, vergrößert in hohem Grade die Schwierigkeit der Aufgabe; denn der Bohrer muß eine so große freistehende Länge haben, als durch die Tiefe der Bohrung nöthig wird, und ist daher dem Zittern oder Schwanken und kleinen Abweichungen von der geraden Richtung leicht unterworfen, wodurch die Genauigkeit der Bohrung beeinträchtigt wird. Die 3 vorzüglichsten Arten von B.n, welche zu der 2. Klasse solcher Maschinen gehören, sind: die Kanonen- (s. Stückgießerei), die Flinten- (s. Büchsenmacherkunst) und die Cylinderbohrmaschinen, letztere zum Ausbohren hohlgegossener, an beiden Enden offener Cylinder zu Pumpen, Feuerspritzen, Dampfmaschinen, Cylindergebläsen, hydraulischen Pressen ꝛc. bestimmt. Die Cylinderbohrmaschinen sind durchaus horizontal angelegt, und da eine Einrichtung, um beiderseits offene Cylinder von oft sehr bedeutender Größe so einzuspannen, daß sie in genaue Rundrehung versetzt werden können, mit vielen Schwierigkeiten und Weitläufigkeiten verbunden wäre, so ist in der Regel der Cylinder unbeweglich fest gelegt. Der Bohrer besteht aus einer durch die Axe der Cylinderhöhlung gehenden, außerhalb derselben zu beiden Seiten unterstützten Welle (Bohrstange, Bohrspindel), auf welcher eine dicke gußeiserne Scheibe (der Bohrkopf) sich befindet. In den Umkreis des Bohrkopfes werden stählerne Schneiden eingesetzt, welche das Ausbohren verrichten. Zu diesem Behuf erhält die Bohrstange eine drehende Bewegung um ihre Axe, wobei zugleich entweder die Bohrstange sammt dem darauf befestigten Bohrkopfe, oder der letztere allein auf der an ihrem Platze bleibenden Bohrstange allmählig nach der Länge des Cylinders fortgerückt wird. In beiden Fällen kann der Mechanismus mit mancherlei Modifikationen ausgeführt werden. Wenn der Bohrkopf den Weg von einem Ende des Cylinders bis an das andere vollbracht hat, stellt man die Schneiden so, daß sie ein wenig weiter aus dem Bohrkopfe hervorragen, und fängt das Bohren von Neuem an. Die zweckmäßigste Umfangsgeschwindigkeit des Bohrkopfes beim Bohren in Gußeisen ist etwa 6 Fuß pr. Mitte, so daß 6zöllige Cylinder ungefähr in 16 Sekunden, 12zöllige in einer halben Minute, 24zöllige in 1 Minute, 36zöllige in $1^1/_2$ Minuten eine Umdrehung vollbringen. Läßt man den Bohrer stark angreifen, so muß die Bewegung noch langsamer sein. Die Fortrückung des Bohrers während einer Umdrehung kann höchstens 1 Linie betragen. Demnach erfordert z. B. ein 24zölliger, 5 Fuß langer Cylinder wenigstens 12 Stunden, um einmal durchgebohrt zu werden. Eine Steinröhrenbohrmaschine ist neuerlich in Prag zur Anwendung gekommen. Sie treibt ein eisernes Rohr, dessen unteres Ende mit scharfen Stahlschneiden besetzt ist, auf die Weise drehend durch den Stein, daß ein Steincylinder herausgeschnitten wird, der sich wieder zu andern Zwecken benutzen läßt.

Bohrkäfer (Anobium *F.*, Rage- oder Pochbohrkäfer), Käfergattung aus der Familie der sägehörnigen Käfer und der Abtheilung der Holzbohrer (Ptinoidea), charakterisirt durch die harten, hornigen, walzigen, den Hinterleib umschließenden Flügeldecken, den den Kopf kapuzenförmig fast ganz aufnehmenden Halsschild und die faden- oder sägeförmigen, oft mit langgezogenen Gnogliedern versehenen Fühler. Die augenlosen, kurz behaarten Larven fressen im frischen und trockenen Holze und werden dadurch schädlich. Kann das von ihnen durchlöcherte Holz ohne nachtheilige Folgen gedörrt werden, so lassen sie sich auf diese Weise leicht tödten. Schwieriger ist das Eingießen von Sublimat in die Löcher. Hierher gehört der Klopfkäfer oder die Todtenuhr (A. pertinax *L.*, A. striatum *F.*). Dieser $2^1/_2$ Linien lange Käfer mit punktirt gestreiften, dunkelschwarzbraunen Flügeldecken findet sich häufig im hölzernen Hausgeräthe, worin das Männchen durch sehr vernehmbares Klopfen mit dem Kopfe ein dem Schlag einer Taschenuhr ähnliches Geräusch hervorbringt, welches das Weibchen beantwortet, wie man leicht im Frühjahr beobachten kann, wenn man einige dieser Käfer in eine oben zugedeckte hölzerne Schachtel mit gläsernem Deckel setzt. Der Aberglaube hielt und hält wohl noch dieses Klopfen für das Anzeichen eines bevorstehenden Todesfalles im Hause. Der Käfer heißt auch Trotz- oder Starrkopf, weil er bei der leisesten Berührung die Beine anzieht und sich todt stellt, wobei er sich sogar spießen u. brennen läßt, ohne sich zu rühren. Der Brodkäfer oder Brodbohrer (A. paniceum *L.*), mit punktirt gestreiften, hellbraunen Flügeldecken und gelblich behaart, $1^1/_2$ Linien lang, nährt sich von altem Brode u. überhaupt mehl- u. zuckerhaltigen vegetabilischen Stoffen und richtet unter den Vorräthen der Apotheker, in Herbarien und sonstigen Sammlungen, sowie in den Vorräthen von Schiffszwieback auf Schiffen oft Schaden

Digitized by Google

an. Dasselbe gilt von dem **Kräuterdieb** (Ptinus fur *L.*), einem 1—2 Linien langen, rostbraunen, kurzbehaarten Käfer, der besonders an den 2 weißlichen, haarigen Querbinden auf den Flügeldecken kenntlich ist. Er läßt sich leicht vertilgen, wenn man in die Zimmer des Nachts Stücke feuchter Leinwand oder feuchte Pflanzenstengel hinlegt, an die er sich gern festsetzt.

Bohrmuscheln (Pholadina, Teredida), Weichthiergruppe aus der Ordnung der Muscheln oder Conchiferen und der Familie der Röhrmuscheln (Inclusa *Schum.*, Tubicola *Latr.*), charakterisirt durch 2 sehr deutliche, unregelmäßige, gleiche Schalen, die an dem Schlosse durch einen löffelförmigen Fortsatz mit einander vereinigt sind. Der wurmförmige Mantel ist frei, ebenso die Schalen; bilden die Thiere eine Kalkröhre, so wird die von ihnen gebohrte Gallerie damit ausgekleidet, ohne daß sie dem Mantel selbst anhängt. Bei den eigentlichen B. (Pholas *L.*) sind die Schalen ziemlich groß u. eine ziemlich lange Strecke am Schlosse durch einen löffelförmigen Fortsatz mit einander verbunden. Der meist wurmförmige Körper steckt in einem sackartigen Mantel, der nur vorn für den Fuß und hinten in lange Athemröhren ausgezogen ist. Diese Thiere bohren sich in einer gewissen Tiefe unter dem Wasserspiegel, am liebsten in kalkige senkrechte Felsmassen und, wo solche fehlen, in Schlamm sowie in Holz ein. Ihre Gallerien sind sehr glatt, wie polirt, und bieten besonders an steinigen und felsigen Ufern durch die konstante Höhe unter dem Wasserspiegel, in welcher sie sich einbohren, ein treffliches Kennzeichen für alte Strandlinien und frühere Höhen des Meeresspiegels. Was die Art und Weise des Bohrens betrifft, so hat man bald behauptet, daß die Thiere mit ihren oft feinen oder gerippten Schalen die Löcher gleichsam ausfeilten, bald daß sie eine Säure absonderten, welche die Steinmasse auflöse. Aber beide Annahmen sind unstatthaft, denn man hat weder ein solches Auflösungsmittel, noch eine Abnutzung der Schalen durch das Feilen je bemerkt. Andere wollten das Bohren so erklären, daß, weil die ganze Oberfläche des Thieres mit stets in bestimmter Richtung flimmernden Wimpern besetzt sei, fortwährende kleine Wasserströme gebildet würden, welche den Stein auswüschen. Neuerlich aber hat man gefunden, daß bei allen diesen B. der breite, runde, stempelähnliche Fuß, der vorn zwischen den klaffenden Schalen vorgestreckt wird und meist genau in das vordere Ende des Bohrlochs paßt, sowie die verdickten Theile des Mantels da, wo derselbe von den Schalen nicht bedeckt ist, mit mikroskopischen, spitzigen Kieselkrystallen besetzt ist, welche das Licht sehr stark brechen, durch Druck in scharfeckige Stücke zerspringen und ebenso scharfe Winkel zeigen. Diese in großer Menge vorhandenen scharfen Kieselkrystalle wirken in den sehr muskulösen Organen wie eben so viele Griffel, und mithin stellt der ganze Fuß oder Mantel eine Art von Reibscheibe dar, die hinsichtlich der von ihr ausgeübten Wirkung mit dem Schachtelhalm oder einer Schmirgelscheibe verglichen werden kann. Die geringen, wurmförmigen Bewegungen dieser Theile reichen aber hin, um Steine und Holz anzuschleifen, während die mikroskopischen Späne dieser Bohrarbeit von den Flimmerströmen der Oberfläche stets fortgeschafft werden, so daß das Bohren selbst von Statten gehen kann. Arten von B. finden sich in allen Meeren und werden ihres pfefferartigen Geschmacks wegen als Speise geschätzt. Die **Dattelmuschel** (**Steinbohrer, Steinfingermuschel**, Pholas Dactylus *L.*), die an den französischen und italienischen Küsten in Kalkfelsen wohnt, zieht man den Austern vor. Merkwürdig ist das Leuchten dieser Thiere im frischen, nicht erst im faulenden Zustande, welches inwendig und auswendig und selbst noch im Munde der sie Essenden bemerkbar ist. Zu derselben Familie gehören die **Bohr- oder Pfahlwürmer** (Teredo *L.*), welche wegen der großen Verwüstungen, die sie in Häfen und Werften an dem unter dem Wasser befindlichen Holze anrichten, in den Budgets aller civilisirten u. nichtcivilisirten seefahrenden und küstenbewohnenden Nationen mit Millionen verzeichnet sind. Diese Thiere haben ungefähr die Länge eines Regenwurms und enden nach hinten in zwei lang., zuletzt getrennte Röhren. Die am vordern Ende befindlichen Schalchen sind sehr klein, dünn und von unregelmäßiger Gestalt. Am hintern Ende des Körpers befinden sich da, wo die Röhren anfangen, zwei schaufelförmige knorpelige Anhänge, durch welche das Thier mit der Kalkröhre, womit es seine Gallerien auskleidet, verwachsen ist. Diese Bohrwürmer zernagen alles Holz, selbst das festeste, und durchbohren es mit Millionen sich durchkreuzender Gänge, so daß es ganz unbrauchbar wird und zusammenbricht. Sie stammen aus den Meeren der heißen Zone. Die bekannteste Art, Teredo navalis *L.*, greift die ungekupferten Schiffe, Holzdämme u. dergl. an und richtet sie in verhältnißmäßig kurzer Zeit völlig zu Grunde. Sie ist erst um 1730 nach Holland verschleppt worden, wo sie durch Zerstörung der Dammbauten Deichbrüche veranlaßte u. ganze Provinzen in Gefahr brachte. Später ist sie, wahrscheinlich in Folge des Klima's, minder zahlreich geworden, doch kommt sie einzeln noch jetzt an den italienischen, holländischen u. englischen Küsten vor.

Bohrwürmer, s. Bohrmuscheln.

Bohtori, Alwalid, arabischer Dichter aus dem Stamme Tay, geboren zu Manbeoy (Hierapolis) in Syrien um 821 v. Chr., bildete sich unter dem berühmten Abu-Temam, ging dann nach Bagdad, erwarb sich die Gunst des Khalifen Motawakkel u. dessen Wesirs Fath und † in Syrien gegen das Ende des 9. Jahrhunderts. Seine Gedichte erhielten von seinen Zeitgenossen den ehrenden Titel „Goldene Ketten", und er selbst wurde unter die drei größten arabischen Dichter seit dem ersten Jahrhundert der Hedschra gezählt. Man hat von ihm einen „Diwan", in welchem seine Gedichte nach der alphabetischen Ordnung der Reime geordnet sind; gegenwärtig auf der kaiserlichen Bibliothek zu Paris. In Freytags „Selecta ex historia Halebi" (Paris 1819) befindet sich ein Gedicht aus dem „Diwan" an den Khalifen Motawakkel.

Bohtz, August Wilhelm, geachteter deutscher Neutester, den 17. Juli 1799 zu Stettin geboren, besuchte seit 1814 das Gymnasium seiner Vaterstadt und bezog dann die Universität zu Halle, um Theologie zu studiren, widmete sich aber bald philologischen, sowie philosophischen und historischen Studien, die er im Sommer 1823 zu Berlin und dann bis zum November 1825 in Göttingen fortsetzte. Nachdem er dann einige Monate in der Heimat verlebt, wendete

er sich nach einigem Aufenthalt zu Berlin im Juni 1826 nach Dresden, wo er bis zum Mai 1828 mit Tieck und dessen Familie im freundlichsten Umgang lebte. Hierauf ging er vorerst nach Halle, später nach Göttingen, wo er sich Michaelis 1828 als Privatdocent habilitirte und im Mai 1837 zum außerordentlichen, im Juli 1842 zum ordentlichen Professor in der philosophischen Fakultät ernannt wurde. Seine Vorlesungen erstrecken sich theils über Geschichte der deutschen Nationalliteratur, theils über Aesthetik, Psychologie, in Verbindung mit Logik, Religionsphilosophie und Ethik. Seine schriftstellerische Thätigkeit begann B. mit der Abhandlung „De Aristophanis ranis" (Hamburg 1828), welcher die „Vorlesungen über die Geschichte der neuern deutschen Poesie" (Göttingen 1832) und „Die Idee des Tragischen" (das. 1836) folgten. In letzterer Schrift, sowie in der Untersuchung über „Das Komische und die Komödie" (Göttingen 1844) suchte B. das Gebiet der spekulativen Aesthetik anzubauen.

Bohus, eine Landschaft des südwestlichen Schwedens, die sich längs der Nordsee von der untern Götha elf 20 Meilen lang bis zur norwegischen Grenze im Westen des Wenersees hinzieht u. das jetzige Bohus- oder Göthaborg-Län bildet, das 89,9 QMeilen mit (1858) 206,128 Einwohnern umfaßt. Der Landstrich an der Küste, vor welcher eine Unzahl von Skären sich ausbreitet, ist felsig u. waldlos. Mehr nach dem Innern zu wird die Gegend zum Hügelland, mit abgerundeten, bewaldeten Kuppen von 3—500 F. Höhe, zwischen denen wohlbestellte Felder und mehre weite lachende Thäler mit zerstreuten Bauernhöfen sich erstrecken. An der Küste finden sich zahlreiche Fischerdörfer. Im Ganzen ist die Natur rauh und unfreundlich. Die Landschaft B. ist das alte Alfhem, die Heimat der Wikinger. Die Bewohner hießen vor Zeiten Wikväringer (d.i. Buchtenvertheidiger) u. waren übelberüchtigt. Hauptgeschäft derselben ist jetzt das Sammeln der Färbeflechten, mit denen die Küstenfelsen bedeckt sind. Früher zu Norwegen und Dänemark gehörig, kam B. 1658 durch den Frieden zu Roeskilde an Schweden. Historisch denkwürdig ist die ehemalige, jetzt in Trümmern liegende Festung Bohus-Slot, nördlich von Gothenburg bei der Stadt Kongelf, auf einer Klippe in der Göthaelf, die, 1308 von dem norwegischen König Hakon VII. erbaut, oftmals Gegenstand des Kampfes zwischen den Dänen und Schweden und bald von den Einen, bald von den Andern besetzt war. Unter andern schlug hier 1502 der dänische Prinz Christian die Schweden unter Karl Knutsson u. bemächtigte sich der Festung, die erst durch den Waffenstillstand vom 9. Oktober 1788 definitiv an Schweden abgetreten wurde.

Boi, s. v. a. Boy.

Boichot, Guillaume, französischer Bildhauer, geboren 1738 zu Chalons-sur-Saone, lieferte zwei herrliche Basreliefs für das Refektorium der Abtei zu Dijon, die von dem revolutionären Vandalismus zerstört wurden, während drei andere von ihm in dem Saale der Akademie noch vorhanden sind. Später kam B. nach Paris, fertigte hier das schöne Basrelief am Hauptaltar in der Pfarrkirche von Montmartre, brachte 1789 eine Statue: Telephus durch den Achilles verwundet, in die Kunstausstellung und wurde in Folge dessen Mitglied der königlichen Bildhauerakademie. Im Jahre 1801 lieferte er die Büsten von Denon und von Bernardin de St. Pierre; er † 1814. Außer den genannten Werken hat man von ihm einen sitzenden Hercules, das große Basrelief in St. Genoveva, die Statue des heil. Rochus und die Basreliefs in der großen Halle des Triumphbogens auf dem Karusselplatze.

Boie, Heinrich Christian, s. Boje.

Boieldieu, François Adrien, berühmter französischer Opernkomponist, am 16. Dec. 1775 zu Rouen geboren, wo sein Vater Sekretär in der Kanzlei des Erzbischofs war, wurde zuerst als Chorknabe in der Metropolitankirche angestellt u. dann von dem Organisten Broche, einem geschickten, aber strengen Manne, weiter in der Musik unterrichtet. Besondere Neigung zeigte er frühzeitig für dramatische Musik, fühlte sich namentlich von den Werken Gretry's und Méhuls angezogen. Bald unternahm er selbst eine Oper zu schreiben, und da dieselbe Beifall fand, begab er sich nach Paris, wo er sich anfangs durch Stundengeben und Klavierstimmen die nöthigen Subsistenzmittel erwarb, bis er in Folge seiner Aufnahme in das Haus des berühmten Instrumentenmachers Erard, in dessen Werkstätten stets die angesehensten pariser Tonkünstler zusammenkamen, bekannt wurde. Zuerst erhielt er durch einige gelungene Romanzen, z. B. „Le Ménestrel", „S'il est vrai que d'être deux", „O toi que j'aime" u. a., die durch Garats unnachahmlichen Vortrag eingeführt und bald Lieblingsstücke der pariser Damen wurden, allgemeinen Ruf, den seine darauf folgende anmuthige Operette „La Dot de Suzette" (1795) noch vergrößerte. Jetzt war ihm die Bahn eröffnet, und eine Oper nach der andern kam von ihm zur Aufführung. Zunächst „La famille suisse" (1796), welche durch ihre Naivetät und Grazie ebenfalls allgemeinen Beifall fand, dann „Mombreuil et Merville" (1797), die wegen ihres ungünstigen Textes weniger ansprach, „L'heureuse nouvelle", bei Gelegenheit des Friedens von Campo-Formio komponirt, und „Zoraime et Zulnare" (1798 zuerst aufgeführt), worin zuerst sein Talent sich eigenthümlich zu entwickeln begann. Gleichzeitig hatten auch verschiedene Instrumentalstücke, Sonaten für das Klavier, Duo's und Trio's ꝛc. vielen Erfolg, was Veranlassung war, daß man B. unter die Zahl der Pianoprofessoren am Konservatorium aufnahm. Bis 1802 brachte er ferner die Opern „Les méprises espagnoles", „Beniowsky", dann den „Calife de Bagdad", der mit ungeheurem Beifall aufgenommen wurde u. in Kurzem über 700 Vorstellungen erlebt haben soll, und die reizende zweiaktige Oper „Ma tante Aurore". Seine unglückliche Ehe mit der berühmten Tänzerin Clotilde Masseuroy bewog ihn, einen Ruf als kaiserlicher Kapellmeister nach Petersburg anzunehmen, wohin er 1803 ohne seine Frau abreiste. Er verweilte daselbst bis 1810 und schrieb während dieser Zeit außer zahlreichen Militärmusiken und den sehr schönen Chören zu Racine's „Athalie" eine Reihe von Opern, wie „Rien de trop ou le deux paravens", „La jeune femme colère", „Amour et mystère", „Abderkan", „Calypso", „Aline", „Les voitures versées", „Un tour de soubrette" ꝛc., die fast alle ziemlich leichtfertig gearbeitet sind, da ihn die ungünstigen, meist ganz unmusikalischen Libretti nicht sonderlich zu begeistern vermochten. Nach Paris zurückgekehrt,

Digitized by Google

schrieb er sein reizendes Werk „Jean de Paris", womit er gegen den inzwischen allgemein beliebt gewordenen Niccolo Isouard in die Schranken trat und aufs Neue Aller Herzen sich gewann. Darauf folgten „Nouveau seigneur de village" (1813), mehre Gelegenheitsopern in Gemeinschaft mit andern Komponisten, z. B. die politische, gegen die Allianz gerichtete Oper „Bayard à Mézières" (1814) mit Cherubim Catel und Isouard, „Les Béarnais" mit Kreutzer (1814), dann „La fête du village voisin" (1816) und zwei Jahre später, nachdem er zur Befestigung seiner Gesundheit eine Reise nach Italien unternommen hatte, die Oper „Le petit chaperon rouge" (Rothkäppchen), die trotz des Rossinifiebers, das damals in Frankreich zu herrschen begann, wiederum den rauschendsten Beifall erhielt. B. war inzwischen nach dem Ableben Méhuls 1817 zum Mitglied der Akademie mit 4000 Franken Gehalt ernannt worden; aber das angestrengte Arbeiten, namentlich an der letztgenannten Oper, mit der er gleichsam seine Berechtigung zur Aufnahme in die Akademie auf das Bündigste dokumentiren wollte, hatte seinen Gesundheitszustand bedenklich verschlimmert und machte eine gründliche Erholung zur gebieterischen Nothwendigkeit. Mehre Jahre lebte er seitdem auf seinem vor Kurzem erworbenen Landgute fast nur seiner Gesundheit und in gänzlicher Zurückgezogenheit, die nur durch die Kompositionsstunden am Konservatorium, die er jedoch seines Befindens wegen in seinem Hause ertheilte, sowie durch unbedeutendere Gelegenheitsarbeiten, wie z. B. die Betheiligung an der Oper „Blanche de Provence" (1821) zur Feier der Geburt des Herzogs von Bordeaux und an der Oper „Pharamond" (1823) zur Salbung Karls X., endlich durch die Umarbeitung der älteren Oper „Les voitures versées" unterbrochen wurde. Endlich im December 1825 trat B. wieder mit einer neuen Schöpfung hervor, und zwar mit seinem Meisterwerke: „La dame blanche" (mit dem trefflichen, eines Mozart würdigen Finale des zweiten Aktes), das den Erfolg aller seiner frühern Opern noch überbot und den Ruhm des Komponisten über alle Länder der civilisirten Welt verbreitete. Die letzte Oper B.'s, „Les deux nuits", die 1829 zuerst aufgeführt wurde, hatte besonders des Libretto (von Bouilly) wegen keinen sonderlichen Erfolg. Seine Kränklichkeit hatte inzwischen bedeutend zugenommen; dazu gerieth er nach der Julirevolution in pekuniäre Bedrängnisse, da man ihm die von der frühern Dynastie gewährten Pensionen längere Zeit entzog und sie erst wieder bewilligte, als er sie nicht lange mehr genießen konnte. Nach vergeblichem Besuche mehrer Bäder des südlichen Frankreichs † er auf seinem Gute Jarey bei Grosbois am 8. Oktober 1834. Nach dem Tode seiner ersten Frau (1826) hatte er sich zum zweiten Male mit einer Sängerin Philis verheirathet. B. war, wie er selbst unbefangen zugab, kein Held im Kontrapunkt und in der Fuge; aber er wird als Opernkomponist zu allen Zeiten unter den ersten genannt werden müssen, welche die Frische und Lebendigkeit der Melodie mit einer geschmackvollen, nicht überladenen Instrumentation zu verbinden wußten. Blühende Phantasie, wahrer Ausdruck, richtige Haltung der einzelnen Charaktere, reine Harmonien, klarer Fluß u. dabei ein lebendiges, feuriges, glänzendes und effektvolles Tonspiel sind die hervorstechenden Vorzüge seiner Kunst. Ein Sohn von ihm, ebenfalls Adrien genannt, trat in des Vaters Fußstapfen u. hat mehrfach ein hübsches musikalisches Talent bekundet.

Boiladen, s. Bojar.

Boileau, Despréaux Nicolas, französischer Dichter, geboren den 1. Nov. 1636 zu Crosne bei Paris, erhielt den ersten wissenschaftlichen Unterricht im Collége Harcourt, den er im Collége Beauvais fortsetzte. Kaum 20 Jahre alt, wurde er unter die Advokaten des Parlaments aufgenommen, aber der erste Prozeß, den er führte, schreckte ihn von dieser Laufbahn zurück; eben so wenig gefiel ihm das Studium der katholischen Theologie in der Sorbonne, und da der Tod seines Vaters 1657 ihn in den Besitz eines kleinen Vermögens setzte, widmete er sich ganz der Dichtkunst. Schon seine Satire „Les adieux à Paris" hatte durch die Reinheit des Styls und die Eleganz des Versbaues Aufsehen erregt, das eine Sammlung von 7 Satiren, die 1666 erschien, noch steigerte. Die gegen ihn gerichteten Angriffe der darin verspotteten Personen trugen nur dazu bei, seinen Ruhm zu erhöhen. Ludwig XIV., den er in einigen Gedichten gelobt, bewilligte ihm einen Jahrgehalt von 2000 Livres u. ein Privilegium für alle seine Schriften. Durch seine beiden größern Gedichte „Le Lutrin" u. „L'art poétique" schwang er sich vollends zu dem Gesetzgeber in Sachen des Geschmacks bei seiner Nation empor, u. kaum wagte noch ein eifersüchtiger Gegner, ihm diese Stellung streitig zu machen. Im Jahre 1677 ernannte ihn der König zu seinem Historiographen, in welcher Eigenschaft er seinen hohen Gönner auf zwei Feldzügen begleitete. Da er viele der damaligen Akademiker in seinen Schriften angegriffen, so ward er erst 1684, auf besondere Vermittelung des Königs, als Mitglied des Instituts aufgenommen. Die letzten Jahre seines Lebens verlebte er auf seinem Landsitze zu Auteuil in Gesellschaft Molière's und anderer geistreichen Männer, fern vom Hofe, den er trotz der schmeichelhaften Einladungen des Königs nicht mehr zu sehen verlangte. In diese Zeit fallen seine Streitigkeiten mit Perrault, dem Tadler der Alten, und den Jesuiten, gegen die er seine letzte Epistel „Sur l'amour de Dieu" und seine letzte Satire „Sur l'équivoque" richtete. Er † nach mehrjähriger Kränklichkeit am 13. März 1711 u. hinterließ den größten Theil seines Vermögens den Armen. Mehr als seine Satiren sind seine Episteln geschätzt. Seine „Art poétique", in welcher er für alle Dichtungsarten, mit Ausnahme des Apologs, nach den damals in Frankreich geltenden ästhetischen Grundsätzen die Regeln aufstellte, hat lange Zeit, auch außer Frankreich, als oberstes Gesetzbuch gegolten, und sein „Lutrin", voll komischer Kraft, gilt noch jetzt den Franzosen als unerreichtes Meisterwerk. Die wichtigste seiner prosaischen Arbeiten ist der „Traité du Sublime ou du Merveilleux dans le Discours, traduit du Grec de Longin" (1674). Seine einzelnen wie seine gesammelten Werke wurden sehr oft aufgelegt (Paris 1674, 1675, 1683 ꝛc.; mit Erläuterungen von C. Brossette, Genf 1716, 2 Bde.; mit Kupfern von Picart, 4 Bde.; von Souchay mit Kupfern von Cochin, Paris 1740, 2 Bde.; von Saint-Marc, das. 1747, 5 Bde.; das. 1798, mit Kupfern; die neueste und beste Ausgabe ist von Saint-Saurin

Digitized by Google

mit reichhaltigem Kommentar, daſ. 1824, 4 Bde.). Eine lateinische Ueberſetzung der poetischen Werke von Godeau erſchien Paris 1737, eine deutsche Ueberſetzung der Satiren und Epiſteln von Abel (Goslar 1729—32, 2 Thle.), des „Lutrin“ von Schönberg (Dresden 1753). B. glänzte mehr durch hellen Verſtand, treffenden Witz und ſcharfen Beobachtungsgeiſt, als durch eigentliche dichteriſche Begabung, ſchöpferiſche Phantaſie und lebendiges, tiefes Gefühl. In der Satire vereinigte er den Scherz eines Horaz mit dem Ernſte eines Juvenal; durch ſie verbannte er die geſchmackloſen Versküuſtler ſeiner Zeit vom Parnaſſe, ein Verdienſt, das für die Entwickelung der Literatur ſeines Vaterlandes von den bedeutendſten Folgen war. Durch ſeine Epiſteln ſuchte er gemeinnützige Wahrheiten auf anziehende Weiſe zu verbreiten. Im Leben war B. ein ſanfter, edler Mann, verſöhnlich gegen ſeine Feinde, treu ſeinen Freunden, ſo daß die berühmte Sevigné von ihm ſagte, er ſei nur in ſeinen Verſen grauſam. So häufig er den Hof beſuchte, ſo ſehr er vom König begünſtigt wurde, ſo verleugnete er doch nie eine edle Freimüthigkeit. Die zum Theil höchſt ausſchweifenden Schmeicheleien gegen Ludwig XIV. in ſeinen Gedichten muß man billig dem Geiſt ſeiner Zeit und Nation zur Laſt legen. Sein Bruder, Gilles B., machte ſich gleichfalls als Dichter bekannt und ward 1659 Mitglied der Akademie. Seine Gedichte finden ſich in ſeinen „Oeuvres posthumes“ (Paris 1670). Auch lieferte er eine Bearbeitung des Diogenes Laërtius (Paris 1668, 2 Bde.). Ein dritter Bruder, Jacques B., geboren den 16. März 1635, † den 1. Auguſt 1716, war Doktor der Sorbonne u. gewann als theologiſcher Schriftſteller einen Namen.

Boine, Fluß, ſ. v. a. Boyne.

Boisage (franz.), ſ. v. a. Boiserie.

Boiſalz, ſ. v. a. Boyſalz.

Boiſard, Jean Jacques François Marie, der fruchtbarſte franzöſiſche Fabeldichter, geboren zu Caën 1743 als Sprößling einer angeſehenen Familie, ward Mitglied der Akademie der ſchönen Wiſſenſchaften dieſer Stadt, 1768 Sekretär der Intendanz von der Picardie und 1772 Sekretär des Finanzraths von Monſieur. Nachdem er 1790 dieſe Stelle durch die Revolution verloren, lebte er in gedrückten Umſtänden, kehrte in ſeine Heimat zurück u. † faſt vergeſſen als neunundachtzigjähriger Greis 1831. Im J. 1773 erſchien zu Paris der 1. Band ſeiner „Fabeln“, dem 1777 der 2. nachfolgte; beide Bände mit Bildern nach Zeichnungen von Monnet und Saint-Aubin (Paris 1779) enthalten 250 Fabeln. Im J. 1803 erſchien ein 3. Band mit 300 Fabeln zu Caën; dieſem folgte 1804 ein neuer Band unter dem Titel „Fables et poésies diverses“ mit 120, 1805 ein 5. Band mit 331 Fabeln. Die beiden Fabelſammlungen von 1773 und 1777 gab er 1806 unter dem Titel „Mille et une fables“ neu heraus. B. iſt unter allen franzöſiſchen Fabeldichtern derjenige, welcher Lafontaine am wenigſten nachahmte u. doch in Einfachheit und Naivetät ihm am nächſten kam. Sein Neffe, Jacques François B., geboren zu Caën um 1762, verſuchte ſich erſt als Maler, emigrirte zu Anfang der Revolution, kehrte 1793 wieder zurück, wurde zum Tode verurtheilt, entfloh, irrte lange Zeit umher, oft von ſeiner Gattin, die er in ſeinen Gedichten unter dem Namen Rose feiert, getrennt, und † im Elende. Er ſchrieb: „Fables, dediées au roi“ (Paris 1817; 2. Bd., daſ. 1822, 392 Fabeln enthaltend).

Boisbelle (lat. Boscabellum), Fürſtenthum im franzöſiſchen Departement Cher, Arrondiſſement Sancerre, mit allen Hoheitsrechten; gehörte lange den Sully's, kam durch die Vermählung Marie de Sully's mit dem Connetable Karl d'Albret 1400 an das Haus Albret und blieb bei demſelben bis ins 18. Jahrhundert. Hauptſtadt war Henrichemont.

Boiserie (boisage, franz.), ſ. v. a. Täfelwerk; daher boiſeriren, mit Täfelwerk bekleiden.

Bois le Duc, ſ. v. a. Herzogenbuſch.

Boiſſeau, altfranzöſiſches Kornmaß, = 656 pariſer Kubikzoll = ¼ (0,2277) berliner Scheffel; noch jetzt gebräuchliches Getreidemaß im Kleinhandel (B. usuel), 1 B. = ⅛ Hectolitre, 12½ Litres oder 630 alte pariſer Kubikzoll = ⅛ berliner Scheffel; in Belgien Benennung des niederländiſchen Schepels.

Boiſſerée, Sulpice, geboren 1783 zu Köln, und Melchior, geboren den 23. April 1786 daſelbſt, zwei um die Kunſtgeſchichte verdiente Gelehrte, vorzüglich bekannt durch die nach ihnen benannte boiſſerée'ſche Gemäldeſammlung. Eine Reiſe, die ſie mit Johann Baptiſt Bertram aus Köln im Herbſt 1803 nach Paris machten, wurde für ſie die nächſte Veranlaſſung zur Entſcheidung für ihren Kunſtberuf. Die von Napoleon I. in Paris aufgehäuften Schätze antiker und moderner Kunſt gewährten ihnen die Gelegenheit, ihren Kunſtſinn auszubilden, und die Vorleſungen Fr. Schlegels, der ſich damals in Paris befand, über Philoſophie und ſchöne Literatur gaben dieſem Kunſtſinn eine wiſſenſchaftliche Grundlage. Da ſie beim Anblick der im Muſeum aufgeſtellten altdeutſchen Gemälde ſich erinnerten, ähnliche ſchon in Köln und anderwärts geſehen zu haben, ſo bewogen ſie Schlegel, im Frühjahr 1804 ſie nach Köln zu begleiten, wo ſie unter ſeiner Leitung die aus den Kirchen und Klöſtern leichtſinnig verſchleuderten Kunſtſchätze zu ſammeln anfingen. Zu gleichem Zwecke bereiſten ſie die Niederlande und die Rheingegenden und ließen 1810 allmählig ihre ganze Sammlung nach Heidelberg bringen. Von hier aus bereiſte Sulpice Sachſen und Böhmen, ſein Bruder nochmals die Niederlande, u. letzterer war mit Bertram zugleich für eine ſorgfältige Herſtellung der erworbenen Schätze und ihre zweckmäßige, belehrende Aufſtellung äußerſt thätig. Seit 1818 war ihnen vom König von Würtemberg ein geräumiges Gebäude zur freien Benutzung angewieſen, worin 1819 die höchſt reichhaltig gewordene Sammlung zuerſt vollſtändig aufgeſtellt und dem größern Publikum vornehmlich dadurch zugänglich und nützlich gemacht wurde, daß man Nachbildungen der vorzüglichſten Werke veranſtaltete, die 1821—34 in 38 Lieferungen erſchienen, zu welchem Zwecke ſich die Brüder mit dem Lithographen Strixner in München verbunden hatten. Die Sammlung war in Beziehung auf die deutſche Kunſt die reichhaltigſte und werthvollſte geworden und hatte die Aufmerkſamkeit aller Künſtler und Kunſtkenner auf ſich gezogen. Sie umfaßte mehr als 200 Gemälde der bedeutendſten Meiſter des 14., 15. und 16. Jahrhunderts und gab zum erſten Male eine vollſtändige Ueberſicht der deutſchen Malerſchule ſeit dem 13. Jahrhundert, ſowie ſie die niederdeutſchen Meiſter der unverdienten

Digitized by Google

Vergessenheit entriß, Johann van Eyck als Schöpfer der rein deutschen Malerei hervorhob u. alle fremden Einflüsse, die auf die deutsche Kunst gewirkt, nachwies. Sie theilte sich nach den 3 Hauptperioden der Geschichte der deutschen Malerei in 3 Abtheilungen. Die erste umfaßte die Werke aus dem Zeitraum vom Anfang des 14. bis zu Anfang des 15. Jahrhunderts, sämmtlich der altkölnischen Schule angehörend; die zweite die Gemälde von Johann van Eyck und den meisten mittelbar oder unmittelbar aus seiner Schule hervorgegangenen Künstlern des 15. Jahrhunderts; die dritte endlich die Werke der deutschen Meister aus dem Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrhunderts, bis zu ihren Schülern und Nachfolgern, bei denen schon der Einfluß italienischer Kunst entschieden sichtbar wird. Im Jahre 1827 kaufte König Ludwig von Bayern die Sammlung für 120,000 Thaler an sich und ließ sie zunächst in der Gallerie zu Schleißheim aufstellen, bis sie endlich der Pinakothek einverleibt wurde. In Folge dieses Kaufs wählten die Brüder B. München zu ihrem Aufenthaltsorte. Sulpice B. hat sich außerdem noch durch seine Forschungen über die alte Kirchenbaukunst ein großes, bleibendes Verdienst erworben. Um den kölner Dom, dieses herrliche Denkmal deutscher Größe, vollständig, wie der Baumeister es entwarf, bildlich zu verewigen, unternahm er schon 1808 die sorgfältigsten Messungen und zeichnete die Entwürfe, die er durch den Maler Fuchs in Köln ins Reine bringen ließ. Aber unendliche Schwierigkeiten waren erst zu überwinden, bis das große Werk in Lieferungen nebst Text unter dem Titel „Geschichte und Beschreibung des Doms von Köln" (Stuttgart 1823—32; 2. Aufl. 1842) erscheinen konnte. Als Vorläufer eines besondern Werks über deutsche Kirchenbaukunst im Allgemeinen erschienen „Die Denkmale der Baukunst vom 7. bis 13. Jahrhundert am Niederrhein" (72 lithographirte Blätter, München 1831—33; neue Ausgabe 1842 mit französischem Text, neueste 1844 mit deutschem Text, ff.). Früher schon zum Oberbaurath ernannt, erhielt er 1835 die Stelle eines Generalkonservators der plastischen Denkmale des Reichs, nahm aber schon im folgenden Jahre seine Entlassung aus dem Staatsdienste, um sich zur Kräftigung seiner Gesundheit nach dem südlichen Italien zu begeben, wo er 2 Jahre verweilte. Von seinen Verdiensten um die christliche Alterthumskunde zeugen seine beiden, tiefe Studien an den Tag legenden Abhandlungen „Ueber den Tempel des heiligen Graal" (1834) und „Ueber die Kaiser-Dalmatika in der Peterskirche zu Rom" (1842), beide mit Abbildungen ausgestattet, abgedruckt in den „Abhandlungen der bayerischen Akademie der Wissenschaften", deren Mitglied er war. Als Ainmüller eine neue Art von Kabinetsmalerei auf Glas erfunden, ließ Melchior B. mehre der besten Bilder aus der genannten Sammlung, sowie auch Kopien nach italienischen Meistern darin ausführen. Diese in ihrer Art einzige Sammlung wanderte 1845 mit beiden Brüdern nach Bonn, wohin sie übersiedelten, da der König von Preußen dem älteren Veranlassung geben wollte, in der Nähe des kölner Doms zu wohnen, um seine reichen Kunsterfahrungen dem Bau zu Gute kommen zu lassen. Sulpice B. wurde bei dieser Gelegenheit zum geheimen Hofrath ernannt. Melchior † den 14. Mai 1851, und Sulpice folgte ihm den 2. Mai 1854 im Tode nach.

Boissieu, Jean Jacques de, Landschaftsmaler und Kupferätzer, geboren 1736 zu Lyon, machte seine Studien in Italien und arbeitete später in Lyon, † 1810. Chaillou-Potrelle veranstaltete 1823 zu Paris eine Gesammtausgabe seiner Werke; eine ausgezeichnete Sammlung derselben enthält auch das hertelsche Kunstkabinet in Nürnberg. Zu den vorzüglichsten und gesuchtesten Stücken B.'s, der als Kupferstecher zu den ersten Meistern zu zählen ist, gehören: die großen Charlatane, ein Blatt mit 4 Figuren, nach C. du Jardin, die ruhenden Mäher, 12 Figuren nach van der Velde, der große Wald, mit Holzbauern, die einen Wald fällen.

Boissonade, Jean François, einer der ausgezeichnetsten französischen Hellenisten, geboren den 12. August 1774 zu Paris, ward Sekretär der Präfektur im Departement Ober-Marne, widmete sich dann ausschließlich den Wissenschaften, ward 1809 adjungirter Professor der griechischen Sprache an der pariser Universität, 1812 nach Larchers Tode, an dessen Stelle er auch Mitglied des Instituts wurde, wirklicher Professor. Außer mehren schätzbaren Beiträgen in Journalen und encyklopädischen Werken gab er heraus: die „Heroica" des Philostratus (Paris 1806, Leipzig 1814); den Tiberius Rhetor (Paris 1815); Nicetas Eugenianus (das. 1819, 2 Bde.); Aelius Hadrianus (London 1819); einen Kommentar des Proclus zu Platons Cratylus (Leipzig 1820); den Aristänetus (Paris 1822); Eunapius (Amsterdam 1822, 2 Bde.); die „Sylloge poetarum graecorum" (Paris 1823—26, 24 Bde.); das Neue Testament (das. 1824, 2 Bde.); die „Anecdota graeca" (das. 1829—40, 5 Bde.), nebst den „Anecdota nova" (das. 1844), von großer Wichtigkeit für die byzantinische Geschichte und das Studium der griechischen Grammatiker; Theophylacts „Quaestiones physicum et epistolae" (das. 1835); die „Epistolae" des Philostratus (Paris und Leipzig 1842). Ferner schrieb er: „De Syntipa" (Paris 1828). Auch verdankt man ihm mehre werthvolle Ausgaben französischer Klassiker. Seit Jahren arbeitet er an einem umfassenden Lexikon der französischen Sprache.

Boissy d'Anglas, François Antoine, Graf von, einer der bedeutendsten Männer der französischen Revolution, geboren den 8. December 1756 zu St.-Jean-Chambre im Departement Ardèche, aus einer protestantischen Familie stammend. Anfangs Maître d'hôtel bei dem Grafen von Provence (Ludwig XVIII.), ward er bei Einberufung der Generalstaaten u. später bei der Nationalversammlung Deputirter von Annonay und als solcher der Erste, der erklärte, daß der dritte Stand die wahre Nationalversammlung konstituire. Als Generalprokurator des Departements Ardèche wirkte er in seinem Bezirk viel Gutes und wußte manche Greuel der Revolution zu mildern, wie er auch im Konvent zu den Gemäßigten gehörte und namentlich gegen den Tod des Königs stimmte. Während der Schreckensherrschaft hielt er sich zurückgezogen und erschien erst nach dem 9. Thermidor wieder auf der Rednerbühne. Er wurde hierauf Mitglied des Wohlfahrtsausschusses, beschwichtigte durch seine Festigkeit und Entschlossenheit einige Aufstände des Volks, trat später als Sekretär in den Rath der Fünfhun-

Digitized by Google

dert, zu dessen Präsidenten er im Thermidor IV und dann wieder 1795 erwählt ward. Als Gegner des Direktoriums wurde er des Einverständnisses mit dem Klub von Clichy beschuldigt und am 18. Fructidor V (4. September 1797) zur Deportation verurtheilt. Von Napoleon I. zurückberufen, ward er 1803 Präsident, Mitglied des reformirten Konsistoriums zu Paris und 1805 Senator. Im Jahre 1814 außerordentlicher Kommissär in der 12. Militärdivision, erkannte er dort die Bourbonen an, ward darauf Pair, 1815 von Napoleon I. wieder in die südlichen Departements geschickt und später zur Kammer der Pairs einberufen. Hier sprach er gegen die Einsetzung Napoleons II., ward nach Ludwigs Rückkehr aus der Pairsliste gestrichen, später wieder aufgenommen und zeichnete sich in der Kammer bis an seinen Tod, der den 20. Oktober 1826 zu Paris erfolgte, durch liberale Ansichten aus. Er war Mitglied der Akademie der Inschriften und schönen Wissenschaften und schrieb: „Recherches sur la vie etc. de Mr. de Malesherbes" (Paris 1819, 3 Bde.) und „Etudes littéraires et poétiques d'un vieillard, ou Recueil de divers écrits en prose et en vers" (das. 1826, 6 Bde.).

Boite (franz.), Schachtel, Kästchen, Büchse; in Frankreich Getränk, welches aus ausgepreßten, unreifen Weintrauben durch einen Aufguß mit Wasser bereitet wird und sich von einer Weinlese bis zur andern hält; es hat Aehnlichkeit mit dem Kovent, ist aber nur solchen Personen zuträglich, die an seinen Genuß gewöhnt sind.

Boitout (franz., Tummler), Trinkglas mit kugelförmigem Fuße, welches man nicht stellen kann, daher stets ganz austrinken muß; Becher ohne Fuß, den man daher nicht aus der Hand setzen kann.

Boitzenburg, 1) Stadt und Amtssitz im wendischen Kreise des Großherzogthums Mecklenburg-Schwerin, am Einfluß der Boitze in die Elbe und an der berlin-hamburg-lübecker Eisenbahn, hat ein wichtiges Elbzollamt, lebhaften Schiffahrtsverkehr (Dampfschiffe nach Hamburg) und Speditionshandel, Fischerei (Neunaugen, Lachse), Woll- und Viehmärkte und 3539 Einwohner. B. erhielt um die Mitte des 14. Jahrhunderts Stadtrecht. Im dreißigjährigen Kriege litt es viel und ward 1628 mit den anderen mecklenburgischen Städten von Wallenstein eingenommen, 1631 von Gustav Adolf zurückerobert; noch 1644 lag eine schwedische Besatzung im Schlosse, das im Laufe des Kriegs gesprengt ward. Im Jahre 1709 wurde die Stadt durch eine Feuersbrunst fast ganz zerstört. Von 1734—65 war sie Sitz des hannöverischen Aufseheramts der Specialhypothek. Zu Anfang 1851 schlugen hier die preußischen Pionniere eine Brücke über die Elbe zum Einmarsch der österreichischen Exekutionstruppen ins Holsteinische. — 2) (Boitzenburg), Flecken in der preußischen Provinz Brandenburg, Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Templin, Hauptort der gräflich arnimschen, über 3 QM. großen Grafschaft B., an einem Nebenflusse der Ucker, hat ein reizend gelegenes Schloß mit Park und Thiergarten des Grafen Arnim und 1024 Einwohner, welche Holz- und Kornhandel und Fischerei in den zahlreichen benachbarten Seen treiben.

Bojador, afrikanisches Vorgebirge an der Westküste der Wüste Sahara, südlich von den kanarischen Inseln unter 26° 6′ 57″ nördl. Br., 3° 53′ 3″ östl. L. von Ferro, bildet den westlichen Ausläufer des Gebirgszugs Dschebel el Aswad und galt ehedem (vor Entdeckung des Seewegs um Afrika) für das westliche Ende der Welt oder das Ziel der südlichen Meerfahrten. Wegen der geringen Tiefe der See in der Nähe der Küsten und wegen der häufigen Trübung der Atmosphäre sind die Küsten gefährlich zu befahren. Papst Sixtus IV. verordnete 1481 durch eine Bulle, daß alle Entdeckungen östlich und jenseits dieses Kaps Portugal und die westlich Spanien gehören sollten.

Bojana (Buana, Barbana), Fluß in Türkisch-Albanien, entspringt aus dem See von Skutari (Skadar), fließt dann in sehr gewundenem Laufe durch ein angeschwemmtes Uferland und mündet ins adriatische Meer.

Bojano, Stadt in der neapolitanischen Provinz Molise, am Biferno, in einer Schlucht am Fuße des Berges Matese, der 4 Monate lang den Sonnenstrahlen den Eingang verwehrt, Bischofssitz mit Seminar, Kathedrale, 5 Parochialkirchen und 3120 Einwohnern. B. ist das Bovianum der alten Samniter u. wurde mehrmals (zuletzt 1805) durch Erdbeben fast ganz zerstört.

Bojanowo, Stadt in der preußischen Provinz Posen, Regierungsbezirk Posen, Kreis Kröben, hat 2200 Einwohner, welche lebhafte Industrie, besonders Tuchfabrikation und Wollspinnerei, außerdem auch Leinwandweberei, Gerberei und Töpferei betreiben. B. wurde 1638 von dem Lutheraner Stephan Bojanowsky erbaut und mit vertriebenen Anhängern seiner Konfession besetzt.

Bojar (slav.), s. v. a. Krieger; dann freier Grundbesitzer, Adeliger; in Rußland Name der aus den vornehmsten Adelsgeschlechtern genommenen Mitglieder des ersten Standes nach den regierenden Knjazen oder Knjesen. Die B.en bildeten die nächste Umgebung der letztern, hatten ihre eigenen Parteigänger, wie eine Art Leibwache, und sagten nach eigener Wahl einem Fürsten ihren Dienst zu, den sie jedoch auch nach Gutdünken wieder verließen. Die Großfürsten gestanden ihnen daher viele Vorrechte zu, die sie oft mißbrauchten. Sie waren im ausschließlichen Besitz der höchsten Aemter im Civil- und Militärdienste und standen bei dem Volke in so großem Ansehen, daß die Großfürsten, selbst ein Johann der Grausame, in ihren Ukasen es nie unterließen, gleichsam als Bestätigung die Worte zu wiederholen: „Der Kaiser hat es befohlen, die B.en haben es gut geheißen". Unter den B.en selbst wurde die Rangordnung nach dem Alter im Dienste des Staates bemessen und streng festgehalten. Vom Vater auf Sohn und Enkel forterbend, bilden sie eine höchst eigenthümliche Erscheinung im slavischen Wesen, als rein nationales und eigenthümlich entwickeltes Institut. Die Zügellosigkeit der Großfürsten ward nicht selten durch die Macht und das Ansehen der B.en im Zaum gehalten, weshalb erstere aber auch erbitterte Feinde der Bojarengewalt wurden und nicht selten dieselbe zu brechen sich bemühten. Erst Peter dem Großen gelang es, die Bojarenwürde gänzlich aufzuheben und an ihre Stelle Rang und Titel, aber ohne Vorrechte und Macht zu setzen. Der letzte B., Knjaz Iwan Jurjewicz Trubeckoj, starb am 16. Januar 1750. In der Moldau bilden die B.en gegenwärtig den

Digitized by Google

hohen Adel, aus dem die Fürsten gewählt werden; in der Walachei heißen sie Boiladen. In beiden Fürstenthümern haben sie Sitz und Stimme im Rathe des Fürsten und üben, wie die neueste Zeitgeschichte lehrt, bisweilen den durchgreifendsten Einfluß.

Bojardo, Matteo Maria, Graf von Scandiano, einer der berühmtesten italienischen Dichter, geboren 1430 (1434) zu Scandiano als Sprößling einer vornehmen ferrareſischen Familie, widmete sich auf der Universität Ferrara juridischen und humanistischen Studien und kam dann an den Hof des Herzogs Borso von Este. Unter dessen Nachfolger, Hercules I., mit mehren ehrenvollen Missionen betraut und zum Gouverneur von Reggio ernannt, blieb er in dieser Stellung bis 1481, wo er Capitano von Modena ward. Später war er wieder Gouverneur der Staot und Citadelle von Reggio und † als solcher den 21. December 1494. Sein Hauptwerk ist das in dem Sagenkreise Karls des Großen sich bewegende romantische Ritterepos „Orlando innamorato" in 3 Büchern, von denen das erste 29, das zweite 31, das dritte nur 9 Gesänge enthält und beim Einbruch Karls VIII. von Frankreich in Italien 1494 abbricht, indem der Verfasser durch seinen damals erfolgten Tod an der Vollendung gehindert ward. Während in allen frühern Bearbeitungen der Sage die Liebe nur eine untergeordnete Rolle spielt und namentlich Orlando, der Vorkämpfer der Christenheit, von ihr ganz unberührt bleibt, stattet sie B. durch Einführung der edlen Frauenmimne mit einem neuen Schmuck aus. Sein Hauptverdienst besteht jedoch darin, daß er nicht nur die schon vor ihm bekannten Helden der Sage in scharf ausgeprägter und sorgsam durchgeführter Schilderung vorführt, sondern mit wahrhaft schöpferischer Kraft nicht wenig neue, von ihm selbst erfundene Heldencharaktere hinzufügt, und zwar mit solcher historischen Treue, daß sie von den von ihm vorgefundenen fast nicht zu unterscheiden sind. Derb, heiter und sinnlich, welterfahren, aber auch für edlere Liebe empfänglich, preist er die Großthaten seiner Helden, läßt aber auch, wie in der wirklichen Welt, der Schalkheit und Sinnlichkeit ihre Rechte und übt mit derben Späßen und schlüpfrigen Darstellungen eben nicht karg. Seine Sprache ist weit entfernt von der Reinheit u. Zierlichkeit des schon hoch gebildeten Florentinischen; überhaupt fehlt derselben die letzte Feile, die anzulegen der Dichter durch den Tod verhindert ward. Das Werk erschien zuerst vollständig zu Scandiano 1495 und bis 1544 in 16 anderen Ausgaben, wurde schon im 16. Jahrhundert ins Französische (von Vincent, Lyon 1544 u. ö.; von Rosset, Paris 1619; in freier Ueberarbeitung von Lesage, das. 1717, 2 Bde., u. ö.; zuletzt von Tressan, das. 1822) und später in fast alle abendländischen Sprachen (ins Deutsche am besten von Gries, Stuttgart 1835—37, 3 Bde.) übersetzt. Da man zu Florenz an der oft inkorrekten Sprache Anstoß nahm, so unternahm Lodovico Domenichi († 1564) eine gründliche sprachliche Ueberarbeitung (riformazione) des Gedichts (zuerst Venedig 1545), ohne sich aber eine wesentliche Aenderung darin zu erlauben. Eine ganz andere Behandlung des Gedichts unternahm Francesco Berni, indem er den ganzen Ton des Epos ins Burleske zog, und dieses durch Schönheit der Sprache ausgezeichnete Rifacimento fand solchen Beifall, daß darüber das ursprüngliche Werk B.'s fast ganz in Vergessenheit gerieth. Mit weitläufigen Erörterungen über den Dichter und das Gedicht gab dasselbe zuerst wieder Panizzi (Lond. 1830, 9 Bde.) und darnach Wagner im „Parnasso italiano continuato" (Leipzig 1833) heraus. B.'s übrige, obwohl weniger bekannte Werke würden ihm allein schon einen Platz unter den ersten Dichtern Italiens sichern. Von vorzüglichem Werth sind die „Sonetti e canzoni" (Regg. 1499, 3 Bücher), meist an seine Geliebte Antonia Gavraca gerichtet. Hieran reiht sich ein fünfaktiges Schauspiel „Il Timone", nach Lucian (Scandiano 1500, Ferrara 1809 u. ö.); ferner ein lateinisches „Carmen bucolicum" (Reggio 1500), die „Cinque capitoli in terza rima" (Venedig 1523 u. ö.) und endlich der „Asino d'oro", nach Appulejus (das. 1523) und derselbe nach Lucian (das. 1518). Er übertrug auch den Herodot (Venedig 1533 u. ö.), sowie Riccobaldi's „Chronicon Romanorum imperatorum" ins Italienische. Niccolo degli Agostini fügte zum „Orlando innamorato" noch 33 Gesänge hinzu, ohne aber eigentlich dazu berufen zu sein.

Bojaria, alter Name für Bayern.

Boje, s. v. a. Bake.

Boje, Heinrich Christian, ein in der Geschichte der deutschen Literatur rühmlichst bekannter Mann, war am 19. Juli 1744 zu Meldorp im Herzogthum Holstein geboren, widmete sich in Göttingen dem Studium der Rechtswissenschaft, wurde 1775 hannöverischer Staatssekretär, 1781 dänischer Justizrath und Landvogt und † den 3. März 1806 als Etatsrath zu Meldorp. Während seiner Studienzeit zu Göttingen vereinigte er sich 1770 mit Gotter zur Herausgabe des ersten deutschen „Musenalmanachs", den er, nach Gotters Abgang von Göttingen, von 1771—75 allein redigirte. Dieser göttinger „Musenalmanach" wurde bald das Organ jenes Kreises von Jünglingen, die, unter dem Namen des „Hainbundes" innig vereinigt und vom Studium des klassischen Alterthums begeistert, sowie von vaterländischer Gesinnung beseelt, die Epoche einer neuen volksthümlichen Poesie herbeiführen halfen (s. Göttinger Dichterbund). Nachdem B. von der Redaktion des „Musenalmanachs" zurückgetreten, besorgte (1776—78) Göckingk und nach diesem (1779—94) Bürger und zuletzt bis 1805, wo der Almanach mit dem 35. Jahrgang einging, Reinhard dieselbe. B. wußte sich selbst sehr wohl zu beurtheilen und wagte sich über einige Liedchen und Uebersetzungen französischer Produkte nicht hinaus. Dagegen war er ein äußerst sorgsamer Redakteur, ein wahrer Intendant des deutschen Parnasses. Dieses Talent zeigte er auch bei Herausgabe der Zeitschrift „Deutsches Museum", welche er 1776—77 mit G. W. Dohm, 1778—88 allein besorgte und seit 1789 unter dem Titel „Neues deutsches Museum" fortsetzte, eine der trefflichsten und vielseitigsten Zeitschriften des vorigen Jahrhunderts. Seine eigenen früheren „Gedichte" erschienen Bremen und Leipzig 1770, seine spätern in Voß' „Musenalmanach" ꝛc. Mit Voß übersetzte er auch Rich. Chandlers Reisen durch Kleinasien und Griechenland (Leipzig 1776—77, 2 Bde.). Seine Briefe an Knebel (in dessen „Nachlaß"), Merck (in der ersten wagnerschen Sammlung), Halem (in der von

Digitized by Google

Strackerjan herausgegebenen Selbstbiographie Halems) und Voß sind für die Literaturgeschichte jener Zeit von Interesse. Sein Sohn, Heinrich, studirte in Heidelberg Naturwissenschaft, war einige Jahre lang Vorsteher des dortigen naturhistorischen Museums und machte im Auftrage des Königs der Niederlande eine Reise nach Java, um Naturmerkwürdigkeiten dieser und der benachbarten Inseln für das königliche Museum zu Leyden zu sammeln, † aber schon 1827.

Bojeletschi, europäisch-türkisches Dorf, bei Krajowa; hier in der Nacht zum 27. September 1828 Ueberfall des mit 36,000 Türken besetzten und verschanzten Lagers des Wessirs von Widdin durch den russischen General Geismar mit 4300 Mann.

Boji (Bojer), großes celtisches Volk, wahrscheinlich aus Asien u. Thracien nach Germanien eingewandert, wo es vom Bodensee zwischen den Alpen u. der Donau bis zum Plattensee in Ungarn wohnte. Ein Theil erscheint im cisalpinischen Gallien zwischen dem Po und Apennin, wo ihm die Umbrier und Etrusker hatten weichen müssen (um 500 v. Chr.). Diese italischen B. nahmen an den Streifzügen der Semnonen in das südliche Italien Theil, fochten in der Schlacht bei Sentinum mit und erlitten noch kurz vor dem Kriege mit Pyrrhus durch die Römer eine Niederlage am See Vadimo. Der Hauptkampf mit den Römern entzündete sich jedoch 232 v. Chr. Die B. unterwarfen sich 230 v. Chr., fielen aber bald darauf, als die römischen Kolonien Cremona und Placentia angelegt wurden, wieder ab. Seitdem immer Feinde der Römer, öfters Sieger, öfters besiegt, wurden sie endlich 151 v. Chr. vom Konsul P. Cornelius Scipio in einer großen Schlacht überwunden; 25,000 lagen todt auf dem Wahlplatze, die Ueberlebenden wurden theils romanisirt, theils zogen sie über die Alpen zurück in die steiermärkischen Gebirge. Die hier, in Noricum und Pannonien, gebliebenen B. waren stark und kriegerisch genug, um den ungeheuren Schwarm der Cimbern und Teutonen von sich abzuwehren: einzelne Haufen von ihnen schlossen sich jedoch dem Zuge an. Später wanderten Viele wegen des Umsichgreifens der Dacier und Scordisker aus, wie die 32,000, welche mit den Helvetiern nach Gallien zogen und nach deren Niederlage von Cäsar als tapfere Grenzwächter in das Land der Aeduer versetzt wurden. Die in der Heimat gebliebenen nebst den stammverwandten Tauriskern vernichtete zu Anfang des 1. Jahrhunderts n. Chr. Boebristes, König der Geten. Ihr Land blieb seitdem lange eine Wüste (Deserta Bojorum). Nach Norden hin war die Hauptniederlassung der B. Böhmen, das von ihnen seinen Namen (Boihemum, Bojohemum, Bojenheim) erhielt. Ihr Reich wurde hier durch die Markomannen unter Marbod gestürzt, worauf sich das Volk mit den Siegern vereinigt zu haben scheint. Vergl. Böhmen, Geschichte.

Bojoarii (Bajuarii, Bajubari), germanisches, zuerst von Jornandes erwähntes Volk, im Osten von Pannonien, im Westen von Suevien, im Süden von Italien, im Norden von der Donau begrenzt, wahrscheinlich ein Gemisch aus den hier übrig gebliebenen Bojern und den germanischen Ueberwindern der Römer; nach Mannert ein nach den alten Bojern benannter Völkerbund, der sich aus den Ueberresten der eingewanderten Heruler, Skyren, Turcilinger, Rugier gebildet hatte. Vergl. Bayern und Boji.

Boker, George H., nordamerikanischer Dichter, geboren um 1824 in Philadelphia, studirte im Princetoncollege im Staate Newjersey, machte dann eine Reise nach Frankreich und England und lebt seit seiner Rückkehr in Philadelphia. Er schrieb: „The Lessons of Live", Gedichte (1848); die Tragödien „Calaynos" (1848); „Anne Boleyn" (1850); „The Betrothal"; die Komödie „All the world a mash"; ferner „The Podestas daughter, and other miscellaneous poems" (Philadelphia 1852).

Bokerelle, s. v. a. Judenkirsche.

Bokhara, Stadt, s. v. a. Buchara.

Bokhari, Beiname des Abu Abdallah Mohammed, eines der berühmtesten theologischen Schriftsteller der Moslim, von seinem Geburtsort Bokhara, wo er 810 geboren war; † 870 zu Khargank bei Samarkand. Seine Sammlung von Sentenzen Mohammeds ist sehr geschätzt und fast dem Koran gleich geachtet.

Bokkeveld, drei Distrikte im westlichen Kapland: das warme B. ist einer der angenehmsten Distrikte, mit mildem Klima, rundum von Bergen umgeben, bringt europäische Obstsorten und Südfrüchte hervor und hat treffliche Weiden; das nördlichere kalte B. ist gebirgig und an 600 F. höher gelegen als das vorige, rauh, hat aber fruchtbare Thäler; das Onder-B., nördlich von der Mündung des Olifantsriver, liegt ebenfalls hoch, ist kalt und fast nur zur Viehzucht geeignet.

Bokskins, s. v. a. Bukskins.

Bol, Ferdinand, einer der ausgezeichnetsten Maler der niederländischen Schule, geboren 1610 zu Dortrecht, war Schüler Rembrandts, mit dessen Arbeiten die seinigen bisweilen verwechselt worden sind, wiewohl sie die kühne, ergreifende Phantasie desselben vermissen lassen und nur durch die Wärme des Kolorits und Zartheit des Helldunkels an ihn erinnern. Seine Bilder, meist Bildnisse, ziehen aber stets durch schlichte Einfalt und Natürlichkeit an. Die dresdener Gallerie hat mehre Hauptwerke von ihm. Vortrefflich gearbeitet sind auch seine radirten Blätter.

Bolabola (Borabora, Raparra), eine der Gesellschaftsinseln in Polynesien, hat 5½ Meilen im Umfange, ist von Klippen und kleinen Inseln umgeben und trägt in der Mitte einen doppelgipfeligen, an 3000 F. hohen Berg. Sie ist am Küstensaume fruchtbar, besonders an Kokospalmen und Brodfrüchten, und von rohen Wilden stark bevölkert.

Bolan, berühmter Gebirgspaß in Beludschistan, der aus dem nördlichen Indien über Schikarpur und Dadur, das Halagebirge übersteigend, nach dem Hochlande von Afghanistan führt (s. Beludschistan). Auf der 5619 Fuß hohen Scheideck entspringt der gleichnamige Fluß, dessen reinigem Bette die Straße folgt und oft durch die Anschwellung desselben ungangbar gemacht wird.

Bolbec (Bollebeck), Stadt im französischen Departement Nieder Seine, Arrondissement Havre, in sehr malerischer Lage am gleichnamigen Fluß, wo 4 Thäler zusammenstoßen, hat 3 Thore, eine katholische Pfarr- und eine reformirte Konsistorialkirche, ein Hospital, ein reformirtes Waisenhaus, eine Handelskammer u. 10,000 Einwohner, welche Baumwollenspinnerei, Baumwollen- und Wollen-

Digitized by Google

weberei, Kattundruckerei, Färberei, Gerberei, Handel mit Getreide, Hanf, Wolle, Soda, Pferden, Vieh, Manufakturwaaren und Leinwand (den in der Umgegend verfertigten rohen und weißgebleichten, auch bläulich gefärbten Bolbecs) treiben.

Bolchow, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Orel, an der Mündung der Bolchowka in die Nugra, ist gut gebaut, hat 25 Kirchen (worunter eine Kathedrale), 2 Klöster, ein Gymnasium, eine Kreisschule, einen Bauhof u. 19,385 Einwohner, die mannichfache Gewerbe, besonders Gerbereien (die hiesigen schwarzen Juchten sind berühmt), Handschuhfabriken, Strumpfwirkereien u. Seifensiedereien unterhalten. Auch wird hier vortreffliches Hanföl gepreßt, starker Obstbau u. Gemüsekultur betrieben. Die hiesigen Strümpfe u. Handschuhe werden durch das ganze Reich verführt. B. hat drei Jahrmärkte, die oft von 40—50,000 Menschen besucht werden.

Bolda, ein zum großen Wolgadelta gehöriger Arm der Wolga (s. d.).

Boldeckerland (Grafschaft Wolfsburg), Landstrich in der hannöverischen Landdrostei Lüneburg, an der kleinen Aller, zum Amte Gifhorn gehörig, umfaßt etwa 27,000 Morgen Landes, größtentheils Sandboden, u. gehört dem Grafen von Schulenburg-Wolfsburg. Hauptort des B.es, das adelige Freiherren genießt, ist Jemke.

Bole, in Schlesien eine Ackerhufe; in Dänemark die ältesten Landbesitzungen, 1 B. = 36 dänische Tonnen; in Schleswig Ackermaß, in volle, halbe, Viertel- und Achtel-B. eingetheilt.

Bolero, spanischer Nationaltanz, von zärtlichem Charakter und mit den Bewegungen der Menuet, also in mäßig geschwindem $^3/_4$-Takt, doch mit eigenthümlichen rhythmischen Accenten, worin mehr, als in besondern melodischen Wendungen, sein Wesen beruht, wird mit Kastagnetten getanzt u. von einer Cither oder mehren Instrumenten, auch wohl mit Gesang begleitet. Zu 3 und 4 Paar getanzt, heißt er von der Provinz Mancha, wo er entstand, Manchetta. Der Ausdruck des Tanzenden durchläuft beim B. in Pantomimen und Stellungen alle Grade von der zierlichsten Schüchternheit bis zum üppigen Taumel der Wonne und ist oft von unbeschreiblich reizender Wirkung. Der B. der Gegend von Cadix wird vom Orchester gespielt, u. die Taktarten mischen sich in demselben in der seltsamsten Weise. Auch ist B. ein in der Art und dem Tempo des Bolerotanzes komponirtes Lied.

Boleslaw, slavischer Name, von dem heiligen Bogislaw begleitet und nach den verschiedenen slavischen Dialekten zu Bogislaff, Boguslav, Boleslaus, Bolko gestaltet, besonders bei Fürsten und Vornehmen slavischer Völker gebräuchlich. Merkwürdig sind: 1) Fürsten und Herzöge von Böhmen: a) B. I., der Grimmige, Herzog in Böhmen, 909 geboren, ein Sohn Wratislaws und Bruder des heiligen Wenceslaw, des ersten Königs von Böhmen, den er auf Anstiften seiner heidnischen Mutter Drahomira 938 ermordete; deshalb vom Kaiser Otto I. bekriegt, mußte er sich in Boleslavia (Altbunzlau) den Belagerern ergeben, ward zwar vom Kaiser begnadigt, doch genöthigt, dem Sieger zu huldigen u. der königlichen Würde zu entsagen. Er blieb fortan dem Kaiser wie dem Christenthum treu, schlug 953 die in Böhmen eingefallenen Hunnen und † 967. — b) B. II., der Fromme oder Gütige, Sohn und Nachfolger des Vorigen, war ein eifriger Christ und suchte das Heidenthum in Böhmen ganz auszurotten, stiftete zu dem Ende 971 das Erzbisthum Prag und legte in seinem Lande mehre Kirchen an. Er kriegte mit den Polen, nahm Krakau ein, stand bei der Partei des aufrührerischen Herzogs von Bayern, ward von Kaiser Otto II. bei Pilsen geschlagen, erhielt bald darauf aber die Mark Meißen als kaiserliches Lehn u.† 999.

2) Fürsten von Polen: a) B. I., mit dem Beinamen Chrobry, d. i. der Kühne, Sohn des Mieczyslaw und der böhmischen Prinzessin Dombrowa, sollte zwar nach des Vaters Tode 992 mit seinen drei Brüdern dessen Länder theilen, behauptete sich aber im ungetheilten Besitze derselben, leistete dem Kaiser 995 gegen die Obotriten die Heeresfolge und ward auf diesem Zuge von einem Bruder des heiligen Adalbert zum Christenthum bekehrt. Darauf kaufte er von den heidnischen Preußen den Leichnam des von ihnen erschlagenen Adalbert, den er nach Gnesen brachte, von wo ihn 1034 Herzog Brzetislaw nach Prag entführte. Von Otto III. erhielt er eine Krone geschenkt, was die polnischen Geschichtschreiber für Ertheilung der Königswürde erklären. Im Jahre 1002 eroberte B. die Lausitz und Meißen, behielt erstere im Frieden von Heinrich II., verlor sie und gewann sie 1018 wieder. Die Preußen bekriegte er, um den Tod Adalberts zu rächen, machte sie, der Sage nach, zinsbar und zerstörte die heilige Eiche zu Romove. Auch gegen die Russen focht er mit Glück und nahm ihnen Tribut ab. Er † 1025, nachdem er sich zum König hatte krönen lassen. — b) B. II., der Sohn Kasimirs, 1042 geboren, bestieg 1058 den Thron, führte einen glücklichen Krieg mit Böhmen, schlug 1064 die Preußen an der Ossa und zwang sie von Neuem zur Unterwerfung, setzte 1065 den ungarischen Prinzen Bela auf Ungarns Thron und verschaffte 1072 dem vertriebenen Geisa ein Drittel des Reichs. Von 1067 bis 1070 und 1072 bekriegte er die Russen, angeblich um den vertriebenen Jzeslaw, Fürsten von Kiew, wieder einzusetzen, erzwang 1075 die Uebergabe von Kiew, überließ sich aber hier mit seinem Heere der Weichlichkeit und der Wollust, während die in Polen zurückgebliebenen Frauen sich durch die achtjährige Abwesenheit der Männer bewogen fühlten, ihre Leibeigenen zu heirathen. Auf die Nachricht davon verließ ein Theil des Heeres die Fahne, eilte nach Hause, tödtete die Leibeigenen, verzieh aber größtentheils den Weibern. B. folgte ihnen und bestrafte Männer und Frauen mit gleicher Grausamkeit. Umsonst machte ihm der Bischof von Krakau, Stanislaus Szepowski, Vorstellungen. B. achtete nicht darauf, und da der Bischof ihn mit dem Kirchenbann bedrohte, erschlug ihn B. am Altar, während er Messe las (1079). Stanislaus wurde darauf unter die Heiligen gezählt, B. aber von Gregor VII. in den Bann gethan. Als die Bischöfe seine Unterthanen gegen ihn aufwiegelten, floh B. nach Ungarn, fand aber hier keine günstige Aufnahme und lebte nach Einigen unerkannt in einem Kloster in Kärnthen, wo er erst auf dem Sterbebette seinen Stand entdeckte; nach Andern endete er im Wahnsinn durch Selbstmord. — c) B. III., mit dem Beinamen Krzywousti, d. i. Schiefmaul, Sohn des Wladislaw Hermann, 1085 geboren, focht in zarter

Digitized by Google

Jugend schon tapfer gegen die Pommern und Russen, theilte 1103 nach dem Willen seines verstorbenen Vaters seine Länder mit seinem Halbbruder Sbigneus, der aber von ihm mit Hülfe der Pommern und Böhmen bekriegt, besiegt und 1107 auf Masovien eingeschränkt wurde, dann, ganz aus dem Reiche verwiesen, sich mit den Pommern verband, aber von B. gefangen, begnadigt, endlich aber nach einer neuen versuchten Empörung hingerichtet wurde. In einen Krieg mit Kaiser Heinrich V. verwickelt, errang er mehre Vortheile über denselben, so daß sich der Kaiser unverrichteter Sache zurückziehen mußte, unterwarf sich aber 1110 dennoch zu Bamberg, zahlte 500 Mark Tribut und vermählte sich mit des Kaisers Schwester Adelheid. Noch einige Male führte er glückliche Kriege mit Böhmen und Pommern, drang dem gefangenen Herzog Wratislaw von Stettin das Christenthum auf, unternahm 1124 einen siegreichen Zug nach Pommern und Dänemark, kämpfte abermals glücklich gegen Böhmen, Ungarn und Russen, verlor aber endlich 1137 durch Verrath bei Halicz eine Schlacht gegen die letzteren, die einzige unglückliche nach 46 glücklichen, und grämte sich deshalb zu Tode (1138). Nach Otto von Freisingen ward er 1132 von Bela, König von Ungarn, gegen welchen er den Boris in seinen Ansprüchen unterstützte, geschlagen, demüthigte sich wegen eines Einfalls in Böhmen vor Kaiser Lothar und theilte 1138 sein Reich unter seine 4 älteren Söhne. — d) B. IV., genannt Crispus, Sohn des Vorigen, erhielt bei der Theilung Masovien und Kujavien, wurde aber nebst seinen zwei Brüdern von dem ältern Wladislaw bekriegt. B. schlug denselben bei Posen, hielt geraume Zeit durch anscheinende Nachgiebigkeit den Kaiser Konrad III. ab, dem Flüchtling die versprochene Hülfe zu leisten, und gewann, da der Kaiser endlich zu den Waffen griff, diesen durch Verheißung einer beträchtlichen Geldsumme. Kaiser Friedrich I., den Wladislaw für sich gewonnen hatte, nöthigte ihn aber 1157, an diesen Schlesien abzutreten und, da derselbe noch auf der Reise dorthin 1159 starb, es dessen Söhnen wirklich zu übergeben. Darauf zwang B. die heidnischen Preußen, ihm Tribut und die Annahme des Christenthums zu geloben. Da er ihnen aber bald darauf, einen neuen Krieg fürchtend, die letztere Bedingung auf ihre Bitte erließ, fielen sie, aus seiner Nachgiebigkeit auf Schwäche schließend, in Masovien und Kujavien ein, lockten B. in Sümpfe und brachten ihm eine totale Niederlage bei. Fast hätten ihn nun Wladislaws Söhne entthront, doch beschwichtigte er sie durch Abtretung einiger Distrikte. Er † 1173, nachdem sein Bruder Kasimir, dem B. Lublin abgetreten hatte, großmüthig den ihm von den unzufriedenen Polen angetragenen Thron ausgeschlagen. — e) B. V., der Keusche genannt, Sohn Lesseks des Weißen, 1219 geboren, gelangte schon 1228 auf den Thron. Heinrich der Bärtige von Schlesien und Konrad von Masovien stritten sich um die Vormundschaft; Ersterer wurde, obwohl zweimal Sieger, von Konrad durch Ueberfall gefangen und mußte für seine Freiheit die Vormundschaft abtreten. B.s Mutter Grzimislawa wollte, von den mißvergnügten Polen dazu bestimmt, den Sohn vor der Zeit für volljährig erklären; deswegen ließ Konrad 1233 beide verhaften und nach dem Kloster Sieziechow bringen; es gelang ihnen indeß (1234), zu dem Herzog Heinrich nach Breslau zu entfliehen, der B. wieder in den Besitz seiner Staaten setzte und dafür Krakau, Sendomir und Lublin auf Lebenszeit abgetreten erhielt. Als B. mündig wurde u. die Regierung übernahm, erhielt er 1237 auch diese Landestheile wieder, Herzog Heinrich aber blieb sein Regierungsgehülfe bis an seinen Tod, der 1238 erfolgte. Die Ehe mit Kunigunde, der Tochter des Königs Bela von Ungarn, die er aber aus Frömmigkeit nie vollzog, schützte B. gegen die Anfechtungen Konrads, doch machten die Tataren wiederholte Einfälle in Polen, und B. floh nach Mähren. Die Polen, des Feigen überdrüssig, unterwarfen sich größtentheils dem schlesischen Herzog Boleslaw dem Kahlen, gegen den aber das Land von Konrad von Masovien behauptet wurde (1244). Unter solchen Umständen riefen die Polen ihren Fürsten wieder zurück, der Konrad eine Niederlage beibrachte, von diesem aber wieder geschlagen wurde und erst durch Konrads Tod (1247) in seine Länder eingesetzt werden konnte. Vor einem neuen Einfalle der Tataren flüchtete er 1260 nach Ungarn, kehrte nach ihrem Abzuge aber zurück und griff nun (1264) mit unerwartetem Muthe die Jazwinger an, besiegte sie und zwang sie zur Annahme des Christenthums. Er † 1279 ohne Kinder.

3) Schlesische Herzöge, s. Schlesien.

Boletus, Pilzgattung, s. Pilze.

Boleyn, Anna, s. Anna 4).

Bolgarü, Dorf im spaßker Kreise des europäisch-russischen Gouvernements Kasan, an der Kama oder kleinen Wolga, 1610 Meilen von Kasan, mit etwa 150 Höfen u. einer steinernen Kirche, die vormals zu dem eingegangenen uspenskischen Kloster gehörte, von welchem noch jetzt das Dorf gleichzeitig den Namen Uspenskoje Selo führt. Der ganze große und weitläufig gebaute Ort steht innerhalb der noch zum größten Theil erhaltenen und nur hier und da unterbrochenen Walllinien der berühmten alten Bulgarenresidenz Bolgar, von der noch Thürme, Wände, Pfeiler und andere Trümmer von Gebäuden übrig sind, wo noch eine Menge Grabsteine mit tatarischen, arabischen und armenischen Inschriften und Bildwerken bedeckt sich vorfinden und noch fort und fort alte Waffen, Schmuckwerk und Geräthschaften aller Art, sowie Münzen, Heiligenbilder und Amulete ausgegraben werden. Die am besten erhaltene Ruine ist der aus Bruchsteinen aufgeführte Thurm Misgir, in dessen Nähe sich andere durch ihren Umfang und Baustyl auszeichnende Gebäude befinden, die man für den eigentlichen Palast ausgibt. Schon auf Befehl Peters des Großen wurde ein Theil der auf den Gräbern befindlichen Inschriften abgeschrieben und eine Erklärung derselben versucht. Die arabischen sind von 619—742 der Hedschra, und unter den armenischen ist eine von 557 und zwei von 984. Die silbernen und kupfernen Münzen, die man zuweilen noch hier findet, tragen theilweise arabische, theilweise kufische Schrift und sind zum Theil schön geprägt. Wann diese Stadt, deren Ruinen verschiedentlich von Gelehrten, wie Pallas, Erdmann, Humboldt, Ehrenberg und Rose, Erman u. a., besucht u. beschrieben worden sind, aus der Reihe der Städte verschwunden u. in einen Haufen von Trümmern verwandelt sei, hat selbst der russische Ge-

Digitized by Google

schichtsforscher Karamsin unerwiesen gelassen. Gewiß ist, daß, selbst nachdem Timur (Tamerlan) sie durch den Anprall seiner mongolischen Horden erschütterte, sie noch in einer gewissen Blüthe verblieb, und daß sich ihr Ansehen erst allmählig verlor, bis die wachsende Blüthe Kasans die übrige zuletzt erstickte. Leider zerfallen auch die Ruinen immer mehr und mehr, da die sich neu ansiedelnden Bauern beständig die Bruchsteine aus den Wällen und Mauern reißen; wie denn auch die Kirche, in der sich nicht weniger als 47 tatarisch-arabische und 3 armenische Inschriftsgrabtafeln finden, ganz aus Steintrümmern des alten B. aufgeführt ist und dadurch besonders Interesse hat. Aus einigen dieser Grabschriften ersieht man, daß in B. sich Leute aus Samarkand, Schamacha, Schirwan und anderen Städten aufgehalten haben, die zum Theil Geißeln waren, zum Theil als Gäste und Handelsleute hier domicilirten. Auch hat der Orientalist Fräbn nachgewiesen, daß der größte Theil der Münzen, außer den oben angeführten, Mongolenmünzen sind, die aus dem 13. bis 15. Jahrhundert stammen und der tamerlanschen Zeit angehören. Unter den Tataren der Umgegend geht die Sage, daß in B. mehre Heilige begraben lägen, weshalb noch heute häufige Wallfahrten zu diesen Ruinen unternommen werden. Ein großer Theil der unter dem Schutt hervorgezogenen goldenen, silbernen und kupfernen Ohrgehänge, Ringe, Pfeile, Peitschengriffe, Zäume und Zügel und andere Geräthe bewahrt man im historischen Museum in Kasan auf, während ein anderer Theil in den ethnographischen Kabineten in Moskau und St. Petersburg sich niedergelegt findet.

Boli (Bolu), Stadt in Kleinasien, im türkischen Ejalet Anadoli, am Boli-Su od. Filijas (Bylias), in einer rings von Gebirgen umschlossenen Ebene, mit vielen Bädern und Moscheen, verfallenem Kastell, Woll- und Lederfabriken, bedeutendem Handel und 10,000 (nach Anderen 45,000) Einw. B. ist das alte Hadrianopolis; 1324 ward es von den Osmanen erobert, 1668 fast ganz durch ein Erdbeben zerstört.

Bolingbroke, Henry St.-John, Viscount, berühmter englischer Staatsmann u. Schriftsteller, geboren 1672 zu Battersea als Sprößling einer alten angesehenen Familie, galt während seiner Studienzeit zu Oxford als einer der ausgezeichnetsten unter seinen Kommilitonen. Nach seinem Eintritt in die Welt spielte der Jüngling, dem eine schöne Körpergestalt, feine Sitten und bezwingende Redefertigkeit zu Hülfe kamen, unter den jungen Wüstlingen der Hauptstadt eine Hauptrolle, bis ihn sein Vater ins Unterhaus brachte. Der leichtsinnige Lebemann verwandelte sich nun mit einem Male in einen rastlos thätigen Staatsmann. Seine glänzende Beredtsamkeit, sein tiefer Blick und scharfes Urtheil erhoben ihn bald zu einer parlamentarischen Celebrität. Zum Staatssekretär im Kriegsdepartement ernannt, trat er mit Marlborough, an dem er einen einflußreichen Gönner fand, in genauen Verkehr. Nach dem Sturz des Torvministeriums nahm auch er seinen Abschied und widmete sich 2 Jahre lang, vom öffentlichen Leben zurückgezogen, wissenschaftlichen Studien, doch blieb er dabei in fortwährender Verbindung mit dem Hofe, namentlich mit der Königin, die auf seinen Rath viel hielt. Als die Whigs wieder den Tories Platz machen mußten, erhielt er das Departement der auswärtigen Angelegenheiten. In dieser Stellung brachte er gegen den Willen fast der ganzen englischen Nation 1713 den Abschluß des Friedens von Utrecht zu Stande, wodurch er aber nicht allein seine Popularität, sondern auch seinen bis jetzt makellosen Ruf einbüßte. Mit dem Großschatzmeister, dem Grafen Oxford, in heftigem Streit begriffen, ward er von der Königin Anna nach Absetzung seines Gegners 1714 an dessen Stelle zum ersten Staatssekretär ernannt. Aber der wenige Tage nachher erfolgende Tod der Königin stürzte ihn mit einem Male von seiner Höhe herab. In Verdacht, für die Restitution der Stuarts insgeheim gewirkt zu haben, vermochte er sich nicht zu rechtfertigen, und mit einer Anklage auf Hochverrath bedroht, hielt er für gerathen, seinen Feinden aus dem Wege zu gehen. Er begab sich nach Frankreich, wo auch der Prätendent eine Zuflucht gefunden hatte. Dieser suchte den gewandten Staatsmann auf seine Seite zu ziehen, und da B. einsah, daß er im Vaterlande von unversöhnlichen Gegnern keine Schonung erwarten dürfe, und überdies Hoffnung hegte, daß es nur einer kräftigen Erhebung für die Stuarts bedürfe, um sie auf den britischen Thron zurückzuführen, so nahm er das ihm angetragene Amt eines Staatssekretärs bei Jakob III. an. Der Tod Ludwigs XIV. benahm indeß dem weitschauenden Politiker sein Vertrauen auf die Sache des Prätendenten, der ihn in Folge davon aus seinem Dienste entließ und ihn sogar beschuldigte, daß er sich unachtsam und unfähig zu den Geschäften gezeigt und auf Verrath gesonnen habe. Aus dem Vaterlande vertrieben, im Auslande verachtet und mit Schmach bedeckt, suchte er Trost in der Philosophie und schrieb seine „Reflexions upon Exile", sowie bald darauf eine Rechtfertigung seines Benehmens in Bezug auf die Torypartei in „A Letter to Sir William Wyndham". Um dieselbe Zeit schloß er eine zweite Ehe mit einer Nichte der Madame de Maintenon, welche ihm ein sehr bedeutendes Vermögen zubrachte. Auch in England gestalteten sich seine Angelegenheiten günstiger, und König Georg ließ ihm Anerbietungen machen, um die Absichten des Prätendenten von ihm zu erfahren. Wirklich ging B. in soweit auf dieselben ein, daß er sich verbindlich machte, unter der Bedingung völliger Niederschlagung der gegen ihn erhobenen Anklagen der Sache des Prätendenten einen entscheidenden Schlag zu versetzen. Da aber der Minister Walpole in ihm einen Rivalen fürchten zu müssen glaubte, so widersetzte er sich der Rückkehr B.'s, und erst durch Bestechung der Geliebten des Königs, der Herzogin von Kendal, soll es diesem gelungen sein, sich die Erlaubniß zur Rückkehr ins Vaterland auszuwirken. Im Jahre 1723 nach Auflösung des von lauter Gegnern B.'s gebildeten Parlaments durfte dieser nach England zurückkehren, aber erst nach Verlauf von 2 Jahren ward er durch eine Parlamentsakte in den Besitz seiner Güter wieder eingesetzt. An den Staatsangelegenheiten betheiligte er sich direkt nicht, sondern lebte in ländlicher Zurückgezogenheit zu Dawley bei Urbridge, in freundschaftlichem Verkehr mit Swift und Pope. Unmuthig darüber, daß er nur den Titel Lord führen solle, ohne im Oberhause Sitz und Stimme zu haben, bekämpfte er den Minister Walpole, dessen feindlicher Gesinnung er diese Ausschließung zu-

Digitized by Google

schrieb, in mehren Druckschriften, welche einen großen Einfluß auf die öffentliche Meinung ausübten, besonders auch durch Aufsätze in der Zeitschrift „The craftsman". Auch schrieb er gegen seine Feinde die „Dissertation on parties", die als ein Meisterstück betrachtet zu werden pflegt. Da er sich aber von unmittelbarer Theilnahme an den Staatsgeschäften nach wie vor ausgeschlossen sah, so begab er sich 1735 zum zweiten Male nach Frankreich, wo er sich namentlich geschichtlichen Studien widmete. Eine Frucht derselben waren die „Letters on the study of history", die zwar höchst geistreich, aber durch die darin enthaltenen Angriffe gegen die christliche Religion, für die B. früher mit Eifer in die Schranken getreten war, berüchtigt sind. Sehnsucht nach dem Vaterlande und Unruhe trieben ihn nach England zurück, wo er fast unter den Augen des jungen Thronfolgers seine „Idea of a patriot king" schrieb. Er † 1751 nach langwieriger Krankheit, während welcher er Betrachtungen über den Zustand der Nation aufsetzte. Seine sämmtlichen Werke gab David Mallet nach der von B. ihm hinterlassenen Handschrift heraus (London 1753—54, 5 Bde.; neue Ausgabe, das. 1769, 11 Bde., und 1809, 8 Bde.). Auf die allgemein dagegen erhobene Anklage wurden sie von der großen Jury von Westminster, als der Religion, den Sitten, dem Staate und der öffentlichen Ruhe gleich gefährlich, einstimmig verdammt. In der Geschichte des Deismus und Naturalismus nimmt B. vorzüglich durch den Einfluß, den er auf die Franzosen ausgeübt hat, eine bedeutsame Stellung ein. Vgl. Schlosser, Geschichte des 18. u. 19. Jahrhunderts, I, S. 450 ff.

Bolivar (spr. Bolwar), seit 1858 einer der acht föderirten Staaten von Neugranada, im Norden des Landes, besteht aus den frühern Provinzen Mompos, Cartagena u. Sabanilla u. zählt 182,157 Einw. Hauptstadt ist Cartagena.

Bolivar, Simon, genannt el Libertador (d. i. der Befreier), der Washington Südamerika's, das er vom spanischen Joch erlöste, geboren am 24. (25.) Juli 1783 zu Caraccas aus einer edeln und reichen altspanischen Familie, deren einziger männlicher Erbe er war, verlor als Kind Vater und Mutter und ward von seinem Oheim, dem Marquis de Palacios, erzogen. Es war eine besondere Gunst der spanischen Regierung, daß sie ihm, dem Kreolen, gestattete, in Madrid die Rechte zu studiren und auf einer Reise die übrigen europäischen Staaten zu besuchen. Während seines Aufenthaltes zu Paris benutzte er mit Eifer den Unterricht in der Normalschule und der polytechnischen Schule. Hier machte er auch die Bekanntschaft Humboldts und seines Gefährten Bonpland, mit denen er ein freundschaftliches Verhältniß anknüpfte, das sich auf einer Reise, die er in ihrer Gesellschaft nach Deutschland, Italien und England unternahm, noch mehr befestigte. Im Jahre 1803 vermählte er sich zu Madrid mit der schönen sechzehnjährigen Tochter des Bernardo del Toro, Marquis von Ustariz, und ging dann nach Amerika zurück, reiste jedoch, nachdem seine Gemahlin sehr bald ein Opfer des gelben Fiebers geworden, 1804 wieder nach Paris, wo das Schauspiel der Krönung Napoleons I. den tiefsten Eindruck auf ihn machte. Auf seiner Rückkehr ins Vaterland (1809) besuchte er die Vereinigten Staaten, lernte die freien Institutionen und ihren wohlthätigen Einfluß kennen, und sein schon früher gefaßter Plan, sein Vaterland zu befreien, gedieh in ihm zur Reife. In Venezuela angelangt, verband er sich mit den Patrioten, u. als Caraccas am 19. April 1810 aufstand, sandte ihn die Junta nach London, von wo er im September 1811 mit einem Waffentransport zurückkehrte. Er kämpfte nun als Oberstlieutenant unter Miranda, mußte jedoch, als nach Miranda's Fall die Spanier Venezuela sich unterwarfen, eine Zuflucht auf der Insel Curaçao suchen. Doch schon im September 1812 trat er wieder unter den Insurgenten von Neugranada auf und wurde sehr bald die Seele des ganzen Befreiungskrieges, dem er selbst einen großen Theil seines Vermögens opferte. Ueber die Grausamkeit der Spanier entrüstet, erklärte er ihnen am 13. Januar 1813 den Krieg auf Leben und Tod (guerra a muerte). Die Königlichen wurden bei Niquitao, Betisoque, Carache, Barquisemeto, Barinas u. Lostaguanes geschlagen, Caraccas selbst kapitulirte, und am 4. August 1813 zog B. in die Hauptstadt von Venezuela ein. Nun ward er vom Heer als Befreier Venezuela's begrüßt und vereinigte in sich alle Civil- und Militärgewalt. Dann schlug B. die in die Provinz Caraccas eingefallenen Königlichen bei Virigima, Barbula und Araure. Der zusammengetretene Nationalkongreß, vielleicht eifersüchtig auf B.s Gewalt, gab ihm den Befehl, die bürgerliche Verwaltung in seiner Provinz wieder herzustellen. B. schien nicht geneigt, der Diktatur, die er wirklich, wenn auch mit Mäßigung übte, zu entsagen. Da er aber den nachtheiligen Eindruck bemerkte, den sein Zaudern machte, berief er auf den 2. Januar 1814 eine Generalversammlung, der er von seinem Verfahren Rechenschaft ablegte und seine Entlassung anbot. Diese ward jedoch nicht angenommen, sondern ihm seine Gewalt in ihrem ganzen Umfange bis zur Vereinigung von Venezuela mit Neugranada bestätigt. Als nun die Spanier die Sklaven von Venezuela gegen ihre Herren zur Empörung reizten und so den Bürgerkrieg in seiner scheußlichsten Gestalt entzündeten, sah B. seine Streitkräfte dem Heere der Sklaven unter Boves, Barinas, Rosette ꝛc. nicht gewachsen; überdies befürchtete er einen Aufstand der Königlichen in Gemeinschaft mit den gefangenen Offizieren in Caraccas und La Guira. Durch die verübten Greuelthaten der Spanier und die herannahende Gefahr zur Verzweiflung gebracht, befahl er die Hinrichtung der spanischen Gefangenen, und 800 derselben fielen an Einem Tage, auf welche Nachricht der Kommandant von Porto Cavello sogleich alle gefangenen Patrioten (mehre hundert) über die Klinge springen ließ. B. rückte jetzt gegen Boves und schlug ihn bei Vittoria; auch die übrigen Sklavenanführer erlitten Niederlagen. Aber in diesen Gefechten verlor B. den besten Theil seiner Truppen, und Boves und Rosette, welche indessen Verstärkungen an sich gezogen hatten, griffen nochmals die Provinz Caraccas an. Jetzt eilte General Marino von Cumana B. zu Hülfe und versetzte den Königlichen eine Schlappe bei Boca Chica, während B. selbst bei San Mateo einen Sieg über die Spanier erfocht, der sie zwang, die Belagerung von Valencia aufzugeben, und Boves, sich bis nach Llanos zurückzuziehen. Am 28. Mai 1814 kam es abermals zur Schlacht, in welcher die Spanier wieder geschlagen wurden und den größten Theil ihrer Ba-

gage und 400 Gefangene verloren. B. vertheilte nun seine Streitkräfte in 3 Theile, mit welchen er Coro und San Fernando in der Provinz Varinas zugleich angreifen wollte, während er mit seiner eigenen Division sich stark genug glaubte, Boves gegenüber das Feld zu behaupten. Dieser unüberlegte Schritt lieferte Venezuela neuerdings in die Hände der Spanier. B.s Corps wurde von Boves mit überlegenen Streitkräften angegriffen und im wildesten Kampfe der Erbitterung (11. Juni 1814) fast gänzlich aufgerieben, so daß er mit dem Reste seiner Truppen und fast der ganzen Bevölkerung von Caraccas in Cumana Zuflucht suchen mußte. Boves zog im Juli 1814 in Caraccas und La Guira ein, verfolgte die Republikaner bis in die Provinz Barcelona und schlug sie bei Arguita aufs Haupt. In Folge dieses Unglücks war die Achtung vor B. so gesunken, daß selbst der Kommandant der kleinen Flotte an der Küste seinen Befehlen den Gehorsam verweigerte; er selbst schiffte sich jetzt mit den Tapfersten und Getreuesten seiner Offiziere nach Cartagena ein, ging von da nach Tunja und trug den konföderirten Provinzen von Neugranada seine Dienste an. Nachdem ihm der Kongreß den Oberbefehl übertragen, besetzte er Bogota und befreite die Provinz Cundinamarca; allein innerer Zwiespalt vereitelte die Belagerung von Cartagena, und als der spanische General Morillo im März 1815 mit neuen Truppen landete, mußte sich B. am 10. Mai nach Jamaica einschiffen, wo er Verstärkung zu erhalten hoffte. Von Kingston, wo ein von den Spaniern gedungener Meuchelmörder statt seiner einen Andern erstach, begab er sich nach Hayti, sammelte hier die geflüchteten Insurgenten und landete mit ihnen im December 1816 auf der Insel Margarita. Dahin berief er, als Oberhaupt der Republik Venezuela, einen Kongreß; auch setzte er eine Regierung ein, nachdem er die Aufhebung der Sklaverei proklamirt und zugleich seine eigenen Sklaven freigelassen und unter die Fahne der Unabhängigkeit gestellt hatte, für die sie fochten. In den beiden folgenden Jahren erfochten B., Paez und Santander so viele Vortheile über Morillo, daß am 15. Februar 1819 der Kongreß zu Angostura eröffnet werden konnte, wo B. den Entwurf einer Verfassung vorlegte und freiwillig der Gewalt entsagte, die man ihm übertragen hatte. Da das Land jedoch nicht in der Lage war, auf seine kräftige Leitung zu verzichten, so ließ er sich bestimmen, an seiner Stelle, als Präsidentbefreier mit diktatorischer Gewalt, zu bleiben. Er setzte den Krieg darauf gegen die Spanier mit der größten Anstrengung fort, führte das Heer im Juni über die fast unwegsamen Cordilleren nach Neugranada, eroberte am 1. Juli Tunja u. schlug dann die Spanier bei Bochica, so daß ganz Neugranada frei wurde, worauf er, zum Präsidenten des Freistaats ernannt, am 9. September die Vereinigung der Staaten Venezuela und Neugranada zu einer Republik unter dem Namen Columbia proklamirte. Hierauf zwang er den General Morillo, am 25. Nov. 1820 den Waffenstillstand zu Trurillo abzuschließen, schlug nach dessen Ablauf den General Latorre bei Calabosa am 24. Juni 1821 und befreite das Land gänzlich vom Feinde. Noch im Juni wählte der zu Bogota versammelte Kongreß von Columbia den siegreichen Feldherrn, ungeachtet der Weigerung desselben, abermals zum Präsidenten. Hierauf vollendete er 1823 und 1824, namentlich durch den Sieg bei Junin u. den des Generals Sucre bei Ayacucho, die Befreiung Nieder- und Oberperu's, das ihn 1825 mit der diktatorischen Gewalt bekleidete und unter dem Namen Bolivia einen eigenen Staat bildete. Im Jahre 1826 legte er die Präsidentenwürde nieder u. versammelte einen Kongreß zu Lima, schloß Schutz- u. Trutzbündnisse mit den verschiedenen amerikanischen Freistaaten, bewirkte die Zusammenkunft des freilich fruchtlosen amerikanischen Kongresses zu Panama und ward im März 1826 neuerdings zum Präsidenten der Republik Columbia gewählt. Zwar wollte er 1827 seine Stelle niederlegen, indem er feierlich seinen Abscheu gegen alle Usurpation aussprach; allein im August 1828 ließ er sich von seiner Partei abermals zum Präsidenten mit fast unumschränkter Gewalt ernennen. Eine Verschwörung, die am 25. September sein Leben bedrohte, unterdrückte er, indem er entschlossen jeder Gefahr entgegentrat, die Urheber erschießen und Santander verhaften ließ. Letzterer wurde mit 70 andern Betheiligten verbannt. B. bot alle Mittel auf, die verderblichen Anschläge seiner Feinde, die auch die Feinde des Vaterlandes waren, zu vereiteln. Doch sah er in dem Kampfe die Gefahren wachsen u. die Feinde sich vermehren. Da er sich aber auch in Peru am 17. August 1827 zum lebenslänglichen Präsidenten hatte wählen lassen, dem Kongresse von Bolivia einen antirepublikanischen Geist verrathenden Code Boliviano aufdrang, in Columbia die Preßfreiheit unterdrückte u. die Klosterschulen wiederherstellte, so beschuldigte man ihn monarchischer Pläne. Peru erklärte sogar dem Diktator von Columbia den Krieg, und als B. an die Grenze zog, kam es in seiner eigenen Vaterstadt Caraccas am 25. Nov. 1829 zum Aufstande; in einer Volksversammlung ward beschlossen, daß sich Venezuela von ihm lossage u. von der columbischen Union trenne. Der General Cordova, den B. zu seinen Freunden zählte, weil er selbst ihm Freundschaft erwiesen, fiel von seinem Wohlthäter ab und pflanzte die Fahne der Empörung gegen ihn auf. Unterdessen versammelte sich im Januar 1830 der Nationalkongreß zu Bogota. B. wiederholte das Gesuch um seine Entlassung, die ihm jetzt bewilligt wurde, u. kehrte in den Privatstand zurück, wohin ihn die öffentliche Dankbarkeit begleitete. Zugleich bat ihn der Kongreß, ein Jahrgeld von 30,000 Piastern anzunehmen. Er verließ Bogota am 9. Mai und wollte sich zu Cartagena nach England einschiffen; aber seine Anhänger bewogen ihn zu bleiben. Neue Versuche, seine Macht herzustellen, mißlangen. Schon in kränklichem Zustande, der von Abspannung herrührte, reiste er im November nach Santa Marta, dessen Bischof sein Freund war. Hier nahm seine Krankheit überhand, und ruhig sah er dem Tode entgegen. Seine letzten Worte waren Wünsche für die Freiheit und das Vaterland. Er diktirte noch einen Aufruf, ganz im republikanischen Geiste, an Columbia's Bürger und † am 17. Dec. 1830 mit dem Ausrufe: „Eintracht! Eintracht; sonst wird uns die Hyder der Zwietracht verderben!“ in einem Landhause zu San Pedro. B. war von mittlerer Größe, hatte regelmäßige und ausdrucksvolle Züge, u. sein Benehmen war in hohem Grade gewinnend. Er war beredt, thätig und lernbegierig, mit reicher

Digitized by Google

Phantasie und einem kühnen und unternehmenden Charakter begabt. Wenn seine föderalistischen Gegner ihm den Plan zuschrieben, daß er die Freiheit seinem Ehrgeize habe zum Opfer bringen wollen, so liegen wenigstens keine Beweise für diese Behauptung vor. Er war ein Washington, wie Südamerika ihn haben konnte. Im Jahre 1832 ward nach dem Beschlusse des Kongresses zu Neugranada B.s Asche mit großen Feierlichkeiten von Santa Marta nach seiner Vaterstadt Caraccas gebracht und hier dem Andenken des Befreiers ein Triumphbogen errichtet.

Bolivia, eine der jüngsten südamerikanischen Republiken, deren Namen das Andenken Bolivars verewigt, zwischen 8°—24° südl. Br. und 60°—73° westl. L. von Paris, im Binnenlande, das nur auf eine kurze Strecke (die wüste, regen- u. quellenlose Provinz Atacama) vom stillen Ocean bespült wird, im Uebrigen gegen Westen an Peru, gegen Norden und Osten an Brasilien, gegen Süden an die argentinische Republik und Chile grenzt und ein Areal von 24,015 QMeilen umfaßt. Der Westen des Landes wird von den Cordilleren durchzogen und ist hohes Gebirgsland, das Uebrige weite Ebene mit einigen niedrigen Höhen. Die Cordilleren, die hier ihre höchste Erhebung erreichen, dehnen sich zu einer Masse von mindestens 2° aus, die im Westen durch den Kamm von Cachnu, im Osten durch die Waldberge der Ostcordilleren von Ilimani abgeschlossen wird und im Innern zwei Hochebenen enthält: eine westliche von 4400 F. und eine größere östliche von 4000 F. mittlerer Meereshöhe. Die westliche Hochebene dehnt sich zwischen 16°—21° Br. aus und trägt in ihrer Mitte eine Reihe trachytischer Berggipfel bis zu 17,300 F. Höhe, z. B. Tacora, Nivuta, in Ancomarca ꝛc. Westlich wird sie begrenzt durch den Gebirgskamm Cachnu (um La-Paz), südlich durch den sogenannten argentinischen Knoten der Cordilleren, östlich durch die Gebirgskette von Delinguil, die, in 16° Br. beginnend, in der Richtung von Nordwesten gegen Südosten hinzieht, vom Rio Maure, dem größten Fluß der westlichen Hochebene, in weiter Schlucht durchbrochen wird, dann unter 18° 20′ in den Piks Sacama und Qualatieri kulminirt und unter 21° mit dem argentinischen Gebirgsknoten sich verbindet. Die östliche Hochebene (von d'Orbigny das bolivianische Plateau genannt) erstreckt sich jenseits der Delinguilkette, ebenfalls unter 16° Br. beginnend u. in der Richtung von Südosten gegen Nordwesten laufend, ist jedoch viel ausgedehnter als jene. Die östliche Begrenzung derselben bildet die Kette der Ostcordilleren (Andes), die, nachdem sie vom Rio de Sorata durchbrochen worden, gegen Südosten sich wendet und im Nevado de Sorata (Ancohumani) zu 23,467 F., im Supaiwasi zu 20,000 F. u. im gigantischen Ilimani zu 22,845 F. Meereshöhe ansteigt. Südöstlich vom Ilimani wird die Kette von Neuem durch den Rio de la Paz durchschnitten, der, wie der Soratafluß, westlich von den Andes auf der Hochebene entspringt und dem Beni zufließt; dann zieht sie sich, den Saum der Hochebene u. das Querjoch von Potosi bildend, weiter, bis sie unter 20° im Gebirgsknoten von Porco endigt. Diese östliche Hochebene ist, nach d'Orbigny, eine unendliche, hie und da gewellte, fast horizontale Ebene, auf der kaum einzelne Hügel bemerkt werden. Im Nordende derselben liegt auf der Grenze des Landes der Titicacasee (See von Chucuito), einer der höchsten der Welt, der alle nördlichen Flüsse der Hochebenen aufnimmt und gegen Südosten den Desaguadero entsendet, der an zwei Drittel der Hochebene durchfließt und dann unter 19° Br. den salzigen Pansasee bildet. Während der Westabhang der Cordilleren durchaus steil und jäh ist, geschieht der Abfall der Ostseite (der Andeskette) dagegen allmählig in ausgebreiteten Massen, die sich zu Aesten gestalten, von gleicher Höhe wie die Hauptkette. Eine dieser Aeste ist die Sierra von Cochabamba im 17.°, ein mächtiger Gebirgsknoten mit zahlreichen, von ewigem Schnee bedeckten Piks (z. B. Yuracassa), von dem Zweige nach Süden u. nach Norden (hier als Scheide zwischen den Flüssen Beni und Mamore) ausgehen; ein anderer Ast ist die Sierra von Chuquisaca, die, unter 19° sich entwickelnd, das Thal von Tolapalca nördlich schließt, dann sich ohne Unterbrechung bis Chuquisaca erstreckt u. erst weiterhin in das Niederland im Innern verläuft. Nördlich vom 20.° erheben sich die höchsten Berge des Knotens von Porco, die bis in die Schneeregion reichen, ohne jedoch eine förmliche Kette zu bilden, und die beiden Flüsse Mataca und Pilcomayo scheiden. Die Ausdehnung der bolivianischen Hochebene beträgt von Westen gegen Osten mehr als 30 Lieues; noch beträchtlicher ist sie von Süden gegen Norden, so daß in dieser Richtung ihr Gebirgssaum unsichtbar wird. Ihre baum- u. fruchtlose Oede wird nur durch kleine Züge welliger Höhen durchbrochen, von denen man nördlich in weiter Ferne die Gewässer des Titicacasee's blinken sieht, den die heimische Sage zur Wiege der Kinder der Sonne macht. Noch weit ausgedehnter ist indessen die Ebene des Niederlandes, die im Westen durch die Vorberge der Andes, östlich durch die niedrigen Bergzüge Brasiliens begrenzt wird und von Norden nach Süden die ganze Breite des Landes einnimmt. Nur im Osten erhebt sich aus derselben wie eine Insel die Gebirgslandschaft Chiquitos. Den nördlichsten Theil dieser großen Niederung bildet die Provinz Moros, die an 22 QGrade umfaßt u. während der Regenzeit der Art überschwemmt ist, daß man zu Kahn überall hin fahren kann, ohne eine Wasserscheide der 34 schiffbaren Zuflüsse des Mamore, welche diese Provinz durchströmen, wahrzunehmen. Was die Flüsse B.'s überhaupt anlangt, so gehört der südliche Theil des Landes dem Stromgebiet des Rio de la Plata, der größere nördliche Theil dem des Amazonenstromes an. Von den Zuflüssen des ersteren entspringen hier der Pilcomayo und Vermejo, die in den Paraguay münden; von denen des Amazonenstromes: der Rio Beni (mit dem San Jose, Mapiri, Pelechuco ꝛc.) und der Marmore (mit dem in seinem Oberlaufe die Sierra von Cochabamba umfließenden Rio Grande, Piray, Itata, Chapare, Securi), ferner im Osten der Rio Baures, Rio Blanco und Rio San Miguel und im Nordwesten der Abuna und Mavarana, die sämmtlich dem Madeira oder seinem Quellarme, dem Guapore (Itines), auf der Nordostgrenze des Landes zufließen. Von Seen ist noch der Domusee, aus dem der Yata dem Madeira zufließt, zu erwähnen.

Das Klima B.'s ist der tropischen Lage des Landes angemessen, wird aber in den östlichen, zur Re-

Digitized by Google

genzeit überschwemmten und mit undurchdringlichen Wäldern bedeckten Ebenen durch Feuchtigkeit und auf den Hochlandschaften durch deren bedeutende Erhebung gemildert. Ein tief blauer, wolkenloser Himmel ist 9 Monate lang im Jahre über der Hochebene ausgespannt, die Luft ist überaus trocken und, obgleich die Nächte empfindlich kalt und schneidende Luftzüge nicht selten sind, im Ganzen gesund, während die östlichen Niederungen von Fieberkrankheiten heimgesucht werden. Die Thäler dagegen bieten mildes, gesundes Klima und die üppigsten Vegetationsverhältnisse dar. Die Erzeugnisse des Pflanzenreichs sind natürlich je nach den klimatischen Verhältnissen der verschiedenen Landstriche reicher oder dürftiger. Zu den Naturgewächsen des Landes und der Gebirge gehören die verschiedenen Arten Quinquina (Cascarilla); die pfefferartige Pflanze Matico mit ihren wundenheilenden Blättern; der Vejuco (eine Art Aristolochia), dessen Blätter als Specificum gegen Schlangenbiß angewendet werden; der Guca (dem ostindischen Betel ähnlich); von Bäumen: Guajac, Acajou, Palmen verschiedener Art, der Perubalsambaum, Wachsbaum, Algarrobo (eine Akazienart, von der man heilkräftigen Gummi sammelt) ꝛc. Angebaut werden mit vorzüglichem Gedeihen, in den Thälern sowohl wie in den fetten Gefilden der östlichen Tiefebenen: Baumwolle, Indigo, Kakao, Vanille, Kaffee, Zuckerrohr, Wein, Reis, Mais, Tabak, Coca (das Brod der Ureinwohner), verschiedene Gewürzarten; Färbe-, Sassavarilla-, China- u. andere Arzneipflanzen, der Maulbeerbaum, Mandioca (Yuca), die beiden vorzüglichen Wurzelgewächse Gualusa und Ajiva, Bataten; ferner treffliche Wassermelonen, die Chirimoya, Papaya, Guyava, Orangen, Citronen, Granaten, Bananen, Ananas, Flaschenkürbisse; noch über 12,000 Fuß hoch baut man Getreide, Kartoffeln, Küchengewächse, und aromatische Weideflächen reichen in Begleitung menschlicher Wohnungen bis in die Nähe der Schneeregion. An Thieren besitzt das Land eine ansehnliche Mannichfaltigkeit. Von Vierfüßlern finden sich Affen verschiedenster Art, Bisamschweine, Tapire, Tatus (Panzerthiere), Vampyre, im Hochgebirge eine Hirschart mit grobem Haar, außerdem noch andere Arten, z. B. der Guazu pucu in den Sumpfgegenden, der Guazu ti in den Ebenen ꝛc., das feinhaarige Vicuna, das kameelartige Lama, deren Zucht (nebst der von Rindern und Schafen) auf den Hochebenen und Berghängen die Hauptbeschäftigung der Bewohner bildet; von reißenden Thieren der Jaguar, der Vielfraß, die Tigerkatze ꝛc. Die Vogelarten sind mannichfaltig, schön gefiedert und zum Theil mit schönem Gesange begabt. Zu nennen sind der Tangara, Manakin und Cotinga (Zugvögel); die heerdenweise lebenden verschiedenen Papageienarten; der feuerroth gefiederte Felsenhahn, der Curucu mit seinem klagenden Gesang und der melodienreiche, hellstimmige Organito, der Kardinal, der Pfefferfraß, die Wachtel, der Storch, die Bisamente ꝛc. Von Kriechthieren finden sich Schlangen in den Hochlandsstrichen selten, aber eben so selten sind Fische. Merkwürdig unterscheidet sich die Provinz Santa-Cruz in ihren Naturerzeugnissen, die als Fortsetzung der Ebenen von Paraguay u. Corrientes diesen auch in den Erzeugnissen gleicht. Von Vögeln finden sich hier noch die schönen Manakins, Cotingas, Tangaras, Hoccos, Caciquen, Penelopen, Papageien; dann unzählige Schlangenarten, besonders die Boa und die Klapperschlange. Reich an schönfarbigen Käfern und Insekten ist die Provinz Santa-Cruz. Im Niederlande sind die Pferde von vorzüglicher Art, den arabischen ähnlich und gedeihen ohne alle Pflege, wie auch das Rindvieh. Sie durchziehen in großen, wild gewordenen Heerden das Land und sind Gegenstände der Jagd. Was die mineralischen Verhältnisse B.'s betrifft, so sind die westlichen Cordilleren, die am Fuße aus krystallinischen und geschichteten Gesteinen, in größern Höhen aus Trachyt, Obsidian und trachytischen Konglomeraten bestehen, im Ganzen arm an Metallen; reich an solchen sind dagegen die Ostcordilleren oder Andes, wie auch das Innere und das anliegende östliche Stufenland. Jene bestehen aus geschichteten Steinen der silurischen Formation nebst dazwischen eingedrungenem Granit, Quarzporphyr und Syenit, sowie aus den sekundären Gesteinen der Triasgruppe und aus Mergeln, welche Gyps, Jurakalk und Steinsalz enthalten. Hier finden sich zum Theil in einer Höhe von 14—15,000 Fuß zahlreiche und größtentheils sehr ergiebige Bergwerke, deren Schätze den größten Reichthum des Staates ausmachen. Berühmt sind besonders die Werke von Potosi (seit 1545 in Betrieb), Chuquisaca, Sicasica und Oruro. Außer dem Gewinn an Eisen, Kupfer, Blei, Zinn, Alaun, Arsenik, Antimonium, Kochsalz, Salpeter, Schwefel ꝛc. wird der jährliche Gesammtbetrag des Goldes auf 5000 und der des Silbers auf 300,000 Mark angeschlagen. Den Gewinn des Goldes hat man in dem Zeitraum von 1809—48 auf 16,115,500 Doll., den des Silbers auf 98,918,400 Doll. berechnet. Bemerkenswerth sind auch die heilkräftigen heißen Quellen in der Provinz Sicasica im Thal von Caracota und in der Provinz Chiquitos bei San Jose und Santiago. Da der Ackerbau und die landwirthschaftliche Industrie im Ganzen noch sehr darniederliegen, so bilden Viehzucht u. Bergbau u. der Handel, dessen Hauptquelle auch wiederum der Bergbau ist, die Hauptbeschäftigungen. Jedoch ist der Handel noch immer von untergeordneter Bedeutung, weil der Staat, ohne hinlängliche Fronte gegen das stille Meer und bis jetzt ohne Verbindungsstraßen zu dem Laplatastrom u. so zum atlantischen Ocean, in seiner kommerciellen und industriellen Entwickelung von Hause aus in enge Fesseln gelegt ist. Die sterile Seeküste hat nur einen einzigen Hafen, den Puerto Lamar im Flecken Cobija, der erst 1829 eröffnet und 1833 zum Freihafen erklärt worden ist, aber durch hohe Cordilleren von dem weit entfernten Kulturcentrum im innern Hochlande getrennt wird. Durch das einzige Transportmittel, Lama's und Maulthiere, wird der Verkehr überall ungemein vertheuert. Nach den nördlichen Gegenden des Landes hat der peruanische Hafen Arica etwa die Hälfte der Einfuhr und einen großen Theil der Ausfuhr von ganz B. übernommen. In neuester Zeit sind durch die aufblühende Dampfschifffahrt auf dem Laplata- und Amazonenstrom, sowie deren großen Nebenflüssen, auch für B. günstigere Aussichten geöffnet worden. Der Seehandel ist hauptsächlich in den Händen der Engländer, Franzosen und Nordamerikaner. Die Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Gold, Silber, Kupfer, Zinn,

Digitized by Google

Schaf- u. Vicuñawolle, Chinchillapelze, Cascarilla, China und andere Droguen, und in neuerer Zeit Guano; die der Einfuhr vornehmlich Baumwollen-, Wollen-, Seiden-, Leinenzeuche und andere Industriegegenstände. Die Schiffahrtsbewegung im Hafen von Cobija betrug 1853 im Ganzen (aus- u. eingegangen) 126 Schiffe mit 20,745 Tonnen Gehalt, worunter 70 englische Schiffe mit 10,450 Tonnen; der Werth der Einfuhr 1853: 6,897,925 Francs.

Die Bevölkerung von B. besteht zum geringsten Theil aus Nachkommen der ehemals aus Spanien Herübergekommenen, meist aus Mischlingen und aus Indianern. Die Gesammtzahl derselben wurde 1858 officiell auf 1,987,352 Seelen angegeben, worunter 245,000 Indianer. Die Indianer sind die Aymaras, die an den Straßen von La-Paz nach Potosi wohnen und eine eigene Sprache haben; die Quichuas, Apolistas und Lacanas, seit undenklicher Zeit in der Provinz Caupolican wohnhaft; die Chiquitos in der nach ihnen benannten Provinz, letztere mit einer sehr vollständigen und weit verbreiteten Sprache; die Yuracares in den nördlichen Andes; benachbart die Mocetenen, die eine fast weiße Hautfarbe haben; die Guaranis im östlichen Niederlande am Paraguay mit ebenfalls weit verbreiteter Sprache, zu denen auch die Chiriguanos gehören, u. a. Alle diese Indianer sind größtentheils durch die Jesuitenmissionen zum römisch-katholischen Glauben bekehrt und fest in Städten u. Ortschaften angesiedelt. Treu ihrer volksthümlichen Lebensweise, zeichnen sie sich durch große Mäßigkeit aus, selbst bei ihren Festen, wobei Tanz die Hauptbelustigung ist. Staatsform ist nach der Konstitution vom 25. August 1826 die Repräsentativrepublik. Die gesetzgebende Versammlung bilden die drei Kammern der Tribunen, Senatoren und Censoren; die Vollziehungsgewalt übt ein auf Lebenszeit gewählter Präsident, den ein von ihm ernannter Vicepräsident und ein den Kammern verantwortliches Ministerium des Innern, der Finanzen, des Auswärtigen und des Kriegs mit der Marine unterstützen. Die Staatsreligion ist die katholische. Die Finanzen sind wohlgeordnet. Die Staatseinnahmen betrugen 1858: 1,976,000, die Ausgaben 1,739,000 Pesos. Eine auswärtige Schuld hat die Republik nicht. Die Armee zählt 1500 Mann, die freiwillig zusammentreten. Das Wappen besteht aus 4 Feldern: oben 5 Sterne auf himmelblauem Feld, in der Mitte rechts ein Brodbaum, links das Pacco, unten das Bild von Potosi. Darüber halten 2 Genien das Diplom der Freiheit mit dem Namen des Freistaates. Die Flagge ist roth, mit 5 Kronen und 2 senkrechten grünen Streifen von Oel- und Lorbeerzweigen umwunden. Hauptstadt ist Chuquisaca (Sucre). In administrativer Beziehung zerfällt jetzt das Land in 8 Departements: La-Paz (475,322 Einwohner), Cochabamba (349,892 Einw.), Potosi (281,229 Einw.), Chuquisaca (223,668 Einw.), Oruro (110,931 Einw.), Santa-Cruz (153,164 Einw.), Tarija (88,900 Einw.), Beni oder Trinidad (53,973 Einw.), und in die Küstenprovinz Atacama (5273 Einw.).

Geschichte. B. ist das alte Oberperu (s. Peru) und umfaßt die Gebirgsprovinzen des ehemaligen spanischen Vicekönigreichs Rio de la Plata. Der Westen B.'s gehörte zu dem ursprünglichen Reiche der Inka's von Cuzco, die von da aus, besonders unter Kapak Yupanqui, das Reich von Peru eroberten. Die Spanier wagten sich schon 1538 auf die Hochebenen des jetzigen Freistaates B., und obgleich sie anfangs kräftigen Widerstand fanden, siegten doch bald ihre Waffen, worauf B. zu dem Vicekönigreiche Peru geschlagen wurde. Seit der Bildung des Vicekönigreichs Laplata oder Buenos-Ayres 1780 ward es unter dem Namen Charcas ein Theil desselben. Um dieselbe Zeit machte die indianische Nationalität den Versuch einer Wiedererhebung; in Oberperu erhob sich nämlich 1780 der Kazike Kondockanki als Inka Tupec Amanu und mit ihm die ganze indianische Bevölkerung zum furchtbaren, aber fruchtlosen Aufstande. Glücklicher waren die civilisirten Bewohner des Landes in ihren Bestrebungen, das Joch des Mutterlandes abzuschütteln. Nach dem Ausbruche der südamerikanischen Revolution bildete sich schon im Juli 1809 in La-Paz eine revolutionäre Regierungsjunta, doch wurde 1818 das Gebiet von den Spaniern stark besetzt, und erst durch das Treffen von Tamasla (Tumusla) am 1. April 1825 ward hier die spanische Macht durch Bolivar völlig gebrochen. Eine im Juli 1825 zu Chuquisaca zusammengetretene Versammlung proklamirte am 6. August die Unabhängigkeit des Landes. Die 4 Provinzen Charcas oder Potosi, La-Paz, Cochabamba und Santa-Cruz traten zu einer eigenen Repräsentativrepublik unter Bolivars Schutz zusammen, worauf der junge Freistaat am 4. August den Namen B. annahm. Der Sitz der Regierung ward nach Chuquisaca gelegt. An die Spitze desselben ward, nachdem am 25. Aug. 1826 ein neuer Kongreß die von Bolivar entworfene Konstitution, den Code Boliviano, angenommen hatte, der columbische General Sucre als Großmarschall von Ayacucho gestellt, der aber, zum lebenslänglichen Präsidenten gewählt, diese Würde nur für 2 Jahre annahm. Die nicht sehr demokratische Verfassung erregte indeß bald unter dem Volke großen Widerwillen, und es kam in Folge der Meutereien in Peru auch in Chuquisaca zu einer Verschwörung, die jedoch im April 1827 unterdrückt ward; aber am 25. December 1827 brach in La-Paz ein großer Aufstand aus, und da wegen des Erdbebens in Lima (30. März 1828) keine Truppen gegen die Empörer gesandt werden konnten, so mußte Sucre, den man herrschsüchtiger Absichten beschuldigte, mit seinen columbischen Truppen B. verlassen. Ein am 3. August 1828 eröffneter neuer Kongreß zu Chuquisaca veränderte die Verfassung in wesentlichen Punkten und wählte den Großmarschall Santa-Cruz zum Präsidenten, der aber vorerst die Wahl nicht annahm. Velasco, der inzwischen die Präsidentenwürde usurpirt hatte, ward von dem im December wieder zusammengetretenen Kongresse ab- und General Blanco an seine Stelle eingesetzt, der jedoch schon nach einigen Monaten (in der Neujahrsnacht von 1828 zu 1829) bei einem Aufstande ermordet ward. Hierauf wurde eine provisorische Regierung eingesetzt, die Santa-Cruz nochmals die Präsidentenwürde übertrug, welcher sie auch diesmal annahm, im Mai 1829 nach La-Paz kam und die Republik beruhigte. Er schloß mit Ecuador einen Traktat, stellte damit auch die Ruhe in Peru wieder her, gab 1831 das neue Gesetzbuch, Codigo

Digitized by Google

Santa-Cruz, ordnete die Finanzen, schloß einen Friedens- und Handelsvertrag mit Peru und stellte 1834 zur Beförderung der Landeskultur, der Industrie, der Wissenschaften und Künste den Einwanderern sehr günstige Bedingungen. Während mehrer Jahre hatte sich B. einer im Wesentlichen ungestörten Ruhe und einer gedeihlichen Entwickelung erfreut, als Santa-Cruz, der schon lange eine Konföderation B.'s und Peru's im Sinne hatte, auf eine an ihn ergangene Einladung der Schlichtung des Streites unter den Bewerbern um die peruanische Präsidentenwürde in den nördlichen Nachbarstaat einrückte. Ein Treffen unweit Cuzco am 8. August 1835 entschied zu Gunsten der Bolivier gegen ihren peruanischen Gegner, General Gamarra. Bis zum Frühjahre 1836 war die Eroberung Peru's vollendet, worauf Santa-Cruz als Pacifikator von Peru zum Oberhaupt von Süd- und Nordperu ausgerufen wurde. Er gab hierauf den 3 Staaten eine Verfassung, nach welcher jeder Staat seine innern Angelegenheiten selbstständig besorgen, der gesammte Bundesstaat aber einer Centralregierung unterworfen sein sollte, die für 10 Jahre ihm selbst unter dem Namen eines Protektors übertragen ward. Allein durch die Fortschritte des neuen Eroberers wurde die Eifersucht der Nachbarstaaten geweckt. Schon 1836 kam es zu Feindseligkeiten mit Chile, die nach längerer Unterbrechung 1837 und 1838 sich erneuerten und nach abermaligem Waffenstillstande zu einer Entscheidung durch die mörderische Schlacht bei Yungai (am 20. Januar 1839) führten, in welcher Santa-Cruz von den Chilesen und dem mit ihnen verbündeten General Gamarra geschlagen wurde (vgl. Chile). Letzterer wurde hierauf zum Präsidenten von Peru ernannt. Auch der in B. kommandirende General Velasco erklärte sich inzwischen gegen Santa-Cruz und die Konföderation und wurde darauf von dem am 16. Juni 1839 zu Chuquisaca versammelten Kongresse als provisorischer Präsident bis zur verfassungsmäßigen definitiven Wahl bestätigt, worauf er sogleich mit Chile Frieden schloß. Allein bald schienen die Anhänger von Santa-Cruz, der sich schon am 13. März 1839 nach Guayaquil in Ecuador eingeschifft hatte, in B. wieder das Uebergewicht zu gewinnen, und seine frühere Verwaltung ward durch ein eignes Dekret des Kongresses für tadelfrei erklärt. In der Folge wurde der Präsident Velasco von der Partei des Generals Santa-Cruz gefangen und dieser zum Präsidenten ausgerufen, während gleichzeitig der General Ballivian darauf Anspruch machte, mit dem sich, als Santa-Cruz nicht alsbald zurückkehrte, auch des Letztern Anhänger vereinigten, so daß Ballivian nun einstimmig als Präsident anerkannt wurde. General Gamarra, der Präsident von Peru, suchte indessen von den Zerwürfnissen in B. Nutzen zu ziehen und die Provinz La-Paz loszureißen. Im Herbste 1841 rückte er in B. ein, besetzte La-Paz und nahm bei Viacha eine Stellung. Aber am 18. November griffen die 3800 Mann starken Bolivier unter Ballivian die 5200 Peruaner auf der Pampa von Ingavi unweit Viacha an und brachten ihnen eine völlige Niederlage bei; Gamarra selbst blieb auf dem Schlachtfelde. Nach diesem Siege rückte Ballivian in Peru ein, worauf am 7. Juni 1842 zu Pasco unter Vermittelung und Garantie des chilesischen Gesandten Ventura Lavalle zwischen dem bolivianischen Gesandten, Mariategui, und dem peruanischen, Hilarion Fernandez, ein Vertrag abgeschlossen wurde, nach dessen Bestimmungen unverletzlicher Friede zwischen B. und Peru herrschen, alle Ursachen des Zwistes der Vergessenheit übergeben und im Wesentlichen der Status quo vor dem Beginn der Feindseligkeiten hergestellt werden sollte; die Kriegskosten übernahm jeder Theil für sich; sie versprachen beiderseits, eine Amnestie in Betreff alles Dessen, was im Laufe des Krieges geschehen, zu erlassen und ihre Gefangenen in Freiheit zu setzen; die bolivianischen Truppen hatten 8 Tage nach Auswechselung der Ratifikationen des Traktats das peruanische Gebiet zu räumen. Im Anfange des Jahres 1843 drohte in B. eine neue Revolution auszubrechen, wobei der Präsident Ballivian ermordet werden sollte. Die Verschwörung wurde jedoch noch zeitig genug entdeckt und die Urheber derselben, die Neffen von Santa-Cruz, sofort hingerichtet. Santa-Cruz sann aber in Guayaquil auf die Wiedererlangung seiner verlornen Würde. Nachdem ihm mehre Versuche, in Peru zu seinen Gunsten zu revolutioniren, mißglückt waren, wagte er es 1844, durch Peru in B. einzufallen, wurde aber in den Cordilleren ergriffen und an Chile ausgeliefert, wo er lange unter strenger Aufsicht stand. Ballivian blieb Präsident bis 1847, worauf Velasco provisorisch wieder gewählt wurde. Aber der Kriegsminister Belzu, der besonders in den Departements La-Paz und Cochabamba sehr populär war, stellte sich 1848 an die Spitze einer Revolution, durch welche Velasco vertrieben und er selbst zum Präsidenten ernannt wurde. Es entstand nun eine greuliche Verwirrung: nicht allein Velasco, der sich lange in den entlegenen Provinzen des Staates behauptete, machte Belzu seine Würde streitig, sondern auch Ballivian, unterstützt von Chile, wo er in der Verbannung lebte, erschien wieder in B., um die Macht an sich zu reißen, und außer diesen 3 Häuptern hatten mehre kleinere Prätendenten die Fahne des Aufruhrs aufgesteckt. Zu Gunsten Ballivians wurde im März 1849 wieder eine Militärrevolution in den meisten Städten des Landes gemacht, die jedoch bald unterdrückt wurde. Ein Attentat auf Belzu, im September 1850, wurde mit der Hinrichtung des Verbrechers, des Studenten Juan Sotomayor, und seines Mitschuldigen, des Senatspräsidenten Oberst Laguna, am 13. September bestraft. Vergl. d'Orbigny, Descripcion geografica, historica y estatistica de B., das. 1845, nebst Atlas; Bosch-Spencer, Statistique commerciale du Chili, de la B., du Pérou etc., Brüssel 1848; Pentland, The laguna de Titicaca and the valleys of Yucay, Callao and Desaguadero in Peru and B., Lond. 1848; Bach, Statistik der Republik B., in Lüdde's „Zeitschrift für vergleichende Erdkunde", Bd. 3. Ueber die östlichen Provinzen des Landes, die sich vorzugsweise für europäische Kolonisation eignen sollen, vergl. Bach, Descripcion de la nueva provincia de Otuquis, Buenos-Ayres 1843; Wappäus, Beiträge zur Kunde Südamerika's, Heft 1, Leipzig 1848.

Volkenhayn, Kreisstadt in der preußischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Liegnitz, an der hier aus mehren Bächen entstehenden wüthenden Neisse, hat eine katholische und eine evangelische Kirche,

Digitized by Google

ein Hospital, große Baumwoll- und Leinwandfabrikation und 2000 Einwohner. In der Nähe sind Bolusgruben und unmittelbar über der Stadt das alte, 1292 durch Boleslaw od. Bolko I. von Schweidnitz erbaute, 1428 von den Hussiten eroberte, 1646 von den Schweden angezündete, 1720 und 1724 durch Blitzschläge und 1814 durch einen Sturm sehr beschädigte Bergschloß Bolko- od. Bolkenburg, eine der imposantesten Ruinen Schlesiens, mit kolossalen Ringmauern und einem angeblich schon 1037 erbauten 160 Fuß hohen Thurme (Hungerthurm).

Boll, Marktflecken im würtembergischen Donaukreis, Oberamt Göppingen, am Fuße der Alp, in sehr freundlicher Gegend, mit 1500 Einwohnern und einer an Versteinerungen reichen Schwefelquelle (Bollerbad) am nordöstlichen Fuße des Aichelberges.

Bollandisten, eine Gesellschaft Jesuiten, welche die unter dem Titel „Acta Sanctorum" (s. d.) bekannte Sammlung der Nachrichten über die Heiligen der katholischen Kirche von 1643—1794 zu Antwerpen, Brüssel und Tongerloo herausgegeben hat. Sie führen jenen Namen von Johann von Bollandus (geboren im Limburgischen 1596, † 1665), dem ersten Bearbeiter der von Heribert Rosweyd aus Utrecht angelegten Sammlung. Unter ihnen sind besonders Gottfr. Henschen (geboren 1600, † 1681), Dan. Papebroek (geboren 1628, † 1714), Konr. Janning († 1723), Peter Bosch († 1736), Suyskens († 1771), Hubens († 1782), Anselmo Berthod († 1788) u. Joseph Ghesquière († 1802) zu nennen. Nach Aufhebung des Jesuitenordens 1773 ward die Gesellschaft in die Augustinerabtei Candenberg in Brüssel versetzt, aber durch Josephs II. Reformen aufgelöst, worauf 1789 die brabantische Prämonstratenserabtei Tongerloo die Fortführung des kolossalen Werks übernahm. Nach Erscheinen des 53. Bandes (des 6. des Oktobers) im Mai 1794 machte die französische Okkupation dem Unternehmen ein Ende. In neuerer Zeit (1837) aber konstituirte sich unter den Auspicien der belgischen Regierung, die einen jährlichen Beitrag von 6000 Frcs. dazu aussetzte, eine neue, wieder aus Jesuiten bestehende Gesellschaft, welche im December 1845 in 2 Theilen den 54. Band des ganzen Werks (den 7. des Oktobers) veröffentlichte. An der Spitze dieser neuen B. stehen Boone, van der Moere, Goppens und Vanhecke.

Bollandus, Joh. von, s. Bollandisten.

Bollène, Stadt im französischen Departement Vaucluse, am Lez, einem Nebenfluß der Rhone, mit 4700 Einwohnern, welche Seidenspinnerei, Färberei und Eselzucht treiben.

Bolleten (v. Ital.), in Oesterreich die amtlichen Bescheinigungen über das mit einer Waare vorgenommene zollgesetzliche Abfertigungsverfahren. Diese B. sind die alleinige Legitimation über den zollrechtlichen Besitz der Waaren und müssen daher diesen beim Uebergang über die Zolllinie nach dem In- und Auslande beigegeben sein, während das erste Abfertigungsamt Duplikate davon an das Schlußabfertigungsamt sendet. Die B. entsprechen den Begleitscheinen des deutschen Zollvereins, und man darf sich dazu nur gedruckter Schemata bedienen.

Bolletrieholz (Pferdefleischholz), ein durch die Holländer in den Handel gebrachtes Holz aus Surinam, das frisch in der Farbe rohem Fleische gleicht, aber an der Luft bläsſer wird, sehr fest ist u. zu Rollen und andern mechanischen Werkzeugen dient.

Bollwerk, eigentlich ein behufs der Belagerung oder Vertheidigung eines Platzes aufgeführtes Pfahlwerk; dann (franz. bastion, Bastion) ein von der Umwallung einer Festung vorspringender Theil, der aus zwei nach dem Felde zu gerichteten Walllinien, den sogenannten Facen oder Gesichtslinien, und zwei Flanken od. Streichwehren besteht. Erstere stoßen in einem ausspringenden Winkel (Saillant oder Bollwerkswinkel) zusammen, der nicht zu spitz sein darf und dessen Spitze der Bollwerkspunkt (die Pünte) heißt. An die Facen schließen sich die Flanken mit einem stumpfen Winkel (Schulterwinkel) im Schulterpunkt an. Das andere Ende der Flanken schließt sich mittelst eines eingehenden oder Kurtinenwinkels an den Zwischenwall oder die Kurtine an, welche je zwei und zwei Bastionen mit einander verbindet. Der Punkt, wo Flanke und Kurtine zusammenstoßen, heißt der Kurtinenpunkt. Die Verlängerung der Facen nach rückwärts auf den gegenüberstehenden Kurtinenpunkt heißt die Streich- oder Defenslinie und der dadurch mit der Flanke entstehende Winkel der Streichwinkel, der in der Regel 90° beträgt. Die Kehle oder Gorge ist die hintere Oeffnung eines B.s. Wenn die vier Wälle, aus denen ein B. besteht, auf den Erdhorizont aufgesetzt sind, so entsteht im Innern des B.s ein fünfeckiger leerer Raum, in welchem in der Regel ein gemauertes Pulvermagazin steht; ein solches B. heißt ein leeres oder hohles (Kesselbollwerk); ist dagegen der innere Raum mit Erde ausgefüllt, so heißt das B. ein volles. Ist das B. durch einen schmalen Graben (den Kehlgraben) von den hintern Werken getrennt, so entsteht daraus ein detachirtes B., das aber nur dann einigen Werth besitzt und in die Kategorie der Außenwerke gehört, wenn der dasselbe absondernde Graben nicht im Todten liegt, sondern durch irgend eine zweckmäßige Einrichtung gut bestrichen ist. Je nachdem der vorspringende Winkel der B.e ein spitziger oder stumpfer ist, nennt man sie spitzige oder stumpfe; abgestumpfte, wenn die Spitze gleichsam abgeschnitten ist; tenaillirte, wenn der vorderste Theil statt einer Spitze einen eingehenden Winkel bildet; Mittel- oder Eckbollwerke aber, je nachdem sie in der Mitte, oder an den Enden der ganzen Seite einer Festung liegen; halbe Bastionen, wenn sie nicht ganz, sondern gleichsam in der Mitte auseinander geschnitten sind und nur eine Face und eine Flanke haben. B.e scheinen zuerst 1527 von Michaeli bei Verona angewendet worden zu sein; am meisten ausgebildet ward diese Befestigungsart durch Speckle, Freitag, Pagan, Coehorn, Vauban u. A. Vgl. Zastrow, Geschichte der permanenten Befestigungskunst, 3. Aufl., Leipz. 1854. Vgl. auch Kriegsbaukunst.

Bolmensee, See im schwedischen Län Jönköping, 4 Meilen lang, eine Meile breit, mit der langen und an alten Grabhügeln reichen Insel Bolmsö.

Bologna (il Bolognese), früher eine der nördlichen Delegationen des Kirchenstaates (64 QM. mit 375,631 Einwohnern), gehört in Folge der neuesten politischen Veränderungen (1859) zum König-

Digitized by Google

reich Italien u. bildet eine der Provinzen der Emilia, mit den 3 Bezirken Bologna, Imola, Vergato und 395,970 Einwohnern. Das Land ist ein schöner und fruchtbarer Theil der Romagna, im Norden eben, im Süden von Zweigen der Apenninen erfüllt, die Wald und Weide haben. Zahlreiche kleine Flüsse, die alle zum Pogebiet gehören und von den Apenninen herabströmen: Reno, Panaro, Silaro, Quaderno ꝛc., bewässern es; außerdem ist die Ebene von vielen größeren und kleineren Kanälen (Hauptkanal la Chiusa) durchschnitten, welche die Luft sehr feucht machen. Die Ebene ist reich angebaut u. überaus fruchtbar, besonders an Reis, Getreide, Hanf, Flachs, Gemüse, Obst, Südfrüchten ꝛc. Eigenthümliche und von dem Lande benannte Produkte sind: die in eigenen Dressirschulen abgerichteten Bologneserhündchen, die bologneser Seide (soll die beste im Occident sein), die bologneser Kreide (Gesso di Bologna) und der bologneser Spath oder bononische Stein (Pietra di Monte Paderno); außerdem liefert das Mineralreich Marmor, Gyps, Thon und Farbenerde. Hauptnahrungszweige der Bewohner sind Feldbau, Viehzucht (besonders Ziegen- und Schweinezucht), ergiebige Bienenzucht, Flußfischerei, sehr mannichfaltige Industrie (Seidenzeuche, Leinwand, Stricke) und Handel.

Die gleichnamige Hauptstadt, eine der ältesten, größten und reichsten Städte Italiens, wegen der Fruchtbarkeit der Ebene, in welcher sie liegt, la grassa (die Fette) genannt, liegt am Fuße der Apenninen, zwischen den Flüssen Reno (über den eine 470 Fuß lange Brücke mit 22 Bögen führt) und Savena. Wenn man sich der sehr malerisch gelegenen Stadt nähert, so machen die sonderbaren zwei schiefen Thürme (Asinelli und Garisenda genannt), sowie die hohen alten Domthürme und die lange Arkade von 654 Schwibbögen, die aus der Stadt nach dem auf einer Anhöhe der Apenninen gelegenen Nonnenkloster Madonna di San Luca führt, einen eigenthümlichen Effekt. B. hat 13 Thore, wovon die 4 Hauptthore (Porta Pietra, Stiera, Procula und Ravegnana) den 4 Vierteln den Namen geben. Die Stadtmauer, im Fünfeck, mißt 8224 Fuß im Umfang. Die Straßen sind mitunter krumm und enge, die Häuser (8000 an der Zahl) aber meist drei Stockwerk hoch und von einer guten Bauart, zum Theil palastartig und fast in der ganzen Stadt mit schönen, hohen, auf wohl proportionirten Säulen ruhenden Arkaden (Lauben) eingefaßt. Im Ganzen ist das Innere der Stadt reinlich und zeugt von Wohlstand. Unter den öffentlichen Plätzen tritt besonders die Piazza maggiore oder del Gigante (370 Fuß lang, 300 Fuß breit) hervor, die mit dem berühmten Neptunsbrunnen, den Carlo Borromeo 1563 für 60,000 Goldscudi bauen ließ (der Neptun und die Sirene daran sind Werke Johanns von Bologna, s. d.), geziert und von herrlichen Palästen umgeben ist. Unter den letztern befindet sich, dem Brunnen gegenüber, der Palast des Podesta, von 1201, in welchem König Enzio gefangen gesessen, mit dem Archiv. Zwei Straßen durchschneiden das Gebäude; wo sie sich kreuzen, erhebt sich der Thurm des Arringo, von 1264. Der größte und regelmäßigste Platz ist, nahe der Mauer, der ehemalige Mercato, jetzt Waffenplatz, neben welchem seit 1806 die schönen öffentlichen Gärten (Montagnola) angelegt sind. Sehr schön ist auch das Forum der Kaufleute, die Mercanzia. Unter den 75 Kirchen der Stadt sind nächst der Kathedrale, San Pietro, besonders die sehr alte Kirche San Petronio, mit unzähligen höchst werthvollen Gemälden und einem von Cassini 1653 auf einer Kupferplatte des marmornen Fußbodens gezogenen Meridian (von Zanotti 1778 genauer ausgeführt), die Dominikanerkirche, die eins der großartigsten aller vorhandenen Grabdenkmäler: das des heiligen Domenico, des Begründers der Inquisition und der Predigermönche, enthält; ferner die zu San Stefano, mit den unterirdischen Gewölben eines alten Isistempels, San Sepolcro, San Salvatore, San Martino, San Giovanni in Monte und San Giacomo, alle noch im Besitz reicher Kunstschätze, als die merkwürdigsten zu nennen. Unter den Thürmen, mit denen viele Gebäude der Stadt versehen, sind die berühmten zwei schiefen Thürme hervorzuheben. Der eine, Thurm des Asinelli genannt, 1109 von Gherard Asinelli begonnen und zu verschiedenen Zeiten weiter gebaut, erhebt sich schlank bis zu 256 Fuß Höhe und hängt mit seinem obern Ende fast 5 Fuß über, so daß er geneigt steht. Der andere, nahe bei ihm, heißt der verstümmelte Thurm oder Garisenda (1110 von den Garisendi erbaut), ist nur 130 Fuß hoch und hat sich durch Nachgeben des Erdreichs oder durch Erdbeben um 1 Fuß und einige Zoll gegen Süden geneigt. B. ist der Sitz eines Erzbischofs, Appellationshofes und einer Universität, welche der Stadt, besonders im Mittelalter, den ausgebreitetsten Ruf verschaffte und vielleicht die älteste der Welt ist, indem sie aus der Rechtsschule des Kaisers Theodosius II. 425 n. Chr. entstanden sein soll. Sie ließ in den Jahrhunderten der finstersten Barbarei die Fackel der Aufklärung leuchten. Berühmt war vor Allem ihre Rechtsschule, die besonders durch Irnerius († um 1140) gehoben wurde. Sie zählte früher oft mehre tausend (bis zu 10,000) Studirende aus allen Ländern Europa's, jetzt freilich, obschon noch eine der bessern Hochschulen Italiens, kaum 300. Von den deutschen Kaisern, namentlich von Friedrich I. auf dem roncalischen Reichstag 1158, sowie von den italienischen Fürsten reichlich ausgestattet und mit Privilegien versehen, war die Stadt auf ihre Universität so stolz, daß sie deren Wahlspruch: „Bononia docet", auf ihre Münzen setzte. Der „bologneser Doktor" ist auf dem italienischen Theater stehende Maske geworden. Die Deutschen, Spanier, Ungarn, Illyrier, Brüsseler, Piemonteser, Parmesaner ꝛc. hatten hier ihre eigenen Kollegien. Zu den berühmtesten Lehrern gehörten außer dem genannten Irnerius: Azzo, Gratian, Accursius, Malpighi, Cassini, Mezzofanti ꝛc. Eine Eigenthümlichkeit dieser Universität war, daß sie viele weibliche Mitglieder und Professorinnen hatte, die sich oft bedeutend auszeichneten. Noch zu Anfang des 18. Jahrhunderts hielt die dotteressa Laura Bassi Vorlesungen über Mathematik und Naturgeschichte, und noch in der neuern Zeit saß Clotilda Tambroni auf dem Lehrstuhl der griechischen Literatur. Der Graf Lodov. Fern. Marsigli wendete 1690 sein ganzes Vermögen der Universität und dem damit verbundenen, von ihm gestifteten Institut der Wissenschaften (Instituto delle science) zu, das 1714 eröffnet wurde, am Ende des vorigen

Digitized by Google

Jahrhunderts in Verfall gerieth, 1829 aber von Pius VIII. wieder hergestellt ward. Der Palast des Instituts umfaßt die Sternwarte, das ehedem weltberühmte anatomische Theater mit sehr schönen Wachspräparaten, das von Aldrovandi errichtete Naturalienkabinet (8 Zimmer), eine Rüstkammer, ein historisch interessantes physikalisches Kabinet, ein chemisch-pharmaceutisches Theater, eine Antikensammlung und Modellkammer für Kriegs- und Marinewissenschaft. Außerdem besitzt die Universität noch eine Bibliothek von 200,000 Büchern und gegen 1000 Handschriften, an welcher der sprachenkundige Mezzofanti, bevor er an die vatikanische Bibliothek in Rom berufen ward, als Bibliothekar angestellt war, ein Medaillenkabinet und einen botanischen Garten. Neben der Universität bestehen in B. noch mehre andere Akademien (s. unten), eine Ingenieur- und Artillerieschule, ein spanisches Kollegium, eine medicinisch-chirurgische, eine philharmonische Gesellschaft (mit Musikschule), eine Ackerbaugesellschaft u. seit 1816 eine sokratische Gesellschaft zur Beförderung des gesellschaftlichen Glücks. Die älteste Akademie zu B. gründete der Dichter Gianfiloteo Achillini 1511 unter dem Namen „il Viridario", eine andere stiftete der bolognesische Geschichtschreiber Achille Bochi unter dem Titel „Accademia Bochiana", eine typographische Gesellschaft, der man viele korrekte Drucke verdankt. Noch viele andere entstanden und lösten sich wieder auf. Die meist wunderlichen Namen der berühmtesten dieser Akademien sind: Accademia de' Sonnachiosi, de' Desti, de' Sitibondi oder Sizienti, degli Ozios, de' Storditi, de' Confusi, de' Politici, degli Umorosi, de' Gelati ꝛc. Papst Klemens XIII., ein geborner Bolognese, stiftete die Akademie der schönen Künste (Accademia delle belle arti oder Accademia Clementina), die im Besitze der schönsten Werke der im 16. Jahrhundert von den Carracci, Guido Reni, Domenichino, Albano u. andern Meistern begründeten sogenannten bolognesischen Schule, sowie auch der altbyzantinischen Schule ist u. mit einer Unterrichtsanstalt für junge Maler in Verbindung steht. Nächst der eigenen Sammlung Klemens' XIII. vereinigt sie namentlich auch die Kunstschätze, die aus den Kirchen und Klöstern von B. durch die Franzosen nach Paris und Mailand geschafft und 1815 zurückgefordert wurden. Außerdem besitzt B. noch reiche in Privatpalästen befindliche Kunstsammlungen, welche meist Bestandtheile großer Fideikommisse sind, so die Gallerie von Marescalchi, Martinengo, Ercolani, Zambeccari, Ranuzzi (früher Lambertini), Tanari, Caprara und des verstorbenen Prinzen Bacciochi. Die Gemälde des Palastes Sampieri sind verkauft. Auch der Rathspalast, ein altes ehrwürdiges Gebäude am Hauptplatze der Stadt, enthält treffliche Kunstschätze. Unter den 4 Theatern B.'s ist das Theater Zaproni seiner Größe wegen bemerkenswerth, das schönste aber ist das neue Theater an der Promenade am Walle. Musik wird hier sehr kultivirt. Dem Zwecke der Wohlthätigkeit dienen 9 Spitäler, ein Lombard u. zahlreiche Klöster. Außerhalb der Stadt erhebt sich ein achteckiges Gebäude, genannt die Bäder des Marius, zur Reinigung der Wasser des Neptunsbrunnens vermittelst eines antiken Kanals. Auf einem benachbarten Hügel liegt das prächtige Olivetanerkloster San Michele in Bosco und die oben erwähnte, durch den berühmten Porticato (ein Arkadengang von 935 Bögen) mit der Stadt verbundene Wallfahrtskirche Madonna di San Luca, wo angeblich ein eigenhändiges Bild der Madonna von dem Evangelisten Lucas sich befindet. Vom ersten Drittel des genannten Porticato führt ein neuer Arkadengang zum Kirchhof della Certosa, beim Karthäuserkloster, vielleicht dem großartigsten und kunstvollsten Begräbnißplatz der Welt, wo sich in Marmorarkaden Denkmäler, Büsten, Standbilder ꝛc. endlos aneinanderreihen, und zwar zum großen Theil Meisterwerke. Vor der Porta maggiore befindet sich ein 1700 Fuß langer Portico von 167 Bögen, genannt degli Scalzi; ein anderer, der der Bettler, hat 92 Bögen. Die Stadt zählt 75,000 Einwohner, die sich durch Handels- u. Gewerbfleiß auszeichnen. In großem Ruf stehen die bolognesischen Maccaroni, Salami, Liqueure, eingemachten Früchte, Salzfleisch, Speck, Wurst, mit welchen Gegenständen ein ansehnlicher Handel getrieben wird, die künstlichen Blumen und wohlriechenden Seifen; außerdem treibt man Seidenspinnerei, Seidenweberei, Papierfabrikation. In B. wurden 8 Päpste, 200 Kardinäle, sehr viele Gelehrte und berühmte Künstler geboren, z. B. Marsigli, Albani, die Carracci, die Gebrüder Reni, ꝛc. Der schiffbare Bolognakanal kommt bei Casalecchio aus dem Reno, durchfließt B., geht bei Bentivoglio und Malalbergo vorüber und bei Passo Segni wieder in den Reno.

Lange vor Roms Gründung soll B. unter dem Namen Felsina gegründet worden und die Hauptstadt der Zwölfstädte des transapenninischen Etrurien gewesen sein, bis Ehre und Macht auf das von Felsina aus gegründete Mantua überging. Nach dem zweiten punischen Kriege, in welchem Felsina zu Hannibal übergetreten war, wurden die Bojer, die nach ihrer Einwanderung in Oberitalien die Stadt in Besitz genommen und sie zu ihrer Hauptstadt gemacht hatten, aus der Gegend vertrieben. Nun schickten die Römer 189 v. Chr. eine Kolonie von 3000 Mann unter L. Valerius Flaccus, M. Attilius Serranus und L. Valerius Tappus dahin und machten die Stadt zu einem Municipium unter dem Namen Bononia. Seitdem hob sich die Stadt immer mehr und war unter den späteren Kaisern von solcher Bedeutung, daß die sich aufwerfenden Usurpatoren stets B. zuerst in ihre Gewalt zu bekommen suchten. Einige Kaiser hielten sich öfters zu B. auf. Unter Gratian versuchten die Bolognesen sich frei zu machen, wurden aber bald wieder unter das römische Joch gebracht. Unter Theodosius dem Jüngern wurde auf Verwendung des Bischofs Petronius hier eine Schule errichtet und damit der Grund zu der berühmten Universität (s. oben) dieser Stadt gelegt, die damals überhaupt vergrößert und verschönert ward. Nachher kam B. zum Exarchat und wurde später von den Longobarden genommen, deren König Athaulf aber von Pipin gezwungen wurde, die Stadt an den Papst abzutreten. Bald darauf mußte sie indeß Karl der Große zum zweiten Male den Longobarden entreißen. Er gab ihr die Rechte einer freien Stadt. Später empörten sich die Einwohner gegen seinen Enkel Lothar, der sie aber durch Hunger bezwang und ihnen für einige Zeit die Lust benahm, sich der kaiserlichen Herrschaft zu

Digitized by Google

entziehen. In den folgenden Zeiten der Unruhen ward B. die Beute bald einheimischer Tyrannen, bald fremder Eroberer, bis es sich endlich zu einem unabhängigen, kräftigen Freistaate erhob, der auch an den Kreuzzügen Antheil nahm. Im Anfange des 12. Jahrhunderts wurde B. eine Freistadt unter dem Schutze der Guelfen; ihr Gebiet (Bologneſe, ager Bononiensis) umfaßte das Land zwischen Ferrara, Romagna, Modena und Toskana. Aus dieser Zeit schreibt sich B.'s Wichtigkeit durch den Handel und seine Berühmtheit durch seine Universität. B. war so mächtig, daß es 40,000 Mann ins Feld stellen und selbst dem Kaiser trotzen konnte; es gehörte dann auch zu dem Bunde der welfisch gesinnten lombardischen Städte, welche gegen Kaiser Friedrich II. kämpften. Im Jahre 1249 wurde des Kaisers Sohn Enzio von den Bolognesern gefangen und starb in der Gefangenschaft. Die Größe und der Reichthum B.'s führten bald innere Parteiungen herbei, und der Ehrgeiz und die Herrschsucht des Adels stürzten die Republik. Zuerst bekämpften sich (um 1274) die Iremei und Lampertazi. Die letztere Partei, verdrängt von der erstern, rief den Papst Nikolaus III. zu Hülfe und gab so die erste Veranlassung zur Einmischung der Päpste in die Angelegenheiten B.'s. Die Politik derselben schwächte die Republik durch Abziehung der verbündeten und unterworfenen Städte, und 1324 wagte es der päpstliche Stuhl schon, einen Legaten nach B. zu schicken, der 10 Jahre lang mit willkürlicher Macht herrschte, bis die Bürger ihn vertrieben und ihre alte Freiheit wieder herzustellen suchten. Nun kam die Familie Pepoli zur Herrschaft; aber Taddeo Pepoli's Sohn, Jacopo, verkaufte B. um 20,000 Gulden an den Erzbischof Visconti von Mailand, der es durch einen Statthalter, Giovanni Oligio, regieren ließ. Als dieser nach dem Tode seines Oberherrn sich zum Tyrannen von B. aufwerfen wollte, traf er bei den Bürgern auf so kräftigen Widerstand, daß er von seinem Vorhaben abließ und B. dem päpstlichen Legaten übergab, der sich jedoch nicht lange behauptete und 1376 von Azzo Guidi vertrieben wurde. Die fortdauernden Mißhelligkeiten unter den adeligen Familien gaben den Päpstlichen zwar wieder Gelegenheit, zurückzukehren, doch auch jetzt blieb die Kirche noch nicht im ungestörten Besitz von B., und wiederholte Revolutionen riefen die Familie Bentivoglio an die Spitze der Stadt (1401—1512). Nach der Verjagung der letzten regierenden Glieder dieser Familie unterwarf sich B. 1513 freiwillig dem Papste und wurde nun päpstliche Legation, wodurch es jedoch noch immer viele Freiheiten behielt, die erst in Folge der französischen Okkupation zum größten Theil verloren gingen, zum Theil aber noch jetzt bestehen; dahin gehört, daß kein festes Schloß in B. angelegt und das Besitzthum der Bürger nicht vom Fiskus eingezogen werden darf. Im Jahre 1529 fand hier eine Zusammenkunft zwischen Karl V. und Klemens VII. Statt, welcher letztere hier den erstern am 22. und 24. Februar 1530 zum König von Italien und zum römischen Kaiser krönte, nachdem am 1. Januar 1530 hier der Friede zwischen Karl V. und Venedig geschlossen worden war. Im Jahre 1547 wurde das Koncil von Trient nach B. verlegt und zwei Sitzungen daselbst gehalten. Nachdem die Stadt 1796 von den Franzosen genommen worden war, wurde sie nebst ihrem Gebiete ein Bestandtheil der cisalpinischen Republik, später (als Departement Reno) des Königreichs Italien, bis sie 1815 wieder an den Papst kam. Im Jahre 1821 war B. der Hauptherd des republikanischen Aufstandes, der hier den 4. Februar ausbrach und schnell sich bis nach Ancona verbreitete, worauf der Kardinallegat flüchten mußte und eine provisorische Regierung eingesetzt wurde. Zwar ward derselbe in Folge des schnellen Einrückens der Oesterreicher unter dem General Frimont sehr bald unterdrückt und die päpstliche Regierung wieder eingesetzt; doch brachen die Unruhen schon am 21. December 1831 von Neuem aus, so daß die päpstliche Regierung nochmals gestürzt wurde. Allein auch diesmal stellten im Januar 1832 die österreichischen Waffen die Ruhe und Ordnung wieder her. Als 1843 unerträgliche Plackereien und Willkürlichkeiten der Zollbeamten Murren und Unruhe in der Romagna verursacht hatten, wurde eine außerordentliche Militärkommission nach B. gesandt, der es mit großer Anstrengung gelang, eine politische Verschwörung zu konstruiren. Eine Menge Bolognesser wurden ins Gefängniß geworfen; andere, zum Theil aus den besten Familien, flohen aus Furcht in die nahen Gebirge. Die dadurch erregte Unzufriedenheit war auf ihren Gipfel gestiegen, als Pius IX. den päpstlichen Stuhl bestieg. An den Bewegungen und Demonstrationen der nächsten Folgezeit nahm B. den lebhaftesten Antheil, und zu den italienischen Unabhängigkeitskriegen lieferte die Stadt eine verhältnißmäßig große Anzahl Freiwilliger; ein österreichisches Corps, das am 8. August 1848 die Stadt durch einen Handstreich besetzen wollte, wurde von dem erbitterten Volke durch einen Aufstand in Masse gezwungen, mit Verlust von Todten und Gefangenen die Stadt zu verlassen. Als jedoch die Oesterreicher am 8. Mai 1849, nach Abschluß des Friedens mit Sardinien und im Einverständniß mit dem Papste, von Neuem anrückten, mußte sich B. nach achttägiger Gegenwehr und wiederholtem, jedoch ziemlich unschädlichem Bombardement am 16. Mai ergeben und wurde von dem Corps des Generals Gorzkowsky besetzt. Die Stadt wurde nun, wie die übrige Romagna, in Belagerungszustand erklärt und blieb der Sitz des Kommando's für das zweite italienische Armeecorps, welches den Kirchenstaat und Toskana besetzt hielt, bis die neuesten Ereignisse nach dem österreichisch-italienischen Kriege sie zu einem Theil des Königreichs Italien machten. Vgl. Savioli, Annali delle città di B., Bassano 1788—95, 3 Bde.; Gatti, Guida delle più rare cose di B., Bol. 1813.

Bologna, 1) Guido da, genannt antichissimo (der älteste), einer der ältesten bolognesischen Maler, lebte um 1178.

2) Giovanni oder Gian da B., berühmter italienischer Bildhauer und Baumeister, geboren 1524 zu Douay in Flandern, lernte in seinem Vaterlande bei Jak. von Breuck, begab sich aber dann nach Italien und nahm sich vorzüglich Michel Angelo zum Muster. Er gehört zu den fruchtbarsten und besten Meistern des 16. Jahrhunderts und ist freier von Manier und Uebertreibung, als alle seine Zeitgenossen; in einigen Werken

Digitized by Google

ſteht er mit Ghiberti auf gleicher Stufe, an Ebenmaß und Vollendung über Michel Angelo. Er arbeitete größtentheils in Florenz, wo er in Dienſten des Großherzogs ſtand und 1608 †. Hauptwerke ſind: ein herrlicher Springbrunnen mit Neptun zu Bologna, von welchem der Künſtler wahrſcheinlich den Beinamen „da B." erhielt; der Sabinerraub in Marmor, in der Loggia zu Florenz; das Ritterbild des erſten Cosmus von Medicis, auf dem alten Platze zu Florenz; der berühmte Merkur in der florentiniſchen Bronzeſammlung; die Reiterſtatue Heinrichs IV., von B.'s Schüler Pietro Tacca nach B.'s Tode vollendet; Zeichnungen zu den berühmten Bronzethüren des Doms zu Piſa, die 1602 von **Porrogiano** und Angelo Serrano gearbeitet wurden.

Bologneſer Flaſche, ein von Asmadei 1716 erfundenes und von dem Bologneſer P. V. Balbi beſchriebenes kleines Glas, das kolbenförmig, etwa 3 Zoll lang und in der Höhlung des gerundeten Bodens einen Daumen breit, geräumig, oben offen und ſehr dünn, unten kolbig und nicht über 2 Linien ſtark iſt. Indem man die b. F., wenn ſie geblaſen iſt, nicht, wie andere gläſerne Gefäße, im Kühlofen allmählig, ſondern plötzlich an der Luft erkalten läßt, erhält die äußere Fläche feine, aber dem Auge nicht ſichtbare Riſſe. Das dicke Ende einer ſolchen Flaſche widerſteht einem ziemlich ſtarken Drucke, auch Stoße von außen; aber die Flaſche zerſpringt, wenn man nur ein kleines ſcharfes Steinchen in die Höhlung fallen läßt; vergl. Kohäſion.

Bologneſer Hund, ſ. Hunde.

Bologneſer Kreide, eine über Trieſt in den Handel kommende leichte und reine italieniſche Kreide, für Maler und Apotheker ſehr brauchbar, dient auch zum Poliren der Gold- und Silberwaaren.

Bologneſer Spath (Bologneſer Stein), ſtänglicher oder faſeriger Baryt, welcher in divergirender Zuſammenſetzung plattgedrückte Sphäroïde bildet. Er kommt nierenförmig im Mergel der tertiären Subapenninenformation, beſonders am Monte Paderno bei Bologna vor. Ein Schuhmacher zu Bologna, Vinc. Caſcariolo, ſoll um 1630 zuerſt die Eigenſchaft des b. S.s, im Dunkeln das eingeſaugte Sonnenlicht eine Zeitlang zurückzuhalten und leuchtend wieder von ſich zu ſtrahlen, entdeckt haben.

Bolſchaja Rjeka (Großer Fluß, bei den Eingeborenen Kiſcha genannt), ſchiffbarer aſiatiſch-ruſſiſcher Strom im gegenwärtigen Küſtengebiete von Oſtſibirien auf der Halbinſel Kamtſchatka, entſpringt aus einem Bergſee, hat einen von Südoſten nach Nordweſten gerichteten Lauf und ergießt ſich, nachdem er ſich kurz vor der Mündung noch mit der Bystraja vereinigt hat, in das ochotskiſche Meer. An der Mündung, an welcher ein Leuchtthurm ſteht, liegt die kleine See- und Handelsſtadt Bolſcherezk (1703 gegründet) mit 600 Einw. Hier war früher der Sitz der Regierung von ganz Kamtſchatka, neuerlich iſt dies Awatſcha.

Bolſchei, anſehnlicher Steppenſee im europäiſchen Rußland, bildet 15 deutſche Meilen lang die Grenze zwiſchen der Provinz Kaukaſien und dem Lande der doniſchen Koſaken und wird von dem Fluſſe Manytſch durchſtrömt, welcher das Waſſer deſſelben in das Delta des Don leitet. Der B., bei weitem das größte Waſſerbecken der ſogenannten kumaniſchen Steppe, hat 40 Meilen Umfang. Er iſt von nomadiſirenden Kalmücken umſchwärmt, die hier ihre Weideplätze haben.

Bolſena, Marktflecken im Kirchenſtaat, Delegation Viterbo, an der Nordſeite des gleichnamigen See's, iſt mit Mauern und Gräben umgeben u. hat 1900 Einwohner; in der Nähe Trümmer des alten Volſinium, woſelbſt die Handmühlen erfunden ſein ſollen, u. das nach Plinius vom Blitz angezündet und ganz eingeäſchert wurde. Der See von B. (Lago di Bolsena, ſonſt Lacus Volsiniensis, Volsinus), 934 Fuß hoch gelegen, iſt ein alter ſubmariner Krater, von einem Umfang von 5 Meilen und maleriſch von 2116 Fuß hoch anſteigenden Ufern (beſtehend aus aufgebäuften Leucitlaven, Schlacken, Lapilli ꝛc.) umgeben. Er hat klares, helles Waſſer und iſt ſehr fiſchreich, geräth aber leicht in Wallung und iſt dann für kleine Fahrzeuge gefährlich. Durch den Fluß Marta ſteht er mit dem mittelländiſchen Meere in Verbindung. In ihm erheben ſich die beiden Inſeln Biſentina und Martana, von denen Plinius berichtet, ſie würden auf dem See umhergetragen. Auf einer derſelben wurde Theoderichs des Oſtgothen Tochter, Amalaſuintb, die hier in Verbannung lebte, 534 auf Befehl ihres Vetters und Mitregenten ermordet.

Bolsward (Bolswerd), Stadt in der niederländiſchen Provinz Friesland, an der bolswarder Trecke waart, hat 2 Kirchen, Wollenfabriken, Butter- und Käſehandel und 4000 Einwohner. B. war ehedem befeſtigt und gehörte zu den Hanſeſtädten.

Boltenhagen, mecklenburgiſches Dorf an der Oſtſee, zwiſchen Wismar und Lübeck, hat ein 1845 gegründetes, ſtark beſuchtes Seebad.

Bolton-le-Moors, wichtige Fabrikſtadt in der engliſchen Grafſchaft Lancaſter, nordweſtlich von Manchester in ſumpfiger Gegend am Croal gelegen, der Great-B. von Little-B. trennt, iſt in neuerer Zeit bedeutend verſchönert worden, hat eine Markthalle, ein Theater, mehre Kirchen, eine Börſe, 2 Tuchhallen und 61,170 Einw. Durch eine Eiſenbahn iſt die Stadt mit dem Liverpoolkanal u. durch den Boltonkanal ſeit 1791 mit Manchester verbunden. B. iſt ſeit der Mitte des vorigen Jahrhunderts einer der Hauptſitze der Baumwollenmanufaktur, die einen beſondern Aufſchwung durch Einführung der von Jak. Hargraves hier erfundenen und durch Arkwright verbeſſerten Spinnmaſchine (Spinning Jenny) erhielt. Es werden in B. alle feinen Baumwollenſtoffe fabricirt u. allein an Muſſelin jährlich gegen 6 Millionen Stück geliefert. Die Hauptfabrikanten haben Lager in Manchester. Bei weitem älter als die Baumwollen- iſt die Wollenmanufaktur B.s, die bereits 1337 durch flamändiſche emigrirte Tuchmacher hieher gebracht wurde. Unter Heinrich VIII. war B. berühmt durch ſeine Coatings oder Kleidertuche. Im Jahre 1849 zählte man im Ganzen 90 Dampfmaſchinen und etwa 14,000 Arbeiter. In B. und der Umgegend ſind auch große Eiſengießereien und Maſchinenfabriken und zahlreiche Kohlengruben. Die Bewohner ſind ſeit alten Zeiten berühmte Bogenſchützen. In B. wurde 1651 der Graf Derby enthauptet, weil er Karl II. als König proklamirt hatte.

Bolus (Bol, lemniſche Erde, Sphragid), früherer Name von Thonen, die zu mediciniſchen Zwecken u. als ausgezeichnete braune u. rothe Farben benutzt wurden. Ihre mediciniſche äußerliche und innerliche Anwendung bei verſchiedenen Krankheiten, nach Plinius namentlich gegen Augenſchmerzen, Blutauswurf, auch als Gegenmittel gegen Gifte, reicht ins Alterthum hinauf. Beſonders ſtand die lemniſche Erde als Heilmittel in hohem Ruf, während die von Sinope mehr als Malerfarbe im Gebrauch war. Erſtere kam ſchon im Alterthum wie noch gegenwärtig mit aufgedrücktem Siegel in den Handel, daher der Name Siegelerde (Sphragid, terra sigillata). Der Glaube an ihre Heilkraft hat ſich lange erhalten, u. ſo kam ſeit 1508 die lichtbraune Siegelerde von Striegau, ſpäter die bläulichgraue ſächſiſche Siegel- od. Wundererde von Stolpe, wie ſchon vorher eine weiße von Malta in Gebrauch. Hiernach werden unter dem Namen B. Thone von weſentlich verſchiedener Beſchaffenheit u. Zuſammenſetzung begriffen. Die Mineralogie beſchränkt den Namen aber auf die mehr oder weniger fettig anzufühlenden, ſchwach fettglänzenden, auf dem Strich glänzenderen, in muſchelige ſcharfkantige Stücke brechenden Thone, welche ins Waſſer geworfen unter Zerknirſtern in eckige Stücke und endlich in eine feinerdige plaſtiſche Maſſe zerfallen. Ihre Farbe iſt braun, einerſeits bis kaſtanienbraun, andererſeits bis iſabellgelb, u. wird zumeiſt durch Brennen roth, bei Mangangehalt braun (cypriſche Umbra). Ihre Härte iſt 1 bis 2, ihr ſpecifiſches Gewicht 2 und darüber. Vor dem Löthrohr ſchmelzen ſie zu weißem oder gelblichem Email. Durch Salzſäure werden ſie theilweiſe zerſetzt. Ihrer chemiſchen Zuſammenſetzung nach beſtehen ſie aus 41—47 Proc. Kieſelerde, 18½—25 Proc. Thonerde, 0—12 Proc. Eiſenoxyd, auch Manganoxyd (cypriſcher B.) u. 24—26 Proc. Waſſer nebſt kleinen Mengen von Kali, Magneſia u. Kalkerde. Am häufigſten finden ſie ſich in Klüften und eingeſprengt im Baſalt, in baſaltiſcher Wacke, baſaltiſchem Tuff, feinſtem Phonolith; ſo zu Striegau, Steinbau u. Goldberg in Schleſien, bei Göttingen, im Habichtswald in Kurheſſen, bei Seidenberg im Königreich Sachſen, hier u. da in der Rhön, in Böhmen, am Kaiſerſtuhl, beſonders auch bei Siena (terra di Siena, kaſtanienbraune Farbe) in Toskana; ebenſo in älteren Trappgeſteinen zu Sinope u. auf Cypern. Weit ſeltener iſt das Vorkommen im Serpentin, wie zu Frankenſtein in Schleſien, im Glimmerſchiefer, wie in Schweden, auf den Cykladen, in Klüften des Kalkſteins, wie zu Waltershauſen, im Keupermergel, wie im Würtembergiſchen, auf Eiſenlagerſtätten, wie zu Neuenburg in Würtemberg (würtembergiſche Siegelerde), und anderen Erzgängen, wie zu Freiberg. Im Handel werden verſchiedene Arten B. unterſchieden, welche zum Theil nur Varietäten des gemeinen Thons ſind. Der weiße B. (Bolus alba) iſt graulichweiß, oft weiter nichts als feinerer oder gröberer Thon. Ehemals brauchte man ihn als austrocknendes Mittel bei Wunden und zu blutſtillenden Umſchlägen; in den Apotheken und chemiſchen Fabriken führt man ihn noch als Verkittungsmittel, beſonders bei Deſtillationsgefäßen, worin Säuren in Dämpfe übergehen ſollen. Man rührt ihn dazu mit Waſſer zu einem Brei an, beſtreicht Leinwandſtreifen damit, legt und bindet dieſe um die Fugen der Gefäße und läßt ſie trocken werden. Zum Verkaufe formt man ihn in länglich-viereckige Stücke von 3 Zoll Länge, 2 Zoll Breite und von verſchiedener Dicke und drückt hin und wieder Zeichen darauf, z. B. im Königreich Sachſen das Landeswappen. Der braune B., die braune Erde von Siena, wird namentlich in der Freskomalerei u. für braune Kupferſtiche benutzt. Der rothe B. von Sinope und aus Nordafrika (Sinopis) wurde von den Alten viel zum Bemalen der Täfelchen, womit die Wände belegt wurden, benutzt u. zeigt ſich noch in Pompeji in ſeiner vollen Farbenpracht. Der rothe B. (B. rubra) dient als gemeine Anſtrichfarbe und wird beſonders aus Nürnberg bezogen. Der armeniſche oder morgenländiſche B., die feinſte Sorte des vorigen, iſt höchſt feinerdig und fettig. Oft hat ſeine rothe Farbe einen Stich ins Gelbe. In Frankreich reinigt man ihn oft ſchon in den Gruben, formt ihn in kleine runde Scheiben und drückt ein Zeichen darauf. In der Medicin diente er ſonſt zu gleichen Zwecken wie der weiße. Schon die Alten wendeten das Leukophoron als Bindemittel für das Gold, wenn es auf Holz aufgetragen wurde, an, und ſo reiben ihn noch jetzt die Vergolder mit Bleiweiß und Malerfirniß oder mit Leimwaſſer u. Wachs zuſammen und tragen ihn als Untergrund auf das Holz. Ebenſo wird er zur Grundirung des Gold- und Silberpapiers gebraucht. Aus Armenien ſelbſt kommt dieſer B. nicht mehr, wie in ältern Zeiten, nach Europa, wohl aber geht er von da ſtark nach Indien, wo er noch vielfache mediciniſche Anwendung findet. Der gelbe B. (B. lutea) wird von den Vergoldern dem armeniſchen B. vorgezogen. Die Holländer holen ihn aus Berri, brennen ihn, wodurch er ſchön roth wird, und verkaufen ihn unter dem Namen Engliſch- oder Berlinerroth, was aber nicht mit der gleichnamigen Krappfarbe zu verwechſeln iſt. Mit Leinöl zu einem Teige angerührt, dient er als Kitt; zuweilen wird er auch zur Anfertigung von Formen für Metallguß, zu Gefäßen und Pfeifenköpfen benutzt. Je reiner der B. von Sand iſt, deſto beſſer iſt er. Er wird daher oft auch nach der Gewinnung in Waſſer geſchlämmt und dann als ganz reiner B. in den Handel gebracht. Solchen geſchlämmten B. braucht man auch als Polirmittel für Glas, Metalle und Steine und früher in der Medicin als abſorbirendes Mittel. Der meiſte B. wird aber in rohen Stücken in den Handel gebraucht, der Centner zu 2—10 Thalern, je nach der Feinheit der Sorte. Der Glaube an die wunderthätige Heilkraft des B. iſt in Europa längſt verſchwunden, doch wird er noch äußerlich bei Augenkrankheiten angewendet.

Bolus (neulat.), Biſſen, Arzneiform für Menſchen und Thiere, pillenartig, aber größer u. weicher als die Pille, ½—2 Drachmen an Gewicht, wird auf einmal verſchlungen.

Bolzano, Bernard, bekannter theologiſcher u. philoſophiſcher Schriftſteller, geboren den 5. Oktober 1781 zu Prag als Sohn eines italieniſchen Kaufmanns, war Prieſter und Lehrer der Religionswiſſenſchaft an der philoſophiſchen Fakultät, wurde aber 1820 wegen theologiſcher Heterodoxie ſuspendirt u. lebte ſeitdem, von Freunden unterſtützt, auf einem Gute bei Prag; † den 18. December 1848. Seine „Erbauungsreden an die akademiſche Jugend“ (2. Aufl., Sulzbach 1839, wozu nach des Verfaſſers

Digitized by Google

Tode noch eine Fortsetzung in 3 Lieferungen erschien, Prag 1849) zeigen ein reiches Gemüthsleben. Unter seinen zahlreichen, auch die Mathematik umfassenden Schriften heben wir zuvörderst hervor die „Wissenschaftslehre, oder Versuch einer neuen Darstellung der Logik" (Sulzbach 1837, 4 Bde.) und die „Abhandlungen zur Aesthetik" (Prag 1843 bis 1849, 2 Bde.). Ferner schrieb B.: „Athanasia, od. Gründe für die Unsterblichkeit der Seele" (2. verbesserte Auflage, Sulzbach 1838); ein „Lehrbuch der Religionswissenschaft" (das. 1834, 4 Bde.); ein „Kurzgefaßtes Lehrbuch der katholisch-christlichen Religion als der wahren göttlichen Offenbarung" (Bautzen 1840); ein „Erbauungsbüchlein" (Theil 1: Umschreibungen kirchlicher Gebete, Theil 2: Mein Glaube, Wien 1850). Außerdem erschienen von ihm die Biographien Gerstners (Prag 1837) und Krombholz' (das. 1845). Gegen die Einreden Krugs und Anderer wurde B. von seinen Schülern vertheidigt in den Schriften: „Krug und B., Prüfung des Antidoton" (Sulzb. 1837) und „B. und seine Gegner" (das. 1839). Vergl. Lebensbeschreibung des Dr. B. mit einigen seiner ungedruckten Aufsätze, Sulzbach 1836; Skizzen aus dem Leben Dr. B.'s von dessen Arzt Dr. Weißhaupt, Leipzig 1850; Hoffmanns anregende Bruchstücke zu einer künftigen Lebensbeschreibung des Dr. B., Wien 1850.

Bolzen, großer und dicker cylindrischer eiserner Nagel, welcher an dem einen Ende mit einem Kopfe, an dem andern gewöhnlich mit einer länglichen Oeffnung zum Hineinstecken eines Splints od. auch wohl mit einem Schraubengewinde zum Aufschrauben einer Mutterschraube versehen ist und dazu dient, zwei Gegenstände fest zusammenzuhalten; auch ein rundes, vorn mit Eisen beschlagenes, hinten zuweilen mit Flugfedern versehenes Stück Holz, welches aus einer Armbrust geschossen wird; bei Metallarbeitern Cylinder von Kupfer oder Eisen, der beim Röhrenguß als Kern zu einer Form dient; auch ein viereckiges od. rundes Stück Holz od. Eisen, namentlich wenn es dazu bestimmt ist, zwei Sachen zusammenzuhalten und deshalb an der einen Seite wie ein Nagel einen Kopf, an der andern eine längliche Oeffnung für ein Niet oder eine Schraube hat, an welche eine Flügelschraube geschraubt wird. Im Bergbauwesen ist B. ein gerader Baum, welcher untergesetzt wird, um das Einfallen des Erdreichs zu verhüten.

Bolzenbüchse, Mittelding zwischen Blasrohr u. Büchse, von folgender Konstruktion. Es besteht aus zwei Schäften, einem hinteren mit Kolben, Kappe und Bügel versehenen und einem vorderen, in welchem der Büchsenlauf liegt. Zwischen beiden ist ein eiserner Cylinder, die Flasche genannt, befindlich. In dieser sind zwei gegen einander geschobene und entgegengesetzt verbundene Spiralfedern u. eine Zahnstange nebst Ventil angebracht, dessen lederne oder filzene Klappe die Flasche luftdicht schließt. Hinter der Flasche sind das Schloß, Stechschloß, Abzugsblech und eine Schloß und Flasche haltende Scheibe angebracht. Federn und Schloß werden mittelst einer Kurbel aufgezogen, wobei die Nuß des Schlosses in die Zahnung eingreift. Mittelst Fingerdrucks wird im vorderen Schafte durch eine Feder der mit der Flasche in Verbindung stehende hintere Theil des Laufs in der Weise gehoben, daß man den kleinen, stählernen Bolzen, der eine Spitze mit Ansatz und hinten einen die Lauföffnung ausfüllenden Haarbüschel hat, hineinstecken kann, worauf der Lauf wieder in seine sich an die Flasche anschließende Schaftlage hineingedrückt wird. Die Triebkraft des Geschosses besteht in dem Luftdrucke, den die zusammengedrückten Spiralfedern in Folge des Aufschnellens der luftdicht anschließenden Ventilklappe bewirken. Man kann mit einer solchen B. auf 30 bis 36 Schritte hin einen sichern Schuß thun. Weiterhin reicht sie nur durch Elevation.

Bomanen, Reich der, s. v. a. Birma.

Bomarsund, russische Festung auf der Insel Aland, der größten der Alandsinseln, am Eingange des bottnischen Meerbusens, ward am 16. Juni 1854 von der englisch-französischen Flotte eingenommen und zerstört.

Bombaceen, s. Malvaceen und Bombar.

Bombarde (v. Franz.), Kriegsmaschine, die noch vor der Erfindung des Pulvers vermittelst Federn u. Sehnen Steine u. andere Projektile schleuderte (vgl. Balliste). Dann hieß bald nach der Erfindung des Pulvers in Italien jedes Pulvergeschütz B., während man in Deutschland ein kurzes Steingeschütz von großem Kaliber, das zuweilen 250 Pfund Stein schoß, darunter verstand.

Bombardement (v. Franz.), s. Festungskrieg.

Bombardier (v. Franz.), im preußischen Heere Name derjenigen Artilleristen, welche besonders zur Bedienung der Mörser u. Haubitzen bestimmt sind, eine avancirte Charge, welche zwischen dem Unteroffizier u. Kanonier mitten inne steht u. dem Oberkanonier in andern Armeen, sowie dem Gefreiten bei andern Waffen entspricht. In andern Heeren (z. B. dem österreichischen) besteht ein besonderes Bombardiercorps, das vorzugsweise zur Bedienung der Wurfgeschosse bestimmt ist und dessen Mitglieder den Namen B.e führen.

Bombardiergaliote (v. Franz.), Schiff von mittlerer Größe u. starker u. platter Bauart, mit 2 Masten u. einem Bugspriet versehen u. zum Bombenwerfen bestimmt. Die Mörser, welche auf Bettung ruhen, stehen auf der Vorderseite, damit während des Feuers nicht die ganze Seite des Schiffes dem Feinde preisgegeben werde. Nur die dreimastigen B.n werfen die Bomben von der Seite. Die B.n haben einen platten Boden und gehen nicht tief im Wasser, um sich dem Lande so viel als möglich nähern zu können. Sie sind vornehmlich zum Angriff auf Küsten, sowie zur Vertheidigung von solchen bestimmt. Ihr Erfinder ist Bernard Renaud gegen Ende des 17. Jahrhunderts.

Bombardierkäfer (Brachinus Web.), Käfergattung aus der Familie der Laufkäfer, welche an den fadenförmigen Tastern und Fühlern, dem schmalen herzförmigen Halsschild, den ausgerandeten Vorderschienen, den an der Spitze gerade abgestutzten Flügeldecken, unter denen die Spitze des Hinterleibs hervorragt, kenntlich ist. Die B. leben fast stets unter Steinen und besitzen die merkwürdige Eigenschaft, daß sie, wenn sie in Gefahr sind und besonders wenn sie angespießt werden, mit einem hörbaren Puffe 3—4mal eine ätzende Flüssigkeit aus dem After fahren lassen, welche schnell verdunstet, einen durchdringenden Geruch hat und bei den größeren ausländischen Arten einen Fleck wie von Salpetersäure auf der Haut zurückläßt. Man kennt gegen

Digitized by Google

30 europäische Arten; die bekannteste und in Europa fast allenthalben einheimische ist B. crepitans *L.*, gelbroth, mit schwärzlichem, drittem und viertem Fühlerglied, Hinterbrust und Hinterleib von derselben Farbe und feingefurchten Deckschildern, 4 Linien lang.

Bombasin (Bombassin, Bombazet, Bomazine), ursprünglich in Oberitalien, namentlich Mailand, Como ꝛc. verfertigtes geköpertes Zeuch, früher aus Baumwolle, Kameelhaar und Seide, jetzt gewöhnlich aus Schafwolle, in Frankreich, England, Holland und Deutschland, Rochlitz, Krimmitzschau, Gera, Augsburg, Kempten, Kaufbeuern ꝛc. von besondern Bombasinwebern gewebt. Farbe und Muster sind sehr mannichfaltig, doch werden die weißen und einfarbigen am meisten geschätzt. Der Name B. scheint jetzt durch andere Modenamen verdrängt zu sein.

Bombast (entweder vom englischen bumbast, Baumwolle, oder von dem Beinamen Bombastus des hochtrabenden Theophrastus Paracelsus abgeleitet), Schwulst, geschraubte, hochtrabende, übertriebene Ausdrucksweise bei Gedankenmangel u. Geistesbeschränktheit.

Bombax *L.* (Wollbaum, Ceibabaum), Pflanzengattung aus der Familie der Malvaceen, charakterisirt durch den glockenförmigen, lederartigen, 5lappigen Kelch, die 5 unten zusammenhängenden Blumenblätter, die holzige, 5fächerige Kapsel und die in Wolle gehüllten Samen. Die Gattung umfaßt große, meist in Südamerika einheimische Bäume mit gefingerten Blättern und großen, meist seitlich stehenden Blüthen. B. malabaricum *Dec.*, in Ostindien, wird bis 100 Fuß hoch, bis 7 Fuß dick, ist stachelig, hat langgestielte Blätter und büschelige Blüthen, die vor den Blättern sich entfalten und außen blaß-, innen hochroth sind. Die weiße, seidenartige, elastische Wolle, welche die Samen umgibt, eignet sich vorzüglich zum Ausstopfen von Polstern, Kissen und Matratzen. Die Rinde braucht man in der Heimat des Baums äußerlich gegen Entzündungen u. Hautausschläge, die Wurzelrinde als Brechmittel, die Blätter gegen Durchfälle und Ruhren, den im Grunde der Blüthen reichlich vorkommenden Nektar als gelind abführendes und harntreibendes Mittel. B. Ceiba *L.*, in Westindien und Südamerika, hat einen noch höheren und dickeren stacheligen Stamm. Von B. septennatum *Jacq.*, B. heptaphyllum *L.*, mit stachellosem Stamm, dicker, korkiger Rinde, dienen die Wurzelrinde gegen Wunden und Geschwüre, die Samen zu Emulsionen, die Blätter als Gemüse, die Stämme zu Kanots.

Bombay, eine der vier britisch-ostindischen Präsidentschaften, an der Westküste Vorderindiens, umfaßt an unmittelbaren Besitzungen den nördlichen Theil des westlichen Dekan, im Süden durch Goa, die Präsidentschaft Madras und Mysore, im Osten durch mittelbare Gebiete begrenzt, eine Strecke zwischen dem Busen von Cambay und dem Rann (vom Gebiet des Guicowar), das Delta des Indus (Sinde) und den zur Präsidentschaft Madras gehörig gewesenen westlichen Theil des Bezirks Canara, einen 180 englische Meilen langen, durch das Ghatgebirge von Mysore getrennten Küstenstrich, mit der Hauptstadt Mangalur, der erst neuerlich in Folge der Neubildung der Provinz Britisch-Birmanien zu B. geschlagen worden. Das Gesammtareal beträgt 6250 QMeilen, ausschließlich des neu hinzugekommenen Gebiets. Das schmale niedrige Küstenland längs des arabischen Meeres wird in seinem mittleren Theil, zwischen B. und Goa, Konkan genannt. Es ist nur ungefähr 10 Meilen breit und wird östlich durch die steilansteigenden Westghats (Siadriberge) begrenzt, denen sich östlich das Hochland von Dekan anschließt, das übrige Gebiet ist Tiefland. Die Seeküste ist reich mit guten Häfen versehen, doch kann bei Südwestmonsun nur bei dem Hafen vor der Stadt B. Einlaufen und Ausfahren Statt finden. Das Land enthält die unteren Läufe und Mündungsgebiete des Indus, Sabermati, Maihi, Nerbudda und Tapti, in der Mitte das Quellgebiet des Godavery und im Süden den obern Lauf des Kistna mit mehren Nebenflüssen. Von einer allgemein geltenden Witterung ist hier nicht die Rede. Die hauptsächlichsten Bodenerzeugnisse sind werthvolle Hölzer: Bombax, Adansonia, Dalbergia, Akazien, besonders Catechu, Mhowa (Bassia latifolia), deren Blumenblätter getrocknet Gestalt und Geschmack der Rosinen haben u. theils als Speise, theils zur Bereitung berauschender Getränke dienen; außerdem Pfeffer, Kardamomen, Reis, Baumwolle, Arak, Bambus, Perlen, Karneole, Elfenbein, Gummi ꝛc. Ausgezeichnet gedeihen auch Kartoffeln. Für die Erhaltung u. Pflege der Baumwelt ist von der Regierung eine besondere Behörde eingesetzt. In der Thierwelt tritt der Löwe auf, u. zwar eine besondere Art ohne Mähne. Der Versuch, europäische Schafe einzuführen, da die inländischen nur grobe Wolle geben, ist mißglückt. Die Bevölkerung zählt außer der des Canaragebietes gegen 12 Millionen Köpfe, wovon 1857 unter 9,015,534 Köpfen 5,652,109 brahmanische Hindu's, 1,128,798 Dschaina oder Schranik, 565,447 Lingaiten, 782,003 von niederer Kaste, 779,264 Mohammedaner, 132,563 Parsen, 57,766 Christen, 3608 Israeliten u. 913,976 Wilde waren. Stämme von Ureinwohnern sind die Ramosi, Bhiel, Kuli, Dundscha, Tschaudria, Dubla, Kunbi, Grasia, die sich alle abgeschlossen halten und mehr oder minder roh und dem Brahmanismus unzugänglich geblieben sind. Nur Einzelne kommen durch Leistung niedrigster Arbeiten in Berührung mit der übrigen Bevölkerung. Die Präsidentschaft steht unter einem Gouverneur, der von dem Generalgouverneur von Ostindien abhängig ist, und zerfällt ohne Canara in 13 Distrikte: Ahmedabad, Kaira, Broach, Surat, Tanna, Kandesch, Bombay, Puna, Ahmednagur, Scholapur, Ratnagherri, Belgam, Dharwar, und in 2 Nonregulationsprovinzen: Sattara und Sinde.

Die gleichnamige befestigte Hauptstadt der Präsidentschaft, nächst Kalkutta der erste Handelsplatz Indiens, liegt auf der Südostspitze der 1 QM. großen, vom Festland nur durch einen schmalen Kanal getrennten, gleichfalls B. genannten Insel, von der nach Norden ein Damm und eine Steinbrücke zur Insel Salsette führen, an einer herrlichen Bai (daher der Name B., von dem portugiesischen Bom Bahia, d. i. gute Bai), welche den besten u. sichersten Hafen Ostindiens bildet und die Stadt zur Hauptstation der britisch-ostindischen Kriegsmarine macht. Felseninseln schützen denselben im Süden, und zwar die durch einen Damm mit B. verbundene Collaba oder Alteweiberinsel und die wiederum mit dieser durch einen Damm zusammenhängende Leucht-

Digitized by Google

thurmsinsel. Der Anblick B.'s vom Meere her ist äußerst malerisch. Links erheben sich die prachtvollsten Gebäude, die vergoldeten Thurmspitzen der Kirchen und Pagoden, die hohen Festungswerke, Batterie über Batterie, von den schönsten Gärten umringt; rechts zeigen sich kleine reizende Inseln, mit Landhäusern u. grünen Pflanzungen geschmückt; weiterhin an der bräunlichen, zackigen Küste werden die Fischereien mit ihren Kähnen und ihrem Menschengewühle sichtbar; tiefer unten zeigt sich der Hafen mit seinem Mastenwalde u. der Leuchtthurm. Den Hintergrund bilden die Ghats mit ihren kühnen malerischen Linien. Der ältere Theil der Stadt hat noch das ursprüngliche portugiesische Ansehen: platte Dächer, Gitterfenster, hölzerne Balkons, schmale niedrige Thüren und weit vorspringende Veranda's. Der neuere Theil der Stadt hingegen, besonders derjenige, welcher erst seit dem großen Brande von 1803 gebaut worden ist, zeichnet sich durch eine Menge schöner, moderner Gebäude aus. Die Straßen sind jedoch meist eng. Der große Marktplatz, the Green genannt, ist mit mehren prachtvollen Gebäuden umgeben, unter denen sich die englische Kirche und der Palast des Gouverneurs (früher Jesuitenkollegium) durch schöne Architektur auszeichnen. Auch unter den zahlreichen Moscheen und Pagoden findet man sehr schöne Gebäude. Außerdem gibt es anglikanische, armenische und portugiesische Kirchen und eine Synagoge. Die Festung, ein regelmäßiges Viereck, das besonders gegen die Seeseite außerordentlich starke Werke hat, ist so angelegt, daß sie zugleich den Hafen und die Seeseite beherrscht, und enthält die vornehmsten öffentlichen Gebäude, z. B. das alte Regierungsgebäude, das Zeughaus der Marine, die Docks zum Bau der Kriegsschiffe, die Kasernen ꝛc., und mehre Privatgebäude. In der nordwestlich gelegenen sogenannten schwarzen Stadt, die während der Regenzeit ganz unter Wasser steht, wohnen die portugiesischen Juden u. Armenier, welche nächst den Persern den Kleinhandel betreiben. B. ist Sitz eines anglikanischen Bischofs, eines apostolischen Vikars, des höchsten Gerichtshofes, der Handelskammer, der Bank von B., der Versicherungsgesellschaften, der Bombaydampfschifffahrtskompagnien, der englisch-bischöflichen Missionsanstalt (mit eigener Druckerei und mehren Schulen), der indischen Bibliothek, mehrer gelehrten Gesellschaften, Klubs u. hat im Elphinstonekollegium eine höhere Studienanstalt, außerdem mehre wissenschaftliche Sammlungen, einen botanischen Garten, reich an akklimatisirten Pflanzen der südlichen Zonen, mehre Hospitäler (auch für Thiere) und Fabriken für Baumwolle, Tabak, Zucker, Indigo, Leder ꝛc. Von großer Bedeutung ist der Schiffsbau. Auf den hiesigen vortrefflichen Schiffswerften werden die meisten u. größten Kriegsschiffe, sowie die bedeutendsten und vorzüglichsten Kauffahrteischiffe der ostindischen Kompagnie gebaut, und zwar sämmtlich von den Parsen, welche, als die besten Schiffszimmerleute bekannt, die Werfte von der Kompagnie miethen und für ihre Arbeiten ein ausschließliches Monopol besitzen. Der Handel der Stadt, mit dem sich vorzugsweise die Perser beschäftigen, ist sehr bedeutend. Die Eisenbahnverbindung mit Madras, sowie mit Kalkutta, ist noch nicht hergestellt, obschon beide Bahnen im Bau begriffen sind; dagegen steht B. durch Dampfschifffahrt im regsten Verkehr mit Europa und fast allen Hafenplätzen des Orients. Die gewaltigen Bazars und Waarenhäuser der Stadt bieten nicht nur die mannichfaltigsten Erzeugnisse des Orients, sondern auch alle Arten von europäischen Waaren. B.'s Ausfuhr besteht in Baumwolle, für die es der Hauptmarkt ist (die feineren Sorten gehen nach China, die übrigen nach Europa), in Wolle, Oelsaat, Salpeter, Kaffee, Gummi, Opium (nach China 118,000 Kisten, meist aus Malwa), Perlen, Sandelholz ꝛc. B. zählte 1661, wo es unter britische Herrschaft kam, nur 15,000, 1816 bereits 161,530, gegenwärtig über 566,000 Einwohner, worunter etwa 200,000 Hindu's (darunter 7000 Brahmanen), 124,000 Muselmanen, 110,000 Parsen, 7500 eingeborne Christen, 1900 Dschaina oder Buddhisten, 1130 Juden, 1330 Indobriten, 5400 Indoportugiesen, 5100 reine Europäer, 900 Neger. Das Klima von B. galt sonst für sehr ungesund, doch ist in neuerer Zeit so viel zur Verbesserung desselben geschehen, daß die Sterblichkeit in der Stadt der von London sehr nahe kommt. Die meisten Europäer wohnen den Sommer über in zeltähnlichen Sommerwohnungen außerhalb der Stadt, theils in der Nähe derselben, theils auf den übrigen Inseln zerstreut. Die Annahme, daß B. das Miligigeris des Ptolemäus sei, ist grundlos. Im Jahre 1530 wurde die Insel B. von einem auf Salsette herrschenden Fürsten den Portugiesen überlassen. Die Schönheit und Vortrefflichkeit der Bai veranlaßte die Kolonisten, ein Fort zu errichten, und die seligen Inseln wurden durch diese glückliche Insel zu einem der bedeutendsten Plätze für den indischen Handel. Im Jahre 1661 wurde B. bei der Heirath Karls II. von England mit der portugiesischen Infantin Katharina als Mitgabe an England abgetreten und später (1668) von der Regierung gegen einen jährlichen Erbzins der ostindischen Kompagnie überlassen. Im Jahre 1686 wurde die Residenz von Surate hierher verlegt.

Bombe, gegossene eiserne Hohlkugel, welche aus Mörsern in Bogenschuß geworfen wird, um Gebäude anzuzünden, Festungswerke zu zerstören, Geschütze unbrauchbar zu machen, oder die Ausführung irgend einer Arbeit im Festungskriege zu verhindern, unterscheidet sich von der Granate bloß durch ihre Größe. Dieselbe wird in einigen Artillerien nach dem Durchmesser in Zollen bestimmt, in andern nach dem Steingewicht, d. h. nach den Pfunden, welche die Kugel haben würde, wenn sie eine massive Steinmasse (Granitmasse) wäre. Die 7pfündige (welche als massive Steinkugel 7 Pfund wiegen würde) ist die kleinste übliche B. und kommt in Größe mit der 5½zölligen und mit einer 24pfündigen Kanonenkugel überein; die 10pfündige B. korrespondirt mit der 6zölligen, die 25pfündige mit der 8zölligen. Die Maximalgröße der B. hat keine bestimmte Grenze. Seit 1831 sind bei der französischen und belgischen Artillerie B.n von ungeheurem Durchmesser im Gebrauch, die aus Mörsern à la Pairhans geworfen werden und denen auch das festeste Gewölbe nicht widerstehen kann. Der große Riesenmörser vor Antwerpen warf 24zöllige B.n. Doch auch schon im 15. und 16. Jahrhundert kamen in der französischen Artillerie B.n von 500 Pfund Eisengewicht, 48 Pfund Sprengladung und 18 Zoll Durchmesser vor; sie hießen Marmites und Comminges. Man gießt die B.n entweder konce-

Digitized by Google

trisch, so daß der größte Kreis der innern Hohlung mit dem des äußern Umfanges einerlei Mittelpunkt und also die Zwischenwand überall gleiche Stärke hat; oder excentrisch, wobei der innere Kreis gegen den äußern so verschoben ist, daß die untere, dem Brandloche gegenüberstehende Eisendicke um Vieles stärker ausfällt, als die obere. Der excentrische Guß soll verhindern, daß die B. beim Herabstürzen auf den Zünder falle und dieser dadurch erstickt werde. In neuerer Zeit hat man sich jedoch überzeugt, daß dieser Zweck durch die excentrische Form der B.n nicht sicher erreicht wird und daß dieselbe beim Werfen störende Abweichungen bewirkt, weil der Schwerpunkt nicht im Mittelpunkt liegt; daher man wieder anfängt, zu den concentrischen B.n zurückzukehren. Der Zünder ist eine hölzerne, kegelförmige Röhre, welche mit einem Satz (Brandsatz, Brennsatz, aus Salpeter, Schwefel und Kohle bestehend) vollgeschlagen und so lang gemacht ist, daß letzterer ausbrennt und die Sprengladung entzündet (krepiren läßt), sobald die B. zur Erde niederfällt. Die Bestimmung der richtigen Länge des Zünders heißt Tempiren. Die Sprengladungen der B.n betragen, nach der Größe der letztern, meist $1^1/_4$ — 5 Pfund; zum bessern Zünden mischt man einige Stücke geschmolzenen Zeugs bei. Zum bequemeren Tragen und Einsetzen der B.n in den Mörser haben dieselben zu beiden Seiten des Brandlochs zwei kleine Henkel (Oehre), in welche zwei durch ein 10—12 Zoll langes Seil verbundene eiserne Haken in S form (Bombenhaken) eingehangen werden; auch bedient man sich zu ihrem Transport von einer Stelle zur andern der Bombenknüppel. Uebrigens unterscheidet man Springbomben u. Brandbomben; jene werden bloß mit Pulver gefüllt, welches den Zweck hat, die B. nach dem Niederfallen in mehre Stücke zu zersprengen und dadurch, im Verein mit der Gewalt des Niederschlages, eine doppelte Wirkung zu äußern; diese werden mit Brandsatz gefüllt und haben neben dem Haupt- oder Mundloch noch 3—5 Seitenlöcher (Brandlöcher), aus denen die Flamme des entzündeten Brandsatzes heftig ausströmt, so daß sie alle erreichbaren Gegenstände in Brand steckt. Damit aber der Feind vom Löschen abgehalten werde, befindet sich im Innern eine besondere Sprengladung (Mordschlag), die sich erst später entzündet, worauf die Brandbombe wie jede andere zerspringt. Endlich hat man auch sogenannte Rollbomben, welche man auf hölzernen Rinnen zur Vertheidigung der Breiche von der Höhe des Walls auf die Stürmenden herabrollen läßt, nachdem vorher der Zünder angezündet worden ist. Die Kunst, B.n zu werfen (Bombenwerfen), machte ehemals einen Haupttheil des Konstablerwesens aus, den nur die Eingeweihten verstanden; gegenwärtig gehört sie zu den gewöhnlichen Dienstleistungen eines jeden Artilleristen. Die Berechnung des zu jeder Wurfweite erforderlichen Richtungswinkels, der zugehörigen Ladung, sowie der Dauerzeit des Wurfs, wonach sich das Tempiren des Zünders richtet, gründet sich auf die Lehrsätze der Ballistik, ist aber für den praktischen Gebrauch in sogenannten Wurftabellen zusammengestellt. Ehedem, wo man den Richtungswinkel gar nicht oder doch nur mit großem Aufwand von Zeit und Kraft ändern konnte, mußten alle Abänderungen der Wurfweite durch Abnehmen oder Zusetzen an der Pulverladung hervorgebracht werden, welches Verfahren man mit Progression werfen nannte. Von Granaten unterscheiden sich die B.n im Gebrauch dadurch, daß sie mit höherer Elevation, zuweilen mit einer solchen von 75°, geworfen werden, womit man nämlich bezweckt, daß sie desto tiefer herabfallen und durch das Gewicht ihres Falles feindliche Gebäude, Magazine, Blockhäuser ꝛc. zerschmettern und einäschern. Sollen indeß B.n nur durch Zersprengen schaden, wie bei Zerstörung von Batterien ꝛc., so werden sie ebenfalls nur unter einem Winkel von 30—40° geworfen.

Schon vor der Erfindung der Feuergeschütze warf man Kugeln mit brennenden Stoffen (Feuertöpfe) aus Ballisten; als Erfinder der eigentlichen B.n wird Pandulf Malatesta, Fürst von Rimini in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts, genannt. Die ersten B.n waren aus 2 metallenen Halbkugeln zusammengesetzt, die mit Haken an einander befestigt wurden: sie hießen Sprengkugeln und ihre Zündröhre Bomba, was später die ganze Kugel bedeutete. Anfangs warf man die B.n mit zwei Feuern, indem man die in den Mörser gesetzte B. rings herum mit trockener Erde verdämmte, zuerst die Brandröhre anzündete und hierauf dem Mörser Feuer gab; mit den Fortschritten der Geschützkunst gab man dieses zeitraubende und gefährliche Verfahren auf und warf die B.n, wie jetzt, mit Einem Feuer (aus dem Dunst werfen), wobei der Zünder sich an dem Feuer des Mörsers selbst entzündet.

Bombelles, 1) Ludwig Philipp, Graf von, österreichischer Diplomat, aus einer ursprünglich portugiesischen Adelsfamilie den 1. Juli 1780 zu Regensburg geboren, erhielt seine Erziehung als österreichischer Kadet und kam später nach Neapel, wo er als Lieutenant bei der Kavallerie eintrat. Durch die Revolution von da vertrieben, kehrte er nach Wien zurück, wo er zunächst bei der geheimen Staatskanzlei angestellt und dann der österreichischen Gesandtschaft in Berlin, an deren Spitze damals Metternich stand, beigegeben ward. Später zum Geschäftsträger am berliner Hofe ernannt, folgte er 1813 dem König nach Breslau, dann dem Fürsten Hardenberg an den Rhein und erhielt eine Mission nach Kopenhagen, um den König von Dänemark von der Allianz mit Napoleon I. abzuziehen. Nach dem Einzug der Verbündeten in Paris ward er von Neuem nach Kopenhagen gesandt, um dort mit Schweden zu unterhandeln, und darauf zum österreichischen Gesandten in Kopenhagen ernannt. Nachdem er sich hier mit einer Tochter des dänischen Konferenzraths Brun und der Schriftstellerin Friederike Brun vermählt hatte, siedelte er als Gesandter an den dresdener Hof über, wo sein Haus durch musikalische und dramatische Genüsse Mittelpunkt der vornehmen Cirkel ward. Im J. 1819 begleitete er den Kaiser von Oesterreich auf dessen Reise nach Siebenbürgen und Galizien und führte dann als Gesandter beim Kongresse in Karlsbad mit Strenge die von Wien erhaltenen Instruktionen aus. Von Dresden als österreichischer Gesandter nach Neapel versetzt, ward er durch die dort ausbrechende Revolution verhindert, seinen Posten anzutreten. Nachdem er hierauf als Gesandter an den Höfen zu Florenz, Modena und Lucca, 1834 am turiner Hofe,

Digitized by Google

1837 in Bern fungirt, † er den 7. Juli 1843, als er eben auf Urlaub in Wien war.

2) Heinrich Franz, Graf von B., Bruder des Vorigen, geboren den 29. Juni 1789 zu Versailles, trat 1809 als Fähnerich in österreichische Kriegsdienste, zeichnete sich in der Schlacht von Caldiero aus und ward nach Beendigung des Feldzuges Unterlieutenant in dem Regiment des Fürsten Esterhazy. Beim Ausbruch des Krieges von 1813 Hauptmann 1. Klasse, focht er in der Schlacht bei Leipzig mit und begleitete dann den Grafen Merveldt nach London. In dem Feldzuge von 1815 war B. Adjutant des Erzherzogs Ferdinand, kehrte dann auf seinen diplomatischen Posten nach London zurück, von wo er mit dem Titel eines Legationsrathes dem österreichischen Gesandten zu Lissabon beigegeben wurde. Später ward er Gesandter in Petersburg, dann am portugiesischen und endlich am turiner Hofe. Im J. 1836 übernahm er in Wien die Erziehung der Enkel des Kaisers Franz, des jetzigen Kaisers Franz Joseph und seiner Brüder, und begleitete sie im Mai 1848 auf ihrer Flucht nach Innsbruck. Bald darauf sah er sich unfreiwillig vom Hofe zurück und lebte abwechselnd in Brixen, Meran und Ischl. Er † den 31. März 1850 auf seiner Herrschaft Savenstein in Kärnthen.

Bombenfrei, Beschaffenheit eines zu kriegerischen Zwecken bestimmten Gebäudes (Blockhaus, Magazin rc.), zufolge deren es mit einer Decke versehen ist, welche stark genug ist, um einer herabfallenden Bombe Widerstand zu leisten. Gemauerte Gebäude werden zu diesem Behuf mit Gewölben versehen, die mit einer 6—8 Fuß hohen Erddecke überschüttet werden; Holzbauten sichert man durch eine Decke, die aus einer Lage 10—12 Zoll starker Balken besteht, über denen man eine oder zwei Lagen 12 Zoll starker Faschinen mit einer 4—6 Fuß hohen Erddecke anbringt.

Bombenkanonen, s. Kanonen.

Bomben, vulkanische, von Vulkanen (besonders vom Vesuv) ausgeworfene kugelige, oft innen hohle Lavastücke, wiegen bis 1000 Centner und enthalten viele Augitkrystalle.

Bombilha, eine kleine silberne Kugel, aus welcher die Eingebornen in Brasilien vermittelst eines Rohrs einen aus gepulverten Theeblättern, Zucker u. kochendem Wasser bestehenden Aufguß (Gongumba) schlürfen, der kalt getrunken den Hunger stillt.

Bombyx (griech. und lat.), die Seidenraupe; bei Linné eine Familie der Nachtschmetterlinge.

Bomey, s. v. a. Abême.

Bomfim, Jos. Joaquim, Graf von, portugiesischer General und Parteiführer, geboren den 5. März 1790 zu Peniche in Estremadura, begann seine politische Thätigkeit 1828, wo er auf Madeira das Thronrecht der Maria da Gloria gegen den Infanten Dom Miguel vertheidigte und nur dessen Uebermacht erlag. Als Dom Pedro 1834 in Portugal landete, war B. einer der Ersten, die sich unter seine Fahne stellten, und zeichnete sich während des nun folgenden Krieges eben so vortheilhaft aus, als in der Eigenschaft eines Generals im portugiesischen Heere in den innern Kämpfen nach der Thronbesteigung der Königin. Als 1837 die äußerste Rechte unter Leitung von Leiria, Saldanha und Terceira die Fahne des Aufstandes gegen die liberale Konstitution erhob, sandten die Cortes die Generäle Sa da Bandeira u. B. gegen die Aufständischen. Das Treffen bei Rio Mayor am 28. Aug. 1837 blieb zwar unentschieden, endete jedoch mit dem Rückzug der Insurgenten in die nördlichen Provinzen, wo sie am 20. Sept. bei Ruivaes vollends geschlagen und auseinander gesprengt wurden. In Folge dieses Sieges der Konstitutionellen (Septembristen) traten Sa da Bandeira als Ministerpräsident und B. als Kriegs- und Marineminister unter den ungünstigsten Verhältnissen an die Spitze der Regierung. Die drückenden Finanzverhältnisse veranlaßten den Aufstand der Arsenalarbeiter zu Lissabon im März 1838, der wider den Willen der Cortes von Sa da Bandeira und B. durch blutige Gewalt unterdrückt wurde. Nach kurzer Unterbrechung trat B. zum zweiten Male in das Ministerium, legte jedoch in Folge der Machinationen der Gegenpartei 1841 sein Portefeuille nieder. Nachdem durch die Januarrevolution von 1842 die Absolutisten besiegt hatten und von Costa Cabral ein neues Ministerium gebildet worden war, welches die Konstitution von 1837 beseitigte und die Charte Dom Pedro's von 1826 wieder herstellte, stellte sich B. an die Spitze der Truppen in den Provinzen, ließ sich aber durch Cabrals Versprechungen, daß bei Aenderung der Charte den Septembristen möglichst Rechnung getragen werden solle, zur Niederlegung der Waffen bewegen. Da der Minister nicht Wort hielt, suchte B. zuerst in den Cortes den Maßregeln des Ministeriums entgegenzuwirken, u. nachdem Cabral die Cortes aufgelöst, verließ B. 1844 mit andern Parteigenossen Lissabon, um die Portugiesen für die Konstitution von 1837 unter die Waffen zu rufen, konnte aber nur Almeida, Portalegre und Torres-Vedras für seine Pläne gewinnen. Zwar suchte er sich in Almeida zu halten, mußte aber am 28. April 1844 kapituliren und nach Spanien flüchten. Im Jahre 1846 zurückgekehrt, nahm er Theil an dem Maiaufstande und erhielt unter dem Ministerium Palmella wieder das Kommando über eine Division der Armee, wurde jedoch am 4. Okt. 1846 mit Palmella im königlichen Palast verhaftet. Nach einiger Zeit entlassen, eilte er in die Provinzen, stellte sich wieder an die Spitze des aufständischen Landvolks, schlug im Nov. 1846 ein königliches Heer bei Marcella, ward aber am 22. Dec. bei Torres-Vedras von Saldanha geschlagen und gefangen. Vor ein Kriegsgericht gestellt, wurde er zur Deportation verurtheilt und nach Afrika gebracht. B. wollte im Mai 1847 eben auf einem englischen Schiffe entfliehen, als ihn die Kunde von der Amnestie der Königin erreichte, in deren Folge er nach Portugal zurückkehrte. Hier betheiligte er sich an dem Aufstandsversuch der republikanischen Partei gegen Ende 1848, hielt sich aber seitdem vom politischen Treiben fern.

Bomilcar, 1) Feldherr der Karthager mit Hanno gegen Agathocles von Syrakus 310 v. Chr., ward von diesem geschlagen, machte 308 einen Versuch, sich der Alleinherrschaft in seiner Vaterstadt zu bemächtigen, ward aber mit seinem Anhange besiegt, genöthigt, sich zu ergeben, u. grausam hingerichtet.

2) Befehlshaber der karthagischen Flotte, führte 217 v. Chr. dem Hannibal in Italien Verstärkungen zu, kam 216 der Stadt Syrakus gegen den Konsul Claudius Marcellus zu Hülfe, holte 214 aus Karthago neue Schiffe und Truppen, wagte aber aus Furcht vor der römischen Flotte nicht, auf Sicilien

Digitized by Google

zu landen, und beschleunigte dadurch die völlige Einnahme der Stadt durch die Römer.

Bommel (Salt-B.), Stadt in der niederländischen Provinz Geldern, Bezirk Thiel, links an der Waal, auf einer von der Maas u. Waal gebildeten Insel (Bommelwaard, Bommelinsel, vielleicht Cäsars Insula Batavorum), im Norden derselben, war sonst eine durch das Wasser, das die Stadt umgibt, starke Festung, hat aber jetzt verfallene Werke und 3600 Einwohner. Dabei liegt das 1539 von den Spaniern erbaute und nach dem Kardinal Andreas von Oesterreich genannte Fort Andreas (Andries). Kaiser Otto III. schenkte B. 999 der Martinskirche zu Utrecht; später kam es an die Grafen und Herzöge von Brabant, die es den Grafen von Flandern zu Lehen gaben. Herzog Otto VII. von Geldern befestigte 1229 die Stadt, die 1599 von den Spaniern vergebens belagert und von den Franzosen unter Turenne 1672 erst nach langer Belagerung durch Kapitulation genommen ward; bei ihrem Abzuge 1674 sprengten die Franzosen die Werke, welche jedoch der Graf Horn wieder herstellen ließ. Als 1794 die Franzosen die Bommelinsel besetzten, vertheidigte sich die Stadt so wenig als 1814 gegen die Verbündeten.

Bommel, Cornelius Richard Anton van, Bischof von Lüttich, Vorkämpfer der römisch-katholischen Reaktion in Belgien, geboren den 3. April 1790 zu Leyden, widmete sich dem geistlichen Stande und empfing in Münster die priesterlichen Weihen. Er leitete darauf mehre katholische Bildungsanstalten und ward Direktor des Seminars von Hageveld in der Provinz Nordholland. Als die Bestrebungen der katholischen Partei die holländische Regierung veranlaßten, alle Unterrichtsanstalten der Aufsicht des Staats unterzuordnen, und in Folge dessen jene Lehranstalt geschlossen wurde, trat B. in das Privatleben zurück, wurde aber schon 1829 vom König von Holland zum Bischof von Lüttich ernannt. In diesem Amte suchte er eine vermittelnde Stellung zu behaupten, wiewohl ihn seine Sympathien mehr zur ultramontanen Partei hinzogen. Noch ehe sein Rundschreiben, worin er die berufswidrige Einmischung der Priesterschaft in die politischen Angelegenheiten mißbilligte, erschien, brach die Septemberrevolution zu Brüssel aus. Kaum hatte sich Belgien unabhängig erklärt, so trat B. mit seinem Streben, das Supremat des römischen Stuhls geltend zu machen, offener hervor. Auch in der drouet-vincherungschen Sache soll er insgeheim mitgewirkt haben, obwohl er mehrmals gegen derartige Anschuldigungen sich vertheidigte; ja, es ward ihm sogar Schuld gegeben, Versuche zur Aufregung der Rheinlande gemacht zu haben. Besonders war es der Freimaurerorden, den B. mit fast fanatischem Eifer verfolgte. Auch in weltlichen Angelegenheiten verfuhr er eigenmächtig und willkürlich. So ließ er 1836 durch seine Geistlichkeit die Einwohner seines Sprengels zählen, theilte diese nach Willkür in 9 Pfarreien ein und wies denselben Besitzungen zu, welche das Gesetz einer bestimmten Pfarrei zugetheilt hatte. Sein Einfluß machte sich später besonders in der Unterrichtsfrage geltend, wo er von dem Grundsatze ausging, daß die direkte Betheiligung des Klerus an jedem vom Staate ertheilten Unterricht unerläßlich sei. Seine in gestrichen geschriebenen Flugschriften niedergelegte Theorie fand zwar 1842 unter Rothomb bei der Organisirung des Volksschulwesens Eingang und sicherte dem Klerus einen bedeutenden Antheil an der Leitung desselben; 1850 jedoch trat dieselbe ganz in den Hintergrund, indem dem Klerus die Uebernahme des Religionsunterrichts nur in denjenigen Gymnasien und Gewerbsschulen, die der Staat theilweise oder ganz unterhält, sonst aber keine weitere Einmischung gewährt ward. B. † den 7. April 1852. B.s zahlreiche Schriften, welche mein anonym erschienen, betreffen kirchliche, pädagogische und politische Tagesfragen.

Bomst (Babiemost), Kreisstadt in der preußischen Provinz und dem Regierungsbezirk Posen, an der faulen Obra, hat 2440 Einwohner, worunter nur wenige Katholiken, aber viele Juden, 2 Kirchen, eine Synagoge, Tuch- u. Schuhmacherei, Obst- u. Hopfenbau. Zur Stadt gehört das Vorwerk Schloß B. mit 50 Einwohnern.

Bon (franz.), der allgemeine französische Name für jeden Gutschein. Bons royaux oder B.s du trésor hießen früher die französischen Schatzanweisungen, welche mit Einführung der Republik von 1848 den Namen B.s de la République erhielten. Auch die belgischen Schatzanweisungen heißen B.s du trésor.

Bon, Kap, Vorgebirge in Afrika, die nordöstliche Spitze von Tunis.

Bona (lat.), Güter, die Gütergesammtheit des einer Person zustehenden Vermögens.

Bona, alte Stadt in Algerien, Provinz Konstantine, östlich von Algier, in ungesunder Lage, an der Mündung des Seybus ins mittelländische Meer, an der Westseite der gleichnamigen Bucht gelegen, mit einer Citadelle, einer katholischen Kirche und 10,600 Einwohnern (darunter 6—7000 Europäer), die sehr bedeutenden Handel treiben. In der Nähe südwestlich von B. liegen die in großartigen Cisternenbauten und Mauerüberresten bestehenden Ruinen von Hippo Regius, dem alten Lieblingssitze der numidischen Könige, dessen Hafen Aphrodisium, das heutige B., war. Dieses Hippo bildete in den ersten Jahrhunderten n. Chr. einen Mittelpunkt des Handels und der Civilisation in Nordafrika und war insbesondere berühmt durch seine öffentlichen Schulen und schönen Theater, Wasserleitungen, Paläste und Tempel, die später in Klöster und Kirchen sich verwandelten. Unter den Vandalen, die erobernd in Afrika eindrangen, wurde die Stadt aus einer königlichen Residenz ein Bischofssitz, den der Kirchenvater Augustinus inne hatte. Als die Araber im 7. Jahrhundert Nordafrika eroberten, nahmen und verbrannten sie auch Hippo oder Hippona, und erst nach vielen Jahren errichteten die zurückgebliebenen Einwohner in der Nähe aus den Trümmern der alten eine neue Stadt, der die Christen den Namen B. (Hippona) gaben, während die Araber sie Bled-el-Aneb, Anaba (d. i. Stadt der Beeren), nannten von der ungeheuern Menge rother Beeren, die in der Nähe wachsen. Nach der Vertreibung der Mauren aus Europa eroberten die Spanier auch B. Kaiser Karl V. errichtete daselbst ein Fort. Die von den Fran-

Digitized by Google

zosen, wie später (1808) von den Briten hier versuchte Gründung von Handelskolonien mißlang. Im Jahre 1830 eroberte der französische General Damrémont B. von Algier aus, mußte es aber, der Julireignisse wegen, weil ihm die Mittel zur Wiederherstellung der verfallenen Befestigungen fehlten, wieder räumen. Darauf setzte sich der vertriebene Bei von Konstantine, Ibrahim, in der Stadt fest und verfuhr so grausam, besonders gegen die umwohnenden Stämme, daß diese 1832 dem Herzog von Rovigo ihre Unterwerfung unter die französische Herrschaft anboten. Der Kapitän Armandy und der tunesische Renegat Jussuf, von 30 Franzosen unterstützt, bemächtigten sich der Citadelle durch Ueberraschung. Seitdem blieb B. im ruhigen Besitz der Franzosen, die viele Bauten aufführen und die Festungswerke erweitern ließen. Die Stadt gewinnt fortwährend an Bedeutung.

Bona Dea (lat.), d. i. die gute Göttin, eine geheimnißvolle Gottheit des alten Italiens, vielleicht die Erde oder die im Innern der Erde waltende Ceres, angeblich Schwester, Gattin oder Tochter des Faunus und bald Fauna, bald Fatua oder Oma genannt. Sie wurde zu Rom ausschließlich von Frauen als keusche und weissagende Göttin verehrt; Männer durften bei dem ihr gebrachten, dem ganzen römischen Volke geltenden Festopfer, einer trächtigen Sau, nicht zugegen sein, selbst ihre Porträts sowie die Abbildungen männlicher Thiere wurden entfernt oder verhüllt; sie sollten überhaupt nicht einmal den Namen der Göttin wissen, da auch diese ihren Namen keinem Manne kund gethan, nie sich Preis gegeben hatte, und Faunus sie nur dadurch überwinden konnte, daß er, in eine Schlange verwandelt, sie beschlief. Ihr Heiligthum war eine von der Vestalin Claudia geweihte, von der Livia, Augusts Gemahlin, wieder hergestellte Grotte auf dem Aventin; doch wurde ihr Fest am 1. Mai unter der Leitung der Vestalinnen nicht hier, sondern im Hause des Konsuls, der gerade die Fasces hatte, in einem abgesonderten Zimmer (apertum) gefeiert. Das Festgemach war mit Blumen aller Art geschmückt, nur die Myrte fehlte, angeblich weil die Göttin, als sie einmal heimlich Wein getrunken hatte, deshalb von Faunus mit Myrtenzweigen gezüchtigt worden; richtiger wohl, weil die Myrte der Liebesgöttin geheiligt war. Der beim Feste aufgestellte Wein hieß Milch, das Gefäß Mellarium; nach dem Opfer wurden bacchantische Tänze aufgeführt. Ein Symbol der Göttin war auch die Schlange, Heilkraft und Weissagekunst andeutend; deshalb wurden auch im Tempel Heilkräuter verkauft. Mit der zunehmenden Sittenverderbniß artete die Festfeier aus, wie das Einschleichen des berüchtigten Clodius in Frauenkleidern beweist. Außerhalb Roms hatte die B. D. einen Tempel bei Aricia.

Bona fide (lat.), in gutem Glauben, mit gutem Gewissen und aus Ueberzeugung, auf Treue und Glauben; ehrlich und redlich; vgl. Bona fides.

Bona fides (lat.), gutes Vertrauen, Arglosigkeit in Bezug auf die eigene und auf Anderer Handlungsweise, entgegengesetzt der mala fides, Fraus und dem Dolus; daher ein bonae fidei Käufer, der den Verkäufer und deshalb nun auch sich für den rechtmäßigen Besitzer der Sache hält; bonae fidei possessor, der sich im rechtmäßigen Besitze eines Rechts glaubt. Bei jeder Ersitzung einer Sache ist b. f., d. h. hier die Ueberzeugung, mit dem Erwerbe des Besitzes auch das Eigenthum erworben zu haben, wesentliche Voraussetzung. Gründet sich die b. f. auf einen faktischen oder Rechtsirrthum, so wird dieser Irrthum doch da, wo das Bewußtsein von der Rechtswidrigkeit eines Zustandes (mala fides, böser Glaube) zur Voraussetzung gewisser Nachtheile gemacht ist, berücksichtigt, so daß z. B. eine irrthümlich zwischen zu nahen Verwandten eingegangene Ehe nicht strafbar erscheint. Unter bonae fidei actiones verstanden die Römer eine Anzahl von Klagen aus obligatorischen Verhältnissen, deren Natur eine freiere Stellung des sie beurtheilenden Richters erheischte.

Bonaire (span. Buen-Ayre), Insel der holländischen Antillen, Gruppe von Curaçao, 4 Meilen lang u. ½ M. breit, zählt 2324 Einw. und ist reich an Bauholz, aber besonders wegen der Salzgewinnung u. Cochenillezucht von Bedeutung.

Bonald, 1) Louis Gabriel Ambroise, Vicomte de, französischer Staatsmann und Publicist, geboren den 2. Okt. 1754 zu Monna in der Nähe von Milhaud in Guienne, huldigte beim Ausbruche der Revolution den liberalen Ideen, warf sich dann plötzlich in einem Cirkular, das er 1791 in seiner Eigenschaft als Präsident der Administration seines Departements erließ, zum Vertheidiger der alten Monarchie auf, trat in das Emigrantencorps, ging nach der Auflösung desselben nach Heidelberg und kämpfte nun literarisch für die Sache der Royalisten. Der Charakter seines ersten größeren Werkes, der vom Direktorium konfiscirten „Théorie du pouvoir politique et religieux" (1796, 3 Bde.), sowie seiner spätern politischen Schriften, ist eine metaphysische Abstraktion. Nach seiner Rückkehr ins Vaterland wußte er sich die Gunst der Familie Bonaparte zu erwerben und ward 1808 im Ministerium des Unterrichts angestellt. Ludwig Bonaparte's Antrag, die Erziehung seines Sohnes, des damaligen Kronprinzen von Holland, zu übernehmen, lehnte er ab, fortwährend den legitimistischen Grundsätzen getreu bleibend und mit Chateaubriand eifrigen Antheil an dem royalistischen „Mercure de France" nehmend. Im Jahre 1815 von seinem Departement in die Deputirtenkammer gewählt, stimmte er in der Chambre introuvable stets mit der rechten Seite, wo die theokratische Partei oder die Ultramontanen saßen. Wie er schon 1806 in einer Schrift sich gegen die Ehescheidung ausgesprochen hatte, so gehörte er auch zu den Deputirten, die am meisten zur Aufhebung der Ehescheidung beitrugen. Ludwig XVIII. ließ ihn in die Akademie aufnehmen, erhob ihn zum Vicomte und ernannte ihn 1823, bis zu welcher Zeit er seinen Sitz in der Deputirtenkammer behauptet hatte, zum Pair. In der Pairskammer gehörte B. namentlich auch zu den hartnäckigsten Gegnern der Preßfreiheit. Nach der Julirevolution von 1830 weigerte er sich, der neuen Dynastie den Huldigungseid zu leisten, verlor dadurch seine Pairswürde, zog sich aus dem öffentlichen Leben auf sein Schloß zu Monna zurück und † daselbst den 23. Nov. 1840. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: „Législation primitive considérée dans les derniers temps"

Digitized by Google

(Paris 1802, 3 Bde.; 2. Ausg. 1821); „Recherches philosophiques sur les premiers objets des connaissances morales" (daſ. 1802, 2 Bde.); „Mélanges littéraires, politiques et philosophiques" (daſ. 1819, 2 Bde.). Eine Geſammtausgabe ſeiner Werke erſchien Paris 1817—19, 12 Bde.

2) Louis Charles Maurice, Kardinal und Erzbiſchof von Lyon, Sohn des Vorigen, geboren am 30. Oktober 1787 zu Mülhauſ, ward Generalvikar von Chartres, dann Verweſer und Koadjutor des Kardinals Feſch als Erzbiſchofs von Lyon, 1823 Biſchof von Puy, 1839 Feſch' Nachfolger im Erzbisthum Lyon und darauf vom Papſt zum Kardinal ernannt. Nach ſeiner Rückkehr von Rom, wohin er 1842 ſich begeben, um den Kardinalshut zu empfangen, erließ er einen Hirtenbrief über die unbefleckte Empfängniß der Maria und die Verehrung der Himmelsgottin, worin der Unterricht als nicht mehr religiös u. nicht mehr chriſtlich bezeichnet ward. Auch in der neueſten Zeit nahm er den lebhafteſten Antheil an den Demonſtrationen des franzöſiſchen Klerus gegen die Univerſität und für die Jeſuiten.

Bona pace (lat.), in guter Ruhe, unbekümmert.

Bonaparte (Buonaparte), Name der korſiſchen Familie, welcher die Napoleoniden entſtammen. Der Name findet ſich ſchon ſeit dem 13. Jahrhundert in Italien, namentlich zu Florenz, San-Miniato, Sarzano und Genua. Ein Jacopo B., toskaniſcher Edelmann aus der erſten Hälfte des 16. Jahrhunderts, wird als der Verfaſſer des Werks „Ragguaglio storico di tutto l'accorso giorno per giorno nel sacco di Roma dell' anno 1527" (angeblich Köln 1756; franzöſiſch, Paris 1809; von Ludwig B. herausgegeben, Florenz 1830) genannt; ein Niccolo B., Edelmann u. Profeſſor zu San-Miniato aus derſelben Zeit, ſoll die Komödie „La vedova" (Florenz 1592, Paris 1803) verfaßt haben. Um dem Kaiſer Napoleon I. zu ſchmeicheln, hat man verſchiedene B. in ein zuſammenhängendes Geſchlecht zuſammengebracht; doch iſt ein ſolcher Zuſammenhang durchaus nicht erwieſen. Gewiß iſt nur, daß ſich ein Zweig der genueſiſchen B. gegen Ende des 15. Jahrhunderts nach Ajaccio auf Korſika verpflanzte, wo ſie bereits gegen die Mitte des 16. Jahrhunderts als Padre del commune oder als Cittadini bezeichnet werden. Im 18. Jahrhundert repräſentirten drei männliche Glieder die Familie B. in Ajaccio: der Archidiakon Lucian B., deſſen Bruder Napoleon B. und beider Neffe, Carlo B., der Vater Napoleons I.

Carlo B., am 29. März 1746 zu Ajaccio geboren, genoß als einziger Sproß der Familie eine treffliche Erziehung. Er war von Körper regelmäßig gebildet, trug aber den Keim organiſcher Leiden frühe an ſich, der ſich bei ihm ſchon als Jüngling zeigte und ihm ein kurzes Leben verkündigte. Carlo begann ſeine Studien in Rom und widmete ſich dann zu Piſa der Rechtswiſſenſchaft. Bald nach ſeiner Rückkehr verheirathete er ſich in ſeinem 18. Jahre ohne Einwilligung ſeiner Verwandten mit einer ſchönen Patriciertochter, Lätitia Ramolino. Als die außerordentliche Conſulta von Korſika auf Unterwerfung der Inſel unter Frankreich antrug, fand ſie in ihm ihren heftigſten Opponenten, deſſen glühende Freiheitsworte in Aller Herzen zündeten. B. begab ſich mit ſeiner Familie nach Corte u. ward Adjutant des Generals Paoli, deſſen Looſer nach dem unglücklichen Ausgang des Vertheidigungskriegs gegen die franzöſiſche Uebermacht theilen wollte. Zwar gab er dieſen Vorſatz auf, begleitete aber den Bruder des Generals Paoli, Clemente Paoli, nach Nicolo, dann nach Vico, um eine neue Erhebung zu organiſiren. Dieſer Widerſtand hielt jedoch die Franzoſen nicht auf, und während die Paoli die Inſel verließen, erklärte ſich Carlo B. für Frankreich. Als 1771 400 korſiſche Familien als adelige ausgewählt wurden, befand ſich die Familie B. unter dieſer Zahl. Durch den Einfluß des franzöſiſchen Gouverneurs Marboeuf wurde Carlo 1773 zum königlichen Rath und Aſſeſſor der Stadt und Provinz Ajaccio ernannt und ging 1777 als Mitglied und Präſident einer Deputation des korſiſchen Adels mit Marboeuf nach Paris. Im J. 1781 trat er in den Rath der zwölf Edlen von Korſika, in welcher Eigenſchaft er ſich mehre Jahre in Paris aufhielt. Hier ſtützte er das Anſehen Marboeufs, der ſich ihm durch mehrfache Gunſtbezeigungen dankbar bewies. Auf einer zweiten Reiſe nach Frankreich, die er antrat, um eine Heilung ſeiner Krankheit in Paris zu verſuchen, † er am 24. Februar 1785 in Montpellier am Magenkrebs. Die Gattin Carlo B.'s, die Mutter Napoleons I., Maria Lätitia Ramolino, war am 24. Auguſt 1750 zu Ajaccio aus einem Patriciergeſchlecht geboren und zeichnete ſich durch ſeltene Schönheit, gepaart mit unausſprechlicher Würde und Hoheit, natürlichen Verſtand und Charakterfeſtigkeit aus. Ihre ganze Geſtalt erinnerte an eine Römerin aus der großen Zeit der Republik, in ihren Zügen waren der reinitalieniſche u. der neugriechiſche Typus vereinigt und mit gleicher Feinheit ausgeprägt. Die erſten Jahre ihrer Ehe widmete ſie der Erziehung ihrer Kinder. Als ſich die Engländer 1793 Korſika's bemächtigten, flüchtete ſie nach Marſeille, von Lucian und ihren drei Töchtern Eliſa, Pauline und Karoline begleitet. Erſt nach dem 18. Brumaire kam ſie nach Paris und erhielt eine Wohnung, in der ſie in reizender Einfachheit glückliche Tage verlebte, bis ihr berühmter Sohn die Herrſchaft über halb Europa ergriff und ſeine Mutter als Madame mère de l'empereur in die Nähe ſeines Throns führte. Napoleon I. ſchuf ihr einen kleinen Hof, gab ihr den Grafen von Coſé-Briſſac zum erſten Kammerherrn u. Decazes zum erſten Sekretär; ſie ſelbſt aber ernannte er zur oberſten Beſchützerin aller Wohlthätigkeitsanſtalten des Reiches, welches Amt ſie mit Aufopferung verwaltete. Mit jenem Gleichmuth, wie ihn nur Selbſtbeherrſchung und Herzensgröße verleiht, wachte ſie immer noch mit aller Sorge und allen Rechten der Mutter über die Schritte ihrer Kinder, beobachtete alle Bewegungen ihres Geſchicks und verkannte nie den ungeheuern Abgrund, an dem ſie wandelten. Ihr Rath und ihr mütterlicher Wille fanden auch noch in den Zeiten, wo ſich zwiſchen ſie und ihre Kinder Kronen u. Fürſtenhüte gedrängt hatten, Gehör und Gehorſam; ſelbſt der Kaiſer Napoleon nahm oft ſeine Zuflucht zu dem tiefblickenden und lebenserfahrenen Geiſt ſeiner Mutter, folgte ihrem Rathe und korrigirte ſeine Meinung gar häufig nach der ihrigen. Am häufigſten aber hatte Lätitia ihre verſöhnende Hand über die Brüder auszuſtrecken, wenn Napoleons Stolz auf Widerſtand traf und er herriſch alle mög-

Digitized by Google

lichen Opfer verlangte. Im J. 1814 theilte sie mit ihrer Tochter Pauline Napoleons Exil in Elba und zog nach dem unglücklichen Ausgang der hundert Tage nach Rom, wo sie bei ihrem Stiefbruder, dem Kardinal Fesch, nur von einigen ihrer Kinder oder Enkel umgeben, von den Kirchenhäuptern hoch in Ehren gehalten, einfach und zurückgezogen lebte, mit Würde ihr Schicksal ertragend und ein fürstliches Ansehen bewahrend. Die Julirevolution erfüllte die ganze Familie mit der Hoffnung, daß endlich das Ende der Verbannung gekommen und den Napoleoniden wenigstens ein Grab in Frankreich verstattet sei; das strenge Gebot der Politik vernichtete die kurze Freude. Doch entlockte ihr der Befehl der Juliregierung, welcher das Standbild ihres Sohnes wieder auf die Vendômesäule erhob, die letzten Freudenthränen. Als man 1834 in der französischen Deputirtenkammer sich über eine Motion berieth, welche den König ermächtigen sollte, einzelnen Gliedern der Familie B. nach seiner Wahl die Rückkehr nach Frankreich zu gestatten, und ihr dies als eine erfreuliche Nachricht aus den Zeitungen vorgelesen wurde, erhob sie sich mit dem Ausdruck der verklärten Würde von ihrem Sterbelager und sagte: „Meine Söhne haben von keinem Sterblichen Gnade zu empfangen. Nur wenn sie der Wille der Nation ehrenvoll ruft, sollen sie Frankreich wiedersehen, um dort als Bürger mit dem Volk zu leben, das sich selbst geehrt, als es meinen großen Sohn zum Kaiser gewählt hat.“ Und überwältigt vom Gefühle der Entrüstung setzte sie hinzu: „Ja, sollte einer von ihnen die Rückkehr nach Frankreich als Königsgunst annehmen, so möchte ich mir Kraft genug wünschen, ihn mit meinen Händen zu erwürgen.“ Durch den Bruch eines Schenkels u. Erblindung ans Zimmer gefesselt, † sie zu Rom am 2. Febr. 1836, nachdem sie ihre Kinder und Enkel kurz vorher noch einmal um sich versammelt gesehen hatte. Aus ihrer Ehe mit Carlo B. waren 8 Kinder, 5 Söhne und 3 Töchter, hervorgegangen, die mit ihren Nachkommen mit dem Namen der Napoleoniden bezeichnet werden, wozu man außerdem noch die Nachkommen der Familie Beauharnais rechnet, in sofern dieselben von Napoleon I. adoptirt worden sind. Successionsrechte auf den französischen Thron erhielten durch die Volksabstimmung und den Senatsbeschluß vom 6. November 1804 außer Napoleon I. nur dessen beide Brüder Joseph und Ludwig mit ihren Nachkommen; Lucian und Hieronymus hatte der Kaiser ausgeschlossen, weil diese nicht standesmäßig verheirathet waren.

Der älteste der Geschwister, Joseph B., am 7. Januar 1768 in Corte auf Korsika geboren, war für das Rechtsfach bestimmt u. begann seine Studien in Pisa, erhielt dann seine Bildung im Seminar zu Autun und wollte in die Armee treten, als ihn der Tod des Vaters 1785 nach Korsika zurückrief. Im Jahre 1793 ging er mit seiner Familie nach Marseille und heirathete dort die reiche Kaufmannstochter Clary (1794). Um diese Zeit machte ihn der Konventsdeputirte Salicetti zu seinem Sekretär u. bewirkte später seine Anstellung als Kriegskommissär, dann als Bataillonschef der Volontaires nationaux und Chef der Administration bei der italienischen Armee. Im März 1797 trat Joseph zugleich mit seinem Bruder Lucian als Deputirter eines Departements in den Rath der Fünfhundert, ging als Gesandter der Republik nach Parma und im November 1797 in gleicher Eigenschaft nach Rom. Als hier am 28. December 1797 der Aufruhr ausbrach und der französische General Duphot (Gemahl der Schwägerin von Joseph B.) getödtet ward, verließ B. noch in der Nacht die Stadt, und so hatte das Direktorium die gewünschte Veranlassung zum Bruch mit dem heiligen Stuhle. Joseph B. trat zurück in den Rath der Fünfhundert und arbeitete mit Lucian an den Schlingen, mit welchen am 18. Brumaire die Republik gefangen wurde. Napoleon, dem Bruder dankbar, ernannte ihn zum Staatsrath, vertraute ihm den Friedensabschluß mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika an u. überließ ihm im Okt. 1800 die Ehre, zu Lüneville und Amiens über den Frieden zu verhandeln und beide Friedensschlüsse als bevollmächtigter Minister zu unterzeichnen. Auch leitete Joseph nebst Cretet und Bernier die Unterhandlungen mit dem Kardinal Gonsalvi, dem Erzbischof Spina und dem Vater Caselli in Bezug auf das Konkordat. Nach Napoleons I. Thronbesteigung ward Joseph zum Senator und Inhaber der Senatorie Brüssel, zum Großoffizier der Ehrenlegion und zum französischen Prinzen und Großwahlherrn von Frankreich erhoben. Napoleon gab ihm den Oberbefehl über die Armee von Neapel und bestimmte ihn zum König beider Sicilien. Mit Masséna und St.-Cyr eroberte er Neapel nach kurzem Kampf, hielt am 14. Februar 1806 seinen Einzug in die Hauptstadt und trug schon am 30. März die Königskrone auf dem Haupte. Nach dem Muster der französischen Einrichtungen hob er die Lehnsverfassung u. die Fideikommisse auf, trennte die Justiz von der Verwaltung, zog Klöster ein, stiftete Schulen, verbesserte das Finanzwesen durch Einführung eines neuen und allgemeinen Steuersystems ꝛc., überließ aber die Geschäftsführung dem gewandten Salicetti, dessen Talent besonders darin bestand, Komplote zu erfinden, um mißliebige Personen strafen zu können. Auf diese Weise wurden eine Menge Angeklagter ohne Beobachtung strenger rechtlicher Formen zum Tode verurtheilt. Ehe jedoch der neue Staat geordnet war, ward Joseph durch Napoleons Machtwort am 6. Juni 1808 auf den Thron von Spanien versetzt; doch machte er vor seiner Abreise von Neapel (23. Juni) noch die eiligst entworfene Konstitution des Reichs bekannt. Am 7. Juni ward er mit außerordentlicher Pracht in Bayonne empfangen und erließ am 11. eine Proklamation, in welcher er dem Nationalstolz und der spanischen Titelsucht in sofern schmeichelte, als er sich den Spaniern auch als „Erzherzog von Oesterreich, Graf von Habsburg, Flandern und Tyrol“ vorstellte. Nachdem er am 7. Juli eine Konstitution gegeben, die von der Junta beschworen ward, hielt er am 20. Juli seinen Einzug in Madrid und ward am 25. Juli auch als König von Kastilien ausgerufen. Aber er war seiner schwierigen Stellung nicht gewachsen. Schon am 1. Aug. zwang des Generals Dupont Niederlage und Vernichtung bei Baylen den König Joseph zur Flucht aus Madrid. Er ging nach Vittoria und kam erst am 4. Dec. 1808 im Gefolge Napoleons in seine Hauptstadt zurück. Als der russische Krieg den Kern der französischen Heere aus Spanien zog, wankte auch Josephs Reich, das, der äußeren Stütze beraubt, keinen Halt im Volk hatte. Nach der Schlacht bei Salamanca (22. Juli 1812) floh Joseph zum zweiten

Digitized by Google

Male aus Madrid, in das er, nach einigen Siegen des französischen Heers gegen die Verbündeten, am 2. November seinen dritten Einzug hielt. Nach der Niederlage der Franzosen bei Vittoria am 21. Juni 1813 verließ Joseph den spanischen Boden und zog sich auf sein Landgut Mortefontaine in Frankreich zurück, resignirte und ward im Januar 1814 von Napoleon zum Generalstatthalter des Reichs und Kommandanten der Nationalgarde ernannt. Aber auch in dieser Stellung fehlte ihm sein Mangel an Energie. Anstatt bei der Annäherung der Verbündeten die Bevölkerung von Paris in Masse zur Vertheidigung des Reichs und Throns aufzurufen, schickte er, Napoleons älteren Befehlen gehorchend, gerade diejenigen Personen, welche das Volk hätten begeistern können, die Kaiserin und den König von Rom, nach Blois, verließ bei Näherung der Gefahr selbst die Hauptstadt und gab den Marschällen sogar Vollmacht zur Kapitulation. Nach der ersten Abdankung Napoleons zog er sich in die Schweiz zurück, wo er das Landgut Prangin im Waadtlande kaufte. Nach des Kaisers Rückkehr von Elba 1815 erschien er wieder in Paris als Connetable und Pair des Reichs und folgte nach der Schlacht bei Waterloo dem Bruder nach Rochefort. Auf der Insel Aix trennten sich die Brüder. Während Napoleon sich den Engländern ergab, schiffte sich Joseph nach Amerika ein, erwarb sich bei Trenton in Newjersey ein großes Landgut u. durch fünfjährigen Aufenthalt die Rechte eines amerikanischen Bürgers. Als Graf von Survilliers lebte er sodann auf dem früher von Moreau bewohnten Landgut Point Breeze bei Bordentown am Delaware im Staate Newjersey, trieb einig Landbau, beschäftigte sich auch mit den Wissenschaften und ward der Wohlthäter und Beschützer aller Franzosen, die sich ihm nahten. Im September 1830 protestirte er von Newyork aus gegen die Thronfolge der jüngeren Bourbonen zu Gunsten seines Neffen, des Herzogs von Reichstadt. Im J. 1832 reiste er nach England, um von da aus für die Aufhebung der französischen Verbannungsordonnanzen gegen die Napoleoniden zu wirken; aber erst 1841 erhielt er die Erlaubniß, nach Italien überzusiedeln, wo er am 28. Juli 1844 zu Florenz †. Sein Leichnam ward im Juni 1862 in den Dom der Invaliden zu Paris übergeführt. Es wird ihm ein Roman „Moina" par. 1799 u. 1814 zugeschrieben. Vgl. Du Casse, Mémoires et correspondance politique et militaire du roi Joseph. Par. 1853—55, 10 Bde. Seine Gemahlin, Julie Marie Clary, den 26. Dec. 1777 zu Marseille, wo ihr Vater Seidenhändler war, geboren, die Schwägerin Bernadette's, hatte dem Gatten 1815 nicht nach Amerika folgen können, wohnte einige Zeit zu Frankfurt, ließ sich dann zu Brüssel nieder und ging 1823 nach Florenz, wo sie am 7. April 1845 †. Seine beiden Töchter, Zenaide Charlotte Julie, geboren den 8. Juli 1801, seit 1822 vermählt mit dem Fürsten von Canino, Sohn Lucian B.'s, und Charlotte Napoleone, den 31. Oktober 1802 geboren, 1825 vermählt mit Napoleon Ludwig, dem Großherzog von Berg, lebten seit dem Aug. mit 1830 in Brüssel und siedelten später ebenfalls nach Amerika über, lebten aber dann mit den Aeltern in Florenz. Charlotte † 1839 im Städtchen Sarzana auf einer Reise von Rom nach Florenz.

Der zweite Sohn Carlo B.'s, Napoleon B., der Größte der Familie, war Napoleon (I.), Kaiser der Franzosen; s. Napoleon I.

Lucian B., Fürst von Canino, der dritte Bruder, 1775 zu Ajaccio geboren, besuchte das Collége zu Autun, dann die Militärschule zu Brienne, endlich das Seminar zu Aix, worauf er nach Korsika zurückkehrte. In seiner Jugend war er ein Lieblings Paoli's, als sich die B. aber nach dem Ausbruche der französischen Revolution zum Konvent schlugen, mußte er mit den Seinigen 1793 nach Marseille flüchten. Er erhielt eine Anstellung beim Verpflegungswesen des Heeres u. war Magazinaufseher in St.-Maximin, wo er sich mit einer Demoiselle Christine Boyer, einer hübschen, anspruchslosen Gastwirthstochter, verheirathete. Als Präsident des dortigen Klubs des Terrorismus verdächtigt, ward er 1794 verhaftet, aber auf Verwendung des Abgeordneten Chiappe wieder in Freiheit gesetzt. Ende 1795 zum Kriegskommissär in Italien ernannt, legte er den Grund zu den Reichthümern, die er seitdem emsig sammelte. Im März 1797 trat er mit seinem Bruder Joseph in den Rath der Fünfhundert und glänzte am 18. Juni zum ersten Male als Redner. Er sprach gegen die Vergeuder des Staatsschatzes u. half Merlin, Larévellière und Treilhard stürzen. Auf seine Veranlassung soll Napoleon Aegypten verlassen haben. Kurz vor dem 18 Brumaire zum Präsidenten der Fünfhundert ernannt, half er die Ereignisse jenes Tages vorbereiten, wurde darauf Mitglied der Gesetzgebungskommission und, als er die Grundzüge der sogenannten Konstitution von VIII entworfen, Minister des Innern, in welcher Stellung er mit rühmlichem Eifer für die Bildung und Erziehung des verwahrlosten Volks sorgte. Wissenschaften und Künste kamen unter ihm wieder zur Blüthe, viele öffentliche Unterrichtsanstalten und das Prytaneum von St. Cyr wurden neu gegründet, u. manche der Einrichtungen, die er ins Leben rief, dauerten fort, obschon auch viele der unwandelnden Zeit wieder unterlagen. Als Napoleon sein System der Militärgewalt durchsetzte, gingen die Wege beider Brüder auseinander. Lucian ward plötzlich im Oktober 1800 als Gesandter nach Madrid entfernt, wo er den überwiegenden englischen Einfluß gehörig zu verdrängen und den König Karl IV., seine Gemahlin und deren Günstling für Frankreich zu gewinnen wußte. Er schloß auch den Frieden zwischen Portugal und Spanien ab und trug zur Errichtung des Königreichs Etrurien und zur Einverleibung Parma's und der kleinen italienischen Fürstenthümer in den französischen Staatskörper bei. Napoleon, der das diplomatische Talent seines Bruders anerkennen mußte, rief ihn nach Frankreich zurück und bemühte sich, durch glänzende Beweise seiner Zufriedenheit den begabteren seiner Brüder von Neuem an sich zu fesseln. Lucian trat am 9. März 1802 ins Tribunat, wo er mit seiner alle Zeit schlagfertigen Beredtsamkeit bald Gelegenheit zu neuer Ehre fand. Er unterstützte den Plan zur Errichtung einer Ehrenlegion u. wurde 13. Febr. 1803 zum Großoffizier des neuen Ordens u. zum Mitglied des Senats u. des Instituts für die Klasse der französischen Sprache u. Literatur ernannt. Er blieb jedoch auch im Schmuck u. Prunk der höchsten Würden dem Bürgerthum getreu und vollendete zu einer Zeit, wo Napoleon bereits alle Fäden zum Kaisermantel fertig gesponnen hatte, und nachdem

seine Gemahlin Christine Boyer 1801 gestorben war, durch seine zweite Verehelichung mit einer Bürgerlichen, der Bankierswittwe Jouberton, den Zwiespalt mit seinen Brüdern. Als Napoleon den Kaiserthron bestieg, zog sich Lucian nach Italien zurück, wo er sich erst in Mailand, später in Rom aufhielt und dann eine Villa bei Rom kaufte. Hier lebte er den Wissenschaften und Künsten im vertraulichen Verkehr mit dem Papst, der ihn hoch achtete. Vergeblich bot ihm Napoleon die Krone von Italien und die von Spanien, indem er zugleich Trennung von seiner Gattin verlangte. Ebenso verweigerte Lucian seine Zustimmung zu der von Napoleon vorgeschlagenen Verheirathung seiner Tochter mit dem Prinzen von Asturien (nachmaligem König Ferdinand VII. von Spanien). Der Kaiser wurde dadurch so erbittert, daß Lucian mit all seinem beweglichen Vermögen u. seiner ganzen Familie nach Nordamerika übersiedeln wollte. Wirklich segelte er am 5. August 1810 von Civitavecchia ab, wurde jedoch von englischen Kreuzern aufgefangen und nach Malta und im December nach England geführt, wo er bis zum ersten pariser Frieden als Kriegsgefangener lebte, aber mit Auszeichnung behandelt wurde. Er bezog mit seiner Familie ein gekauftes Schloß bei Worcester u. versüßte sich die jahrelange Muße durch die Poesie. Hier entstand sein Heldengedicht „Charlemagne, ou l'église délivrée". Diese ruhige poetische Zeit hatte ihn dem bewegten politischen Leben fast entfremdet, als ihm der 11. April 1814 seine Freiheit wiedergab. Nach seiner Rückkehr nach Rom erhob ihn der Papst zum Fürsten von Canino, einem kleinen Fürstenthum, das bereits vor seiner Abreise nach England sein Eigenthum gewesen war. Als Napoleon von Elba zurückgekehrt war, eilte Lucian nach Paris, zunächst zwar nur, um durch Napoleons Einfluß Murat, der mit seinem neapolitanischen Heer den Kirchenstaat überschwemmt hatte, zur Milde gegen den Papst zu bewegen. Als er aber in Napoleon alte Eroberungspläne keimen sah, wollte er nach Italien zurückkehren, ward jedoch in Genf durch Napoleon zur Rückkehr nach Paris veranlaßt. Nochmals schlug er den Titel eines Prinzen von Frankreich aus, begehrte aber einen Platz in der Kammer der Volksrepräsentanten und nahm, als Napoleons Argwohn u. Stolz ihm solchen versagte und ihn zum Eintritt in die Pairskammer nöthigte, nicht unter den französischen Prinzen, sondern als Fürst von Canino unter den gewöhnlichen Pairs seinen Sitz ein. Sein gewaltiger Einfluß auf Wort und Willen der Versammlung zeigte sich bald. Wenige Tage vor dem letzten Feldzug Napoleons wußte er in einem kaiserlichen Familienrathe diesen und Napoleon selbst zur Annahme folgender Vorschläge zu bewegen: Napoleon solle seine Abdankung zu Gunsten des Königs von Rom proklamiren; man solle sogleich die Rechte des jungen Napoleon und seiner Mutter, Marie Luise, der Regentin, dem Kaiser von Oesterreich empfehlen: Napoleon solle sich nach Wien begeben, um für die Vollziehung des Vertrags zu bürgen. Napoleon stimmte zu, änderte aber schon am folgenden Tage seinen Entschluß. Nach dem Tage von Waterloo bewährt Lucian alle seine Besonnenheit u. gab Napoleon den Rath, die Kammern aufzulösen und als Diktator Frankreichs Kraft vereinigt gegen die Koalition zu führen. Als nichts zu retten war, kehrte er nach Italien zurück. In Turin festgehalten, konnte er nur durch die dringende Fürsprache des Papstes und durch seine Erklärung an die Großmächte in Wien: „daß er den ehrgeizigen Bestrebungen seines Bruders stets entgegengewirkt und sich in den letzten Tagen nur in der Absicht zu ihm begeben habe, um ihn auf die Bahn der Mäßigung zu leiten", im September 1815 seine Freiheit wieder erlangen. Mit seiner Rückkehr nach Rom endet seine politische Laufbahn. Er lebte von jetzt an bald in Rom, bald auf seinen Gütern. Fürstliche Pracht umgab ihn, und Wissenschaft und Kunst füllten seine Tage aus. Kleine Kränkungen von Seiten der Bourbonen und der Verbündeten konnten in den nächsten Jahren nach Napoleons Sturz nicht auffallen. So wurde er am 21. März 1816 auf königlichen Befehl aus der Liste der pariser Akademiker gestrichen, und als er sich 1817 um die Erlaubniß zur Ueberfahrt nach Amerika bewarb, erhielt er von den Großmächten abschlaglichen Bescheid. Seitdem suchte sich sein regsamer Geist auf den verschiedensten Bahnen Beschäftigung. Bald hatten zu gewagte Handelsunternehmungen einen großen Theil seines Vermögens verschlungen, und er sah sich genöthigt, seinen prächtigen Palast in Rom zu verkaufen u. sich (seit 1829) in Sinigaglia beschränkter einzurichten. Später zog er wieder nach England, von wo er 1838 auch Deutschland besuchte, kehrte aber nach Italien zurück und † den 30. Juni 1840 zu Viterbo bei Rom. Was aus der Zeit seines Studienlebens in die Oeffentlichkeit gelangt ist, sind naturhistorische und poetische Schriften und die Nachrichten, die er von Zeit zu Zeit über die Resultate seiner archäologischen Forschungen, seine Ausgrabungen in Italien, seine Sammlungen (berühmt ist die der antiken Vasen) herausgab. Von seinen Schriften ist außer dem schon erwähnten Heldengedicht ein zweites anzuführen: „La Cyrnéide, ou la Corse sauvée" (Rom 1819), welches die Befreiung Korsika's von den Saracenen besingt, und ein Roman „Stellina", der bereits 1799 in Paris erschien. Auch die Schrift „Napoléon devant ses contemporains" (Par. 1829) soll ihn zum Verfasser haben. Seine „Mémoires" (deutsch, Leipzig und Darmstadt 1836), von denen aber nur ein einziger Band erschien, geben in loser Form Napoleons Ideen ein, als sie die Rechte der Napoleoniden auf den französischen Thron vertheidigen, Ludwig Philipps Ansprüche bekämpfen und im Allgemeinen den Zweck verrathen, durch klugen Anschmiegen an die Ideen der Großmächte den Schritten der Napoleoniden mit Zusagen einen ungehemmteren Gang nach ihrem Ziele zu bereiten. Vergl. (Alphonse de Beauchamp) Mémoires secrets sur la vie privée, politique et littéraire de Lucien B.. London 1814, 2 Bde. Lucian B. war Vater einer zahlreichen Nachkommenschaft. Aus seiner ersten Ehe mit Christine Boyer († 1801) gingen beiver 2 Töchter: Charlotte, 1796 geboren, nach dem 1841 erfolgten Tode ihres ersten Gemahls, des Fürsten Gabrielli, seit 1842 Gattin des römischen Arztes Centamorti, verließ ihre Heimath Monte Giordano nie und wohnte seitdem mit ihrem Gatten in Rom, und Christine Egypta, 1800 geboren, früher Gemahlin des schwedischen Grafen Posse, seit 1826 des Lord Dudley. † den 18. Mai 1847 zu Rom. Aus Lucians zweiter Ehe mit der schönen Wittwe Jouberton, Alexandrine Laurence von

Digitized by Google

Bleschamp (geboren 1778, † zu Sinigaglia den 12. Juli 1855), stammten 9 Kinder: 5 Söhne und 4 Töchter. Der älteste Sohn, Charles Lucian Jules Laurent, Prinz B., Fürst von Musignano und Canino, wurde am 24. Mai 1803 zu Paris geboren. Nachdem er verschiedene italienische Universitäten besucht, begab er sich nach Nordamerika, wo er sich mehre Jahre hindurch naturhistorischen Studien widmete. Eine Frucht derselben war, außer einigen Abhandlungen in den Annalen des Lyceums zu Newyork, die „American ornothology" (Philadelphia 1825, 3 Bde.), als Fortsetzung zu Wilsons gleichnamigem Werke. Hierauf nach Italien zurückgekehrt, wo er in Rom seinen Aufenthalt nahm, erwarb er sich durch das berühmt gewordene Prachtwerk „Iconografia della fauna italica" (Rom 1833—41, 3 Bde. in größtem Folio) unter den Naturforschern eine ehrenvolle Stellung. Schon vorher hatte er eine Schrift „Sulla seconda edizione del regno animale di Cuvier" (Bologna 1830), sowie einen „Saggio di una distribuzione degli animali" (Rom 1831) herausgegeben, wozu später noch der „Catalogo metodico dei mammiferi europei" (Mailand 1845) und der „Catalogo metodico dei pesci europei" (Neapel 1845) kamen. Auf den meisten wissenschaftlichen Kongressen Italiens, die in der Zeit von 1830—42 zusammentraten, wurde er zum Präsidenten erwählt. Als er sich im September 1847 bei einer Volksbewegung in der Uniform der Nationalgarde betheiligte, wurde er aus der Liste der Bürgerwehr gestrichen und seine Umgebung in Untersuchung gezogen, und als er darauf auf dem Kongreß der italienischen Gelehrten zu Venedig politische Beziehungen in einer Rede einfließen ließ, ward er von der österreichischen Regierung ausgewiesen, so daß er nach Rom zurückkehren mußte. Als Liberaler war er im Anfang der römischen Bewegung ein Verehrer Papst Pius' IX., wandte sich aber später dem Radikalismus zu und trat an dem stürmischen Tage des 16. November 1848, wo der Papst gezwungen ward, ein radikales Ministerium anzunehmen, mit Sterbini, Gennuschi u. A. an die Spitze der republikanischen Partei. Nachdem er im Januar 1848 zum Obersten der akademischen Legion ernannt worden war, wurde er zum Deputirten in die römische Constituente gewählt, die ihn ihrerseits verschiedene Male zum Vicepräsidenten ernannte. Nach dem Einzug der Franzosen in Rom flüchtete er nach Frankreich; doch verweigerte ihm schon bei der Landung in Marseille die Regierung seines Vetters, Ludwig Napoleons, den Aufenthalt in Frankreich, u. als er dennoch die Reise nach Paris fortsetzte, wurde er zu Orléans verhaftet und nach Havre gebracht, von wo er sich nach England einschiffte. Erst später gelang es ihm, sich die Rückkehr nach Paris auszuwirken, wo er wieder naturwissenschaftlichen Studien lebte und am 29. Juli 1857 †. Außer einem „Conspectus systematum" (Leyden 1850) veröffentlichte er noch den „Conspectus generum avium" (Bd. 1 und 2, das. 1850), das Ergebniß einer 25jährigen Thätigkeit, theils in der Natur, theils in den berühmtesten Museen Europa's und Amerika's. B. vermählte sich am 28. Juni 1822 zu Brüssel mit Zenaide (geboren zu Paris am 8. Juli 1801), einer Tochter Joseph Napoleon B.'s, die eine gelehrte Bildung besitzt und sich durch die Uebersetzung mehrer Dramen Schillers bekannt gemacht hat. Dieser Ehe entsprossen 8 Kinder: 3 Söhne und 5 Töchter. Von letztern ist Julie, geboren am 5. Juni 1830, seit dem 30. August 1847 mit Alessandro del Gallo, Marquis von Roccagiovine, und Charlotte, geboren zu Rom am 4. März 1832, seit dem 4. Oktober 1848 mit dem Grafen Pietro Primoli vermählt. Die 3 jüngsten sind: Marie, geboren den 18. März 1835, vermählt seit 1851 mit dem Grafen Paul von Campello; Auguste, geboren den 9. November 1836, vermählt seit 1856 mit dem Prinzen Gabrielli; Mathilde, geboren den 26. November 1840. Die Söhne sind: Joseph, Fürst von Musignano, geboren zu Philadelphia am 13. Februar 1824, der als offener Gegner der politischen Ansichten seines Vaters am 10. Febr. 1850 zu Rom glücklich einem auf ihn gerichteten Attentat entging; Lucian, geboren zu Rom am 15. Nov. 1825, der 1853 in den geistlichen Stand trat und 1855 zum geheimen Kämmerer des Papstes ernannt wurde; Napoleon, geboren zu Rom den 5. Februar 1839. Lucians älteste Tochter, Lätitia, den 1. December 1804 geboren, vermählt seit 1824 mit Thomas Wyse, britischem Gesandten am Hofe zu Athen, lebte, von diesem 1828 getrennt, an mehren Orten, besonders zu Aachen. Sie befreite ihren geisteskranken Sohn Alfred aus der Irrenanstalt Méreville, wohin ihn der Vater gebracht hatte, welche That dem Vicomte d'Arlincourt zu dem Roman „Le Pélerin" den Stoff gab. Ihre Tochter, Marie Wyse, geboren am 25. April 1833, wurde noch sehr jung an den Fürsten von Solms verheirathet, jedoch bald wieder von ihm geschieden. Sie lebte seitdem als Frau von Solms abwechselnd in Frankreich und in der Schweiz in steter Verbindung mit den Männern des Volks und den beliebtesten Dichtern Frankreichs, wie Béranger und Eugen Sue, deren an sie gerichtete Briefe sie veröffentlichte. Sie bekennt sich offen zu republikanischen Grundsätzen, und dies, sowie ihre Beziehungen zu der republikanischen Emigration veranlaßte die Regierung ihres kaiserlichen Vetters, unter dem 24. Februar 1854 ihre Ausweisung aus Frankreich zu verfügen, eine Maßregel, die auch dann nicht zurückgenommen wurde, als sie, vom Heimweh überwältigt, insgeheim Paris wieder zum Aufenthalt wählte; derselbe wurde entdeckt und sie durch Gensdarmen wieder nach der savoyischen Grenze gebracht. Sie wählte nun Aix-les-Bains zum Aufenthalt, bis nach der Annexion Savoyens 1860 das Verbannungsdekret aufgehoben wurde. Ihre Schwester Adele ist die Gemahlin des italienischen Generals Türr. Lucians zweite Tochter, Jeanne, den 22. Juli 1806 zu Rom geboren, verheirathete sich mit dem Marchese Honorati u. †, eine Tochter, Clelia, hinterlassend, 1828 zu Jesi bei Ancona. Sie war durch Schönheit und Milde ausgezeichnet und trat auch als Dichterin auf. Ihre Mutter veröffentlichte ihre Gedichte unter dem Titel „Inspirazioni d'affetto di una giovine musa". Der zweite Sohn Lucians, Paul Marie, 1806 zu Rom geboren, ging 1827 nach Griechenland und bewies als Unterkommandant von Lord Cochrane auf der Fregatte Hellas großen Muth. Er tödtete sich unversehens im Hafen von Nauplia Ende December 1827. Die französischen Truppen begruben später seine Ueberreste feierlich auf der Küste von

Digitized by Google

Navarin. Der dritte Sohn, Ludwig Lucian, den 4. Januar 1813 während der Gefangenschaft des Vaters in England geboren, that sich durch Studien in der Chemie und Mineralogie hervor, ward am 8. Juli 1849 Mitglied der französischen Nationalversammlung und 1853 Mitglied des Senats. Der vierte, Pierre Napoleon, den 12. September 1815 geboren, lebte in Italien, betheiligte sich 1831 an dem Aufstande in der Romagna, ward aber verhaftet und 6 Monate in Livorno gefangen gehalten. Dann ging er nach Amerika, wo ihn der Präsident Santander in Neugranada zum Kavalleriemajor ernannte. Als solcher half er den General Flores, Befehlshaber der Truppen vom Staate Ecuador, schlagen, kehrte aber, angeblich auf die Einsprache der europäischen Konsuln, 1831 nach Europa zurück und wohnte mit seinem jüngsten Bruder Antoine auf den Gütern des Fürsten von Canino. Weil er einen Offizier erstochen hatte, der ihn, als des Meuchelmords an einem Polizeisoldaten verdächtig, mit seinem Bruder Antoine gefangen nehmen wollte, zu Rom 1836 zum Tode verurtheilt, aber vom Papste begnadigt, wandte er sich wieder nach Amerika, später nach den jonischen Inseln. Von hier verwies ihn jedoch die britische Regierung, da er sich im Jähzorn zu mehren Excessen fortreißen ließ, und er lebte seitdem in wenig glänzenden Verhältnissen theils in Italien, theils zu Brüssel. Weil er mit Mazzini in London in brieflicher Verbindung stand, wurde er 1845 von hier ausgewiesen, erschien darauf 1847 in der Schweiz, um gegen den Sonderbund zu dienen, ward aber vom General Dufour abgewiesen. Nach der Februarrevolution 1848 kehrte er nach Frankreich zurück. Er wurde in Korsika in die konstituirende wie in die legislative Nationalversammlung gewählt, wo er demokratische Grundsätze vertrat. Als er, von der Regierung der Armee in Afrika als Bataillonschef zugetheilt, 1849 eigenmächtig nach Paris zurückkehrte, ward er seines Grades entsetzt. Der jüngste Sohn, Antoine, den 31. Oktober 1816 geboren, gerieth mit seinem Bruder Pierre 1836 in päpstliche Gefangenschaft, floh ebenfalls nach Amerika, kehrte 1838 nach Europa und 1848 nach Frankreich zurück und wurde im September 1849 in die Nationalversammlung gewählt. Alexandrine Marie, den 12. Oktober 1818 geboren, vermählte sich 1836 mit dem Grafen Vincenzo Valentino de Canino, aus welcher Ehe 2 Söhne u. eine Tochter entsprangen. Constanze, das jüngste Kind Lucians, geboren den 30. Januar 1823, lebt als Aebtissin zu Rom.

Carlo B.'s vierter Sohn, Ludwig B., Graf von St. Leu, Exkönig von Holland, am 2. Sept. 1778 in Ajaccio geboren, kam früh nach Frankreich, vollendete in der Artillerieschule von Chalons seine militärischen Studien und rückte langsam in niederen Dienstgraden fort, bis Napoleon I. ihn nach Italien und Aegypten mit sich führte. Noch vor dem Ende der ägyptischen Expedition kam er mit Depeschen Napoleons in Paris an, wo er mit Joseph und Lucian bis zum 18. Brumaire lebte, nach demselben aber eine Gesandtschaftsreise nach Petersburg antrat. Als ihn auf dieser Reise zu Berlin die Nachricht vom Tode des Kaisers Paul I. überraschte, blieb er in Berlin, bis man ihn nach Frankreich zurückrief. Ein Liebesverhältniß schien dem jungen Mann bisher den Mangel äußerer Macht reichlich ersetzt zu haben, als Napoleons politische Berechnung plötzlich den glücklichen Traum zerriß und Ludwig zur Vermählung mit der Tochter Josephinens, der schönen Hortensia Beauharnais, zwang. Der Oberstenrang und kurz darauf der eines Brigadegenerals waren der Preis für die tausend bitteren Folgen einer unglücklichen Ehe. Nach der Errichtung des Kaiserthrones stieg Ludwig zum Divisionsgeneral und Staatsrath empor, und kurz nachher wurde eine neue Würde für ihn aus der königlichen Vergangenheit hervorgezogen: der fast vergessene Titel eines Connetable von Frankreich schmückte plötzlich den Bruder des Kaisers. Im Jahre 1805 ging er als Generalgouverneur von Piemont nach Turin, kehrte aber schon zu Anfang des folgenden Jahres, zunehmender Kränklichkeit wegen, nach Paris zurück, wo ihm an Murats Statt, welcher zum Großherzog von Berg avancirte, das Generalkommando in der Hauptstadt übertragen wurde. Als in demselben Jahre die batavische Republik von Napoleon zu einem neuen Königreich gemacht wurde, mußte Ludwig die Königswürde annehmen. Er ging mit der redlichen Absicht in sein Reich, den Holländern ein holländischer König zu werden; denn er beeiferte sich nicht nur, Verbesserungen in die Verwaltung, Gleichheit in Münze, Maß und Gewicht zu bringen, er suchte nicht nur für die bürgerliche und peinliche Rechtspflege neue Grundlagen zu schaffen und den Kredit des Staates zu heben, sondern er vertheidigte auch mit Selbstverleugnung die Hauptkraft des Volks, den Seehandel, gegen das Kontinentalsystem und erklärte, als ihm der Thron Spaniens geboten wurde, daß er, einmal König von Holland, auch Holländer geworden sei. Als aber zur Besetzung Amsterdams und der Küsten ein französisches Heer unter Dumonot heranrückte, legte er am 1. Juli 1810 zu Gunsten seines Sohnes und der Regentschaft seiner Gemahlin die Krone nieder und ging, ohne sich in Holland bereichert zu haben, nach Gratz in Steiermark, wo er als Graf von St. Leu (seiner Besitzung bei Paris) bis gegen Ende 1813 lebte. Napoleons sinkendes Glücksstern wandte ihn wieder Frankreich und dem Bruder zu; doch blieben seine mahnenden Friedensworte ohne Erfolg. Nachdem auch er am 30. März sich nach Blois geflüchtet hatte, ging er im April 1814 nach Lausanne und von da im November nach Rom. Vergeblich ernannte ihn Napoleon 1815 zum Pair von Frankreich. Ludwig blieb in Italien, ließ sich von seiner Gemahlin scheiden, die fortan als Herzogin von St. Leu bald in Florenz, bald in Rom lebte, und wohnte seit 1828 in Florenz, mit wissenschaftlichen Studien und dem Genuß der Kunst beschäftigt. Nach der Flucht seines Sohnes Ludwig Napoleon von der Festung Ham ließ sich der kranke Vater nach Livorno bringen, wo er den 25. Juli 1846 †. Von seinen, von ihm selbst anerkannten Schriften sind zu nennen: Briefe in der „Correspondance interceptée de l'armée d'Egypte"; ein Roman: „Marie, ou les peines de l'amour, ou les Hollandaises" (Paris 1814, 3 Bde.); „Documents historiques et réflexions sur le gouvernement de la Hollande" (London 1821, 3 Bde.); „Mémoires de Louis B."; „Essai sur la versification" und ein Band Gedichte (Florenz 1828), worin auch eine Fortsetzung von Boileau's „Lutrin". Seine „Mé-

Digitized by Google

ponse à Sir Walter Scott" veröffentlichte er 1829 und fügte (Florenz 1830) der trefflichen Schrift eines seiner Verfahren, Jacopo B.'s, „Sac de Rome de 1527", die er aus dem Italienischen übersetzte, fleißig gesammelte Nachrichten über seine Familie bei. Ferner gab er heraus: „Histoire de parlement anglais" (Bd. 1, Paris 1825) und „Observations de Louis B. sur l'histoire de Napoléon par M. de Norvins" (das. 1834). Ludwigs Gattin, die liebenswürdige und geistreiche Hortense Eugenie Beauharnais, Napoleons Adoptivtochter und von diesem besonders geliebt, wurde am 10. April 1783 zu Paris geboren und wuchs nach der Hinrichtung ihres Vaters unter ärmlichen Verhältnissen heran, denen sie durch ihrer Mutter Vermählung mit Napoleon entzogen ward. Im Jahre 1802 heirathete sie nach dem Wunsche ihres Stiefvaters dessen Bruder Ludwig. Als Königin von Holland lebte sie meist im Haag und kehrte nach der Thronentsagung ihres Gemahls 1810 nach Paris zurück, wo sie auch nach der Scheidung ihrer Mutter von Napoleon mit diesem in gutem Vernehmen blieb. Nach den hundert Tagen hielt sie sich anfangs zu Augsburg, dann in Italien und später zu Arenenberg im schweizerischen Kanton Thurgau auf, wo sie in stiller Zurückgezogenheit als Wohlthäterin der Armen lebte. Als 1831 der Aufstand in den römischen Marken ausbrach, an dem ihre beiden Söhne Theil nahmen, befand sie sich in Italien. Unter großen Gefahren reiste sie den flüchtigen Söhnen nach, traf nach dem Tode des älteren den jüngeren bei Ancona und rettete sich mit ihm heimlich auf französisches Gebiet. In Paris entdeckte sie sich dem König Ludwig Philipp, mußte aber doch bald Frankreich verlassen und ging mit ihrem Sohne nach England und von da nach Arenenberg, wo sie nach schmerzlichen Leiden am 3. Oktober 1837 †; sie ward zu Rueil bei Paris neben dem Sarge ihrer Mutter beigesetzt. Sie schrieb: „La reine Hortense en Italie, en France et en Angleterre pendant l'année 1831" (1833). Auch war sie Dichterin, und mehre ihrer Lieder leben im Munde des französischen Volks. Aus ihrer Ehe stammten 3 Söhne. Der erste, Napoleon Louis Charles, Napoleons Liebling und von diesem zum Großherzog von Berg und Kleve ernannt, † schon am 5. März 1807. Der zweite, Napoleon Ludwig, geboren 1804, nach dem Tode seines ältesten Bruders Kronprinz von Holland und von Napoleon am 3. Mai 1809 zum Großherzog von Kleve und Berg ernannt, vermählt 1824 mit Joseph B.'s Tochter Charlotte, hielt sich längere Zeit in der Schweiz, zuletzt in Florenz auf, trat mit seinem jüngsten Bruder 1831 in die Reihen der Insurgenten in der Romagna und † am 17. März 1831 zu Forlì. Nach einer unverbürgten, neuerlich aber wieder aufgetauchten Angabe soll er von österreichischen Soldaten niedergehauen worden sein. Der dritte und jüngste Sohn, Charles Louis Napoleon, gewöhnlich Louis Napoleon, ist der gegenwärtige Kaiser Napoleon III. (s. d.), durch den die Napoleoniden wieder auf den französischen Thron gelangten.

Jérôme oder Hieronymus B., Herzog von Montfort, Exkönig von Westphalen, der jüngste Bruder Napoleons I., wurde am 15. November 1784 in Ajaccio geboren, im Collége zu Juilly zum Militär gebildet und nach dem 18. Brumaire von Napoleon in den Seedienst berufen. Er begleitete 1801 den Zug Leclercs, seines Schwagers, nach St. Domingo als Schiffslieutenant und wurde, von diesem mit Depeschen nach Frankreich zurückgesandt, 1802 als Fregattenkapitän nach Martinique beordert. Während er längere Zeit zwischen Tabago u. St. Pierre kreuzte, häuften sich durch das Zusammentreffen englischer Kreuzer in jenen Gewässern die Gefahren so drohend für ihn, daß er nach Nordamerika entfloh. In Baltimore heirathete er eine Kaufmannstochter, Miß Elisabeth Patterson, am 12. December 1803 und verlebte ein Jahr der glücklichsten Ehe, bis Napoleons I. Befehl dieses Band zerriß. Hieronymus gehorchte dem Machtgebot des Gewaltigen und kehrte im Mai 1805 nach Frankreich zurück. Hier war bereits ein Zug gegen den Dei von Algier zur Befreiung genuesischer Gefangenen veranstaltet, bei welchem Hieronymus sich die ersten Lorbeern erringen sollte. Die Expedition gelang. Hieronymus wurde mit dem Rang eines kaiserlichen Prinzen und mit dem Kommando eines Linienschiffs belohnt und bald darauf als Kontreadmiral mit 8 Schiffen nach Martinique gesandt. Nach seiner Rückkehr (August 1806) nahm er am preußischen Kriege Theil, führte in Verbindung mit Vandamme ein Armeecorps Würtemberger u. Badener nach Schlesien u. zog am 6. Januar 1807 in die Hauptstadt Schlesiens ein. Am 14. März ward er zum Rang eines Divisionsgenerals befördert, wohnte am 26. Juni der Eroberung von Glatz bei und erhielt durch den Frieden zu Tilsit am 18. August 1807 das neu begründete Königreich Westphalen. Nachdem Napoleon ihn am 22. August mit der Prinzessin Kath. Friedr. Soph. Dorothea von Würtemberg vermählt hatte, wurde er am 15. November als König ausgerufen und empfing am 1. Januar 1808 in Kassel die Huldigung aller Stände. Unbekümmert um Wohl und Wehe des Volkes, lebte er nur der äußeren königlichen Pracht und dem ausschweifendsten Genuß, und seine Verschwendung, verbunden mit Napoleons steigenden Forderungen, brachten den Finanzzustand des Landes der Auflösung nahe. Nach dem russischen Feldzuge, in welchem sich Hieronymus so wenig auszeichnete, daß er nach der Schlacht von Smolensk nach Kassel zurückgeschickt wurde, und noch vor der Schlacht bei Leipzig scheuchten Czernitschews Kosaken den König (30. September) aus seiner Residenz. Am 17. Oktober kehrte er noch einmal dahin zurück, versicherte sich des Kronschatzes und eilte damit nach Frankreich. Nach dem ersten pariser Frieden zog er in die Schweiz, dann nach Grätz, 1815 nach Triest. Während der hundert Tage stand er, wieder kaiserlicher Prinz und Pair von Frankreich, Napoleon treu zur Seite und focht tapfer bei Ligny und bei Waterloo. Am 27. Juni floh er abermals aus Paris der Schweiz zu. Mit der Restauration war seine politische Laufbahn zu Ende. Der König von Würtemberg bewahrte ihm seine Zuneigung, ernannte ihn zum Herzog von Montfort und wies ihm das schöne Schloß Ellwangen zum Wohnsitz an. Schon im August 1816 zog er sich jedoch nach Oesterreich und im December 1819 nach Triest zurück; 1821 wählte er Schönau bei Wien und 1827 Rom zum Aufenthaltsort. Seit 1831 aus dem Kirchenstaate verbannt, lebte er erst in Lausanne, dann meist in Florenz. Im J. 1840

Digitized by Google

ging er nach England und Ende März nach Belgien, wodurch er in den Verdacht gerieth, dem boulogner Attentat nicht fremd gewesen zu sein. Im Jahre 1841 reichte er bei der französischen Pairskammer ein Gesuch um Urlaubniß zur Rückkehr nach Frankreich ein, das aber verworfen wurde. Indessen bestimmte die Deputirtenkammer die Regierung, ihm und seinem Sohne Jérôme den vorläufigen Aufenthalt in Frankreich zu gestatten. Beim Ausbruch der Februarrevolution war er in Paris, und am 26. Februar forderte er die provisorische Regierung auf, das Gesetz, wodurch seine Verbannung aus Frankreich ausgesprochen worden war, zurückzunehmen. Nach der Ernennung seines Neffen zum Präsidenten der französischen Republik erhielt er den Botschafterposten am spanischen Hofe, ward jedoch schon am 23. December 1848 als französischer Divisionsgeneral zum Gouverneur der Invaliden und am 1. Januar 1850 zum Marschall von Frankreich ernannt. Im Jahre 1852 wurde er Präsident des Staatsraths und durch Dekret vom 24. December 1852 eventueller Thronfolger. Er † am 24. Juni 1860. Aus seiner ersten Ehe mit Miß Elisabeth Patterson entsprang ein Sohn: Jérôme Napoleon, 1805 geboren, einer der angesehensten Bürger von Maryland, der mit großem Erfolg ausgedehnte Waldstrecken urbar gemacht und dabei alle Hülfsmittel der modernen Wissenschaft in Anwendung gebracht hat. Während der Restauration verweilte er längere Zeit in Frankreich. Sein Sohn, Jérôme Napoleon B., geboren 1832, ward in der Kriegsschule von West-Point erzogen und trat als Lieutenant unter die Mounted Riflemen. Vater und Sohn kamen 1853 nach Frankreich und wurden vom Kaiser empfangen; der Sohn trat als Offizier in die französische Armee u. nahm an dem Feldzuge in der Krim Theil. Aus Jérôme B.'s zweiter Ehe mit der Prinzessin Katharina von Würtemberg entsprangen: Jérôme Napoleon, Fürst von Montfort, geboren zu Trieu am 24. August 1814, war würtembergischer Oberst und † den 12. Mai 1847 zu Ganello bei Florenz; Mathilde Lätitia Wilhelmine, den 27. Mai 1820 geboren, seit 1841 zu Rom mit dem russischen Fürsten Anatole Demidow vermählt, nach der Thronbesteigung Napoleons III. zur Prinzessin von Frankreich erklärt, lebt in Paris; Napoleon Joseph Charles Paul, Prinz von Montfort, gewöhnlich Prinz Napoleon (vom Volkswitz Prinz Plon-Plon) genannt, eventueller Thronfolger, den 9. September 1822 in Trieu geboren, verlebte seine Jugend in Italien, ward im Februar 1831 aus dem Kirchenstaate verbannt, obgleich er sich nicht am Aufstande betheiligt hatte, trat 1837 in würtembergische Militärdienste und bereiste seit 1840 mehre europäische Länder. Im Jahre 1845 durfte er einige Wochen zu Paris verweilen, ward aber wegen seiner Verbindung mit der republikanischen Partei ausgewiesen. Mit seinem Vater ging er 1847 abermals nach Paris, trat nach der Februarrevolution von 1848 für Korsika in die konstituirende, dann in die legislative Nationalversammlung u. gesellte sich zur demokratischen Partei. Im Mai 1849 ward er Oberst der Nationalgarde in der zweiten Legion. Sein Cousin, der damalige Präsident Ludwig Napoleon, schickte ihn im April 1849 als französischen Gesandten nach Madrid, rief ihn jedoch bald wegen öffentlichen Tadels der Regierungspolitik zurück. Im Juli 1849 ward er in einem Duell mit dem Redakteur des „Corsaire" schwer verwundet. Im J. 1852 ward er zum französischen Prinzen und im Januar 1853 zum Divisionsgeneral ernannt, nahm 1854 an der Expedition nach der Krim Theil, kehrte aber Anfangs 1855 zurück und war Vorsitzender des Direktionskomité's der Industrieausstellung. Im Jahre 1856 unternahm er eine Seereise nach dem Norden und besuchte 1857 den königlichen Hof zu Berlin. Seit 30. Januar 1859 mit der Prinzessin Klotilde von Sardinien vermählt, nahm er an dem Feldzug in Italien einen nicht eben glänzenden Antheil. Großes Aufsehen machte er durch eine Rede, welche er am 1. März 1861 bei Gelegenheit der Adreßdebatte im Senat hielt u. die als Programm der Zukunftspolitik Napoleons III. betrachtet werden konnte. Eine Flugschrift des Herzogs von Aumale: „Lettre sur l'histoire de France", griff den Prinzen aufs Schärfste an. Im September 1861 reiste er nach den Vereinigten Staaten, im Mai 1862 nach Neapel. In seinem Aeußern hat er auffallende Aehnlichkeit mit dem Kaiser Napoleon I. Hieronymus' zweite Gemahlin, die bereits genannte Prinzessin von Würtemberg, Herzogin von Montfort, folgte ihrem Gemahl nach dem Verlust des Königreichs Westphalen überall hin u. † am 28. November 1835 zu Lausanne an einer Lungenlähmung. Sie wurde in der königlichen Gruft zu Ludwigsburg beigesetzt.

Napoleons I. älteste Schwester, Maria Anna Elisa, den 3. Januar 1777 in Ajaccio geboren, ward im Alter von 20 Jahren mit Felice Baciocchi (s. d.) vermählt, wurde 1805 Fürstin von Piombino, lebte nach dem Sturz ihres Bruders erst in Bologna, dann als Gräfin von Compignano zu Triest und † im August 1820 auf der Villa Vicentina bei Triest. Von ihren zwei Kindern † der Sohn, Friedrich Napoleon (geboren 1814), am 7. April 1833; ihre Tochter, Napoleone Elisa, geboren den 3. Juni 1806, seit 1825 mit dem Grafen von Camerata zu Ancona vermählt, aber seit langer Zeit von ihrem Gemahl getrennt, erbte von ihrem Vater den Nießbrauch seines in 8 Millionen Francs bestehenden Vermögens, das nach ihrem Ableben ohne Schmälerung an ihren einzigen Sohn, Napoleon (geboren um 1826), übergehen sollte. Letzterer widmete sich dem Seedienste, ward nach dem Staatsstreich vom 2. December 1851 Sekretär des Staatsraths u. endete am 3. März 1853 zu Paris durch Selbstmord.

Maria Pauline, früher Carlotta genannt, die zweite Schwester Napoleons I., am 22. April 1780 in Ajaccio geboren, kam mit ihren Geschwistern 1793 nach Marseille und heirathete den General Duphot, welcher 1797 bei einem Aufstand in Rom getödtet wurde. Kurze Zeit nachher war ihre hohe Schönheit eine Zierde des „Hofs von Mailand" und der Gegenstand vieler Anbeter, bis der General Leclerc ihre Hand erhielt, mit welchem sie 1801 nach St. Domingo ging. Nachdem ihr Gemahl beim Aufstande der Schwarzen 1802 gefallen, kehrte sie nach Frankreich zurück, wo sie sich 1803 mit dem Fürsten Camillo Borghese vermählte. Im J. 1806 erhielt sie von ihrem Bruder das Fürstenthum Guastalla, das sie bis zu dessen Sturz behauptete. Während der hundert Tage lebte sie bei ihrer

Digitized by Google

Schwester Karoline in Neapel, schickte nach der Schlacht bei Waterloo ihrem Bruder alle ihre Diamanten (welche unterwegs von den Engländern weggenommen und nach London gebracht wurden) und ließ sich 1815 in Rom nieder. Von ihrem Gemahl getrennt, † sie zu Florenz am 9. Juni 1825 ohne Nachkommen, da ihr mit Leclerc erzeugter Sohn bald nach dem Vater gestorben war. Ihre Brüder, der Graf von St. Leu und der Herzog von Montfort, wurden die Erben ihres an 2 Millionen Francs betragenden Vermögens. Sie war des Kaisers geliebteste Schwester.

Maria Annonciata, später Karoline, Napoleons I. dritte Schwester, geboren am 26. März 1782, wurde 1800 mit Joachim Murat vermählt, mit welchem sie am 15. Juli 1808 den neapolitanischen Königsthron bestieg. Nach Murats Tode begab sie sich unter österreichischem Schutz zunächst nach Böhmen und später nach Triest, wo sie als Gräfin Lipona die schöne Villa Campo Marzo bewohnte. Da die sämmtlichen Güter Murats und seiner Familie in Frankreich unter der Restauration eingezogen worden waren, begab sie sich, um für sich und ihre Kinder ihre Rechte darauf geltend zu machen, im Sommer 1838 selbst nach Paris. Das Ministerium bewilligte ihr, als der Wittwe des Königs Joachim Murat und zugleich für den Sohn desselben, zum Ersatz eine jährliche Pension von 100,000 Francs; die Kammer beschloß dagegen nach langen Verhandlungen, nicht der Wittwe Murats, sondern der Schwester Napoleons eine lebenslängliche Pension von 100,000 Francs auszusetzen. Sie mußte jedoch im Juni 1838 Frankreich verlassen und † 1839 in Florenz. Von ihren 4 Kindern lebte Achille Murat, geboren den 21. Januar 1801, als Landwirth und Advokat in der Grafschaft Jefferson in Florida, † aber den 15. April 1847. Er ist Verfasser des gut geschriebenen Werks: „Exposition des principes du gouvernement républicain tel qu'il a été perfectionné en Amérique" (Paris 1833) und hat an der belgischen Revolution als Oberst der Fremdenlegion Theil genommen. Sein Bruder, Lucian Napoleon Karl, geboren den 6. Mai 1803, lebt als Advokat in Newyork und ist gleich ihm mit einer Amerikanerin verheirathet. Von den Töchtern ist Lätitia Josephina, geboren 1802, mit dem Marquis von Pepoli in Bologna, Luise Julie Karoline, geboren 1805, mit dem Grafen Rasponi in Ravenna vermählt.

Bonapartearchipel, nach den französischen Seefahrern Name einer Gruppe von mehr als 1000 kleinen, seltsam gebildeten Felseninseln, an der Nordwestküste von Neuholland; von Andern auch Alluarn und Bukkanier genannt.

Bonasoni (Bonasone), Giulio, berühmter Kupferstecher, Maler und Zeichner, um 1500 zu Bologna geboren und daher Bononiensis sculptor genannt, blühte von 1521—74, † um 1580. Als Maler leistete er des Ausgezeichneten wenig, dagegen war er ein glücklicher Nachfolger Marc Antons, der in der Kupferstecherkunst sein Meister gewesen sein soll. Seine Blätter (über 350) zeichnen sich durch das Streben aus, den Farbeneffekt auch im Kupferstich wiederzugeben, und gehören zu den klassischen Werken seiner Zeit.

Bonatea *Willd.*, Pflanzengattung aus der Familie der Orchideen, mit Fruchtsäulen, die auf beiden Seiten geflügelt sind, verdient als Zierpflanze Beachtung. B. speciosa, am Kap, trägt eine lange Endähre mit weißen, zahlreichen, ziemlich großen Blättern, blüht im Sommer, muß während des Wachsthums naß, außerdem trocken gehalten werden und ist bei 8—10° R. zu überwintern. Der geeignete Boden ist halb Laub-, halb Rasenerde mit etwas Sand und Lehm. Die Vermehrung geschieht durch Wurzeltheilung bei der jährlichen Verpflanzung nach der Blüthe.

Bonau, Dorf in der preußischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Weißenfels, nordwestlich von Zeitz, mit 150 Einwohnern, merkwürdig durch Gellerts öfteren Aufenthalt hier; noch wird seine Stube im Rittergutsgebäude gezeigt und zwischen B. und Schelkau die einst viel besuchte Gellertsruhe.

Bonaventura, St., eigentlich Johann von Fidanza, einer der berühmtesten scholastischen Theologen, 1221 zu Bagnarea im Florentinischen geboren, wurde zufolge eines Gelübdes seiner Mutter 1243 Franciskanermönch und erhielt als solcher den Namen B. Im Jahre 1253 ward er Professor der Theologie in Paris, wo er studirt hatte, und erwarb sich bald durch seine scholastische Weisheit den Beinamen Doctor seraphicus (englischer Lehrer); seit 1256 stand er als General dem Franciskanerorden mit Würde und Ruhm vor. Papst Gregor X., der ihm seine Erhebung auf den Stuhl Petri (1271) verdankte, ernannte B. zum Kardinal und Bischof von Albano und sandte ihn als Legaten auf die Kirchenversammlung zu Lyon, wo er den 14. Juli 1274 an den Folgen seiner ascetischen Strenge †. Papst Sixtus IV. versetzte ihn (1482) unter die Heiligen, und Papst Sixtus V. sprach ihm (1587) die 6. Stelle unter den großen Kirchenlehrern zu. Er ist Schutzpatron von Lyon. Seine Schriften (Straßb. 1582; Rom 1588—96, 7 Bde.; Venedig 1751 ff., 13 Bde.) sind am merkwürdigsten dadurch, daß er in ihnen die mystische Theologie begründete, aber dabei eine solche Fülle praktisch religiösen Geistes entwickelte, daß er selbst von Luther hoch geachtet und ein Vir praestantissimus genannt wurde. Seine Lebensbeschreibung erschien 1747 und von Feßler, Berlin 1807.

Bonbetok, Landschaft auf der Westküste von Madagaskar, ward zu Ende des 18. Jahrhunderts von einer Königin beherrscht und dient jetzt wegen der Bai St. Augustin britischen und französischen Kauffahrern als Landungsplatz.

Bonbons (v. Franz.), beliebtes Zuckerwerk, wird verfertigt, indem man Zucker einkocht, mit ätherischem Oel, Essenzen oder sonst einem wohlschmeckenden, würzigen Safte versetzt, wohl auch mit unschädlichen Farben färbt, geschmolzen auf eine Platte gießt und dann in viereckige Stückchen zerschneidet. Nach dem dabei angewendeten Zusatze erhalten die B. ihre besonderen Beinamen, als Chokoladen-, Bergamott-, Citronen-, Zimmet-, Nelken-, Anis-, Vanille- ꝛc. B. Man gebraucht sie zum Theil als Naschwerk, zum Theil aber auch als Mittel gegen Husten und andere Brustbeschwerden, in welchem Falle sie Brustkaramellen, Malzbonbons ꝛc. heißen.

Bonchamp, Charles Melchior Artus, Marquis de, einer der tapfersten und der edelste Anführer der Vendéer, am 10. Mai 1760 auf sei-

Digitized by Google

nem Schloſſe Jouverteil in der Provinz Anjou geboren, diente in den Reihen der Nordamerikaner als franzöſiſcher Freiwilliger, kehrte nach dem Frieden nach Frankreich zurück und war Hauptmann bei dem Grenadierregiment Auvergnien, als die Revolution ausbrach. Streng royaliſtiſchen Grundſätzen huldigend, zog er ſich auf ein einſames Schloß im Maine- u. Loiredepartement zurück u. lebte ſtill, bis der Tod Ludwigs XVI. ihn aus der Ruhe aufrüttelte und die Konſkribirten von St.-Florent-le-Vieil ihm die Fahne des Bürgerkriegs in die Hand gaben. Er focht glücklich, fiel aber am 17. Oktober 1793 beim Uebergang über die Loire bei Chollet. Wie er auf ſeiner Kriegerbahn nie aufgehört hatte, Menſch zu ſein und menſchlich zu fühlen, ſo war auch ſein letztes Wort ein Gnadenwort, welches 5000 republikaniſchen Gefangenen, deren Blut den wüthenden Vendéern des Feldherrn Tod bezahlen ſollte, im Augenblick der höchſten Gefahr das Leben rettete. „B.s Tod", ſchrieben die Repräſentanten des franzöſiſchen Volks, „gilt uns mehr als ein Sieg", und hielten damit dem noch im Grabe verſtummelten Helden die beſte Leichenrede. Die Straße, wo die 5000 Franzoſen bluten ſollten, trägt ſeinen Namen. Zu St.-Florentin ward ihm eine von David gefertigte Statue errichtet.

Bond (engl.), Bürgſchaft, Verbürgſchein, Obligation, beim Zollweſen der öffentliche Verſchluß, Lagerhaus. Während bis 1803 in England alle eingeführten Waaren ſogleich verſteuert werden mußten und dann ein Rückzoll auf die wieder ausgeführten gerechnet ward, können jetzt in Folge des ſogenannten Niederlageſyſtems (Warehousing-System) faſt alle fremden Waaren gegen Entrichtung einer geringen Abgabe in den öffentlichen B.s auf eine gewiſſe Zeit unverſteuert niedergelegt werden, bis ſie entweder zollfrei wieder exportirt werden, od., zum Verbrauche im Lande beſtimmt, neu zur Verſteuerung kommen. Taberin b. lagern, ſ. v. a. unverſteuert lagern.

Bond, William Cranch, nordamerikaniſcher Aſtronom, geboren 1790 zu Portland im Staate Maine, erlernte die Uhrmacherkunſt, beſaß aber ſchon frühzeitig große Vorliebe für die Aſtronomie und errichtete zu Cordeſter eine der erſten Privatſternwarten in den Vereinigten Staaten. Im Jahre 1815 ging er im Auftrage des Harvardcollege nach England, um den Plan zur Errichtung eines aſtronomiſchen Obſervatoriums zu entwerfen und die nöthigen Inſtrumente fertigen zu laſſen, 1838 ward er von der Regierung der Vereinigten Staaten der unter der Leitung des Kapitäns Charles Wilkes ausgerüſteten Erforſchungsexpedition als Aſtronom beigegeben, um eine Serie aſtronomiſcher und meteorologiſcher Beobachtungen zu machen, und 1839 leitete er, durch die Korporation des Harvardcollege eingeladen, den Bau der dortigen Sternwarte, zu deren Direktor er erwählt wurde, als welcher er auch am 16. Sept. 1848 den achten Saturnsmond entdeckte. Er † am 28. Jan. 1859. Seine Abhandlungen u. Schriften finden ſich in wiſſenſchaftlichen Zeitſchriften ꝛc. zerſtreut.

Bonde, in Schleswig ein Bauer, welcher ſeine Güter erb- und eigenthümlich beſitzt.

Bonde, ſchwediſches Adelsgeſchlecht, aus welchem mehre Könige von Schweden (ſ. d.) hervorgingen.

Bondi, Clemente, geſchätzter italieniſcher Dichter, 1742 zu Mizzano im Parmeſaniſchen geboren, trat in den Jeſuitenorden und ward Profeſſor der Eloquenz im königlichen Konvikt zu Parma, wo er die berühmte „Giornata villereccia" (Parma 1773) in 3 Geſängen dichtete. Von der Kongregation angefeindet, weil er die Aufhebung des Ordens in einer Kanzone gefeiert hatte, mußte er ſich eine Zeit lang in Tirol verbergen, ward 1795 Bibliothekar des Erzherzogs Ferdinand in Brünn und Erzieher von deſſen Söhnen, namentlich des nachmaligen Herzogs Franz VI. von Modena. In Wien ward er ſpäter Lehrer der 1816 verſtorbenen Gemahlin des Kaiſers Franz in Geſchichte und Literatur und † daſelbſt 1825. Seine Ueberſetzung der „Aeneide", die in einem Prachtdrucke (Parma 1793, 2 Bde.) erſchien, wird in Italien ſehr geachtet. Seine poetiſchen Werke erſchienen Venedig 1798, 6 Bde.; Piſa 1799; in einer Prachtausgabe Wien 1808, 3 Bde.

Bondu, weſtafrikaniſches Reich in Senegambien, zwiſchen 14 und 15° nördl. Br. und 7–9° öſtl. L., nördlich an Kadſchaaga, öſtlich an Bambuk und den Falemé, ſüdlich an Tenda, weſtlich an Futa Toro anſtoßend, iſt von Oſten nach Weſten 12 Meilen lang u. von Norden nach Süden 13 Meilen breit, größtentheils mit mäßigen Bergen erfüllt, ſehr waſſerreich, zugleich fruchtbar u. trefflich angebaut. Baumwolle, Tabak und Indigo, außerdem Eiſenerze und Gold ſind die Hauptprodukte des Bodens. Die etwa 30,000 Köpfe ſtarke Bevölkerung beſteht vorherrſchend aus mohammedaniſchen Fulahs, außerdem aus Mandingo's, Serracollets und Dyoloſs. Sie ſtehen durch ihre Ehrlichkeit und ihre ſanften friedlichen Sitten wie durch ihre Tapferkeit im Kriege bei allen Nachbarn in gutem Rufe, ſind ſehr induſtriös, namentlich bereiten ſie viele treffliche Baumwollenſtoffe und betreiben zugleich einen ſehr beträchtlichen Handel, da B. durch ſeine günſtige Lage ein wichtiger Durchgangspunkt für die aus dem Innern nach der Küſte und zurückgehenden Waaren iſt. Das Land iſt ein monarchiſches Wahlreich unter einem Almamy. Hauptſtadt iſt Bullibani (Bulebene) mit 2000 Einwohnern.

Bone, Heinrich, ausgezeichneter engliſcher Emailmaler, 1755 in Truro geboren, fertigte Jahre lang Emailbilder für Schmuckhändler, bis er im Miniaturporträt ſich einen Namen machte u. Maler des Königs ward; † im December 1834. An Treue in der Nachahmung der Natur, an Reinheit u. Zartheit der Farbenmiſchung übertraf er alle lebenden Künſtler ſeines Fachs. Man bezahlte unglaublich hohe Preiſe für ſeine Miniaturen; nach ſeinem Tode wurden einzelne Bildchen für 50 Guineen erkauft.

Boner (Bonerius), Ulrich, der älteſte deutſche Fabeldichter, geboren in Bern, lebte als Dominikanermönch in der erſten Hälfte des 14. Jahrhunderts. Die ihm zugeſchriebene Fabelſammlung, nach Sprache und Geiſt eine Frucht der letzten Blüthen des ritterlichen Minneſangs, erſchien unter dem Titel „Der Edelſtein" zuerſt in Bamberg 1461 mit Holzſchnitten. Es iſt dieſe Ausgabe eines der koſtbarſten und nächſt den erſten gutenbergſchen Denkmälern das älteſte der Typographie. Podmer u. nach ihm Eichenburg gaben dem Publikum das Buch in zum Theil unkritiſchen, zum Theil modernisirten Ausgaben, bis Benecke eine muſterhafte

gitized by Google

Bearbeitung des Textes mit Wörterbuch lieferte (Berlin 1816). Eine neue Ausgabe ist von Fr. Pfeiffer (1844). Handschriften finden sich zu Zürich, Straßburg und Wolfenbüttel. Vergl. Oberlin, Bonerii gemma, Straßburg 1782.

Bonet, Théophile, Anatom, 1620 zu Genf geboren, Leibarzt des Herzogs von Longueville und fruchtbarer medicinischer Schriftsteller, † den 29. März 1689. Sein „Sepulcretum anatomicum s. anatomia practica" (Genf 1679, 2 Bde.; vermehrt von Manget, das. 1700) und die „Medicina septentrionali-collatitia" (das. 1685, 2 Bde.) sind noch jetzt für den wissenschaftlichen Arzt brauchbar und bilden die Grundlage des Systems von Morgagni.

Boni, Fürstenthum, s. Bovo.

Bonifacio, St., das alte Marianum, Stadt auf der Südküste von Korsika, von welcher die Bonifaciusstraße (bei den Römern Fretum Gallicum), die Meerenge zwischen Korsika und Sardinien, welche an ihrer engsten Stelle zwischen Cala-Fiumara, der Südspitze der erstern Insel, und dem Kap Longosardo, dem Nordende der letztern, nur 1½ Meilen breit ist, den Namen führt. Die Straße ist wegen ihrer vielen Klippen schwer zu befahren, doch sind dieselben auch wieder der Korallenfischerei günstig, die nebst dem Thunfischfang hier sehr lebhaft betrieben wird. Am östlichen Eingange der Straße liegen die bucinarischen oder Magdalenen-inseln (italienisch Isole intermedie, bei den Alten Insulae Caniculariae), von denen die meisten und umfangreichsten, wie Gabrera, Sta. Madalena, Sta. Maria, zu Sardinien, die andern, worunter Cavallo und Lavezzi, zu Korsika gehören. Die Stadt B., auf einem steilen Kalkfelsen im Bezirk Sartene gelegen, ist Sitz eines Handelsgerichts und hat 3400 Einwohner, die Handel mit Wein und Oliven treiben. Für die Sicherheit des Handels auf diesen Meeren war der Platz für die Genuesen von äußerster Wichtigkeit. Noch 1553, wo B. nach langer Beschießung den verbündeten Franzosen und Türken übergeben ward, galt es für die bedeutendste Stadt Korsika's. Als Zeugen ihres einstigen Glanzes können noch jetzt die Kirchen Sta. Maria Maggiore mit schöner Loggia, San Francesco aus dem 14. Jahrhundert, San Dominico, in gothischem Styl 1343 beendet, u. das um 1380 errichtete Hospital genannt werden. In der Nähe finden sich mehre Felsengrotten.

Bonifacius, 1) römischer Feldherr, der neben Aetius als der letzte große Heerführer des weström. Reichs gerühmt wird, ward nach vielen Kriegsthaten Befehlshaber der römischen Truppen in Afrika, wo er durch Gerechtigkeit und Eifer fürs Christenthum die Freundschaft des Kirchenvaters Augustinus gewann. Von seinem Nebenbuhler Aetius beim kaiserlichen Hofe zu Ravenna des Verraths verdächtigt und wiederum mit Argwohn gegen diesen Hof erfüllt, weigerte er sich, in Ravenna zu erscheinen, trieb die gegen ihn gesendeten Truppen zurück u. rief, vergebens von Augustinus gewarnt, die Vandalen aus Spanien zu seinem Schutze herbei. Diese kamen im Mai 429 unter Genserich nach Afrika, bemächtigten sich aber, statt ihn zu schützen, des römischen Gebiets selbst. B. wollte sie nun vertreiben (430), ward aber von ihnen geschlagen, in Hippo Regius belagert und entkam nur mit Noth nach Italien. Wieder ausgesöhnt mit dem kaiserlichen Hofe, erhielt er von der Kaiserin Placidia, die im Namen ihres Sohnes Valentinian III. regierte, aufs Neue die Würde eines Patriciers und Oberbefehlshabers des römischen Heeres. Doch Aetius zog wider ihn, und im Kampfe zwischen Beiden wurde B. tödtlich verwundet (432).

2) St. B., aus Tarsus, im 4. Jahrhundert, nach Andern unter Diocletian, pflegte, um seinen sträflichen Umgang mit der Römerin Aglaë abzubüßen, auf einer Reise nach Tarsus die Märtyrer in den Kirchen und begrub sie, ward aber endlich selbst hingerichtet. Sein Tag ist der 14. Mai, in der Kirche zu Paris der 26. Mai.

3) St. B., der Apostel der Deutschen, besonders der Thüringer, war 680 zu Kirton in England geboren und hatte in der Taufe den Namen Winfried erhalten. In Benedictinerklöstern erzogen, erhob er die Verbreitung des Christenthums zur Aufgabe seines Lebens. Nach vergeblichen Bekehrungsversuchen in Friesland (716) wandte er sich (718) nach Rom, wo Papst Gregor II. ihm zur Verkündigung des Evangeliums bei den Deutschen Vollmacht und Segen ertheilte. Durch Baiern zog er 719 bekehrend nach Thüringen, von da in demselben Jahre abermals nach Friesland, als der Tod des dortigen heidnischen Königs Radbod die Ausführung seines frühern Vorhabens zu begünstigen schien. Als aber in Friesland sein Wirken seinen Wünschen nicht entsprach, zog er 722 nach Deutschland zurück, taufte die Hessen, stiftete Kloster Amöneburg und eilte zum zweiten Male nach Rom. Dort weihte ihn am 30. Nov. 723 der Papst zum Bischof der von ihm gegründeten christlichen Gemeinden, wogegen er dem Papste Gehorsam und beharrlichen Eifer für die Emporbringung der römischen Kirche schwur. Vom Papste dem fränkischen Majordomus Karl Martell empfohlen, erhielt er von diesem Schutzbriefe, welche in Deutschland seine Bestrebungen förderten, während sich aus England Gehülfen zu ihm gesellten. Im Jahre 724 kam er wieder nach Hessen, wo er die Donnereiche zu Geismar muthig fällte, predigte dann den Thüringern und baute in deren Lande zu Altenberga, 3 Stunden von Gotha, die Johanniskirche, angeblich die erste christliche Kirche Thüringens. Sein damaliger Aufenthalt in Thüringen dauerte wenigstens 12 Jahre. Zur Beseitigung der während dieser Zeit von ihm getroffenen kirchlichen Einrichtungen reiste er 738 zum dritten Male nach Rom. Darauf wieder in Deutschland (740), errichtete er die Bisthümer Passau, Freisingen u. Regensburg, stellte das zu Salzburg wieder her, ging dann abermals nach Thüringen und Hessen und stiftete die Bisthümer Würzburg, Eichstädt, Bamberg, Erfurt und Fulda (744). Unter Beistand der Söhne Karl Martells veranstaltete er auch zwei Kirchenversammlungen (742 und 743) zur Befestigung der Kirchenzucht. Im Jahre 745 wurde er mit Bewilligung Roms von Pipin dem Kleinen zum Erzbischof von Mainz und Primas der deutschen Kirche ernannt. Dafür beförderte er dessen Thronbesteigung u. salbte und krönte ihn zum Könige (752). Im Jahre 754 übergab der muthige Mann sein Erzbisthum seinem Freunde Lullus, um noch einmal die Bekehrung Frieslands zu versuchen, fand aber bei diesem Zuge den Tod. Er wurde am 5. Juni 755 von den heidnischen Friesen erschlagen, aber von den friesischen Christen nach Fulda getragen und in der Krypta des

Doms begraben. Im Jahre 1842 wurde ihm zu Fulda ein vom Professor Henschel in Kassel gearbeitetes Denkmal errichtet. Auch der sogenannte Kandelaber bei Altenberga in Thüringen ist ein Denkmal seines Wirkens. Hier und an andern Orten ward am 5. Juni 1855 die Säkularfeier seines Todestages begangen. Man legt ihm verschiedene Schriften bei; besonders wichtig aber sind die „Epistolae S. Bonifacii Martyris, nunc primum e Caes. Mai. Viennensi Bibliotheca luce notisque donatae, per Nic. Serrarium" (Mainz 1605; das. 1629; herausgegeben von Würdtwein, das. 1789). Vergl. Gyr. Spangenberg, B. oder Kirchenhistoria, Schmalkalden 1603; Löffler, B. oder Feier des Andenkens an die erste christliche Kirche in Thüringen, Gotha 1812; Rettberg, Kirchengeschichte Deutschlands, Göttingen 1845—47.

4) Name von 9 Päpsten: a) St. B. I., 418 bis 422 römischer Bischof, sprach zuerst den Satz aus: daß der römische der oberste Bischof der Christenheit sei, und wurde kanonisirt; Tag: 25. December. — b) B. II., ein in Rom geborener Gothe, römischer Bischof von 530—532, denkwürdig durch sein von einer Kirchenversammlung zu Rom genehmigtes Gesetz: daß zur Vermeidung aller das heilige Kirchenamt schändenden Wahlkünste jeder Papst selbst seinen Nachfolger ernennen solle, welches B. selbst bald darauf für ein Majestätsverbrechen erklärte u. sammt der Gesetzbulle öffentlich verbrannte. — c) B. III., ein Grieche, vom Februar bis November 607 römischer Bischof, erhielt zuerst vom griechischen Kaiser Phokas den Titel eines „allgemeinen Bischofs der Christenheit". — d) B. IV., regierte 608 bis 615. — e) B. V., aus Neapel, regierte 619 bis 625. — f) B. VI., saß 896 19 Tage auf dem päpstlichen Stuhl. — g) B. VII., eigentlich Franco, Kardinaldiakon und einer der Mörder der Päpste Benedikt VI. u. Johannes XIV., war 974 nur einen Monat Papst, ging dann nach Konstantinopel und saß 984—985 wieder auf dem päpstlichen Stuhle. Er war so verhaßt, daß das Volk seinen Leichnam durch die Straßen schleppte und zerriß; † 985. — h) B. VIII., eigentlich Benedetto de Lifredo de Guatani, zu Anagni aus einer katalonischen Familie geboren, studirte die Rechte, ward Kapitular in Paris und Lyon, dann Advokat des Konsistoriums und päpstlicher Protonotar zu Rom. Von Martin IV. 1281 zum Kardinal erhoben, ging er als Legat nach Sicilien u. Portugal u. ward 1294, nachdem er Cölestin zur Niederlegung der päpstlichen Würde bewogen, zum Papst erwählt. Bei seiner Einsetzung hielten die Könige von Ungarn und Sicilien die Zügel seines Pferdes und bedienten ihn, die Krone auf den Häuptern, bei der Tafel. Im Geiste Gregors VII. und Innocenz' III. stellte B. den Lehrsatz auf, Gott habe dem Papste die Macht gegeben, Kronen nach Belieben zu vertheilen und über alle Menschen zu gebieten. Zufolge dieses Lehrsatzes vertauschte er die bisher einfache päpstliche Krone mit einer zweifachen und erlaubte sich in die Rechte der Fürsten u. Völker maßlose Eingriffe. Den neapolitanischen Prinzen Robert ernannte er zum König von Ungarn, dem Herzog von Großpolen Przemysl ertheilte er den Königstitel, den König Jakob von Aragonien belehnte er mit den ihm nicht gehörigen Inseln Korsika und Sardinien, den Königen von Frankreich und England gebot er, Frieden zu schließen, die Krone des deutschen Reichs erklärte er für ein päpstliches Lehen und war daher gegen Albrecht I., der dieselbe trug, ohne von ihm anerkannt worden zu sein. Als er aber mit dem König von Frankreich, Philipp IV., in Streit gerathen war (1301), in Folge dessen er den Bann über ihn und das Interdikt über Frankreich aussprach (April und September 1303), scheiterte seine Macht. Philipp appellirte an ein allgemeines Koncil und ließ durch seinen Kanzler Nogaret den Papst zu Anagni überfallen und gefangen nehmen (7. Sept. 1303). Zwar wurde B. durch das Volk zu Anagni bald wieder in Freiheit gesetzt und gelangte nach Rom; aber das Verfahren gegen ihn hatte ihn so erbittert und erschüttert, daß er kurze Zeit darauf † (3. Oktober 1303). B. machte sich besonders berühmt durch die Stiftung des römischen Jubeljahres (s. d.) 1300. Vgl. Rubens, Vite Bonifacii VIII., Rom 1651; Drumann, B. VIII., Königsb. 1852, 2 Bde. — i) B. IX., eigentlich Peter Tomacelli, zu Neapel geboren, ward, während Klemens VII. zu Avignon residirte, zu Rom 1389 Nachfolger Urbans VI. Er trieb den unverschämtesten Wucher mit geistlichen Aemtern und Pfründen, wie er denn auch 1392 zuerst die Annaten zu einer regelmäßigen Steuer erhob. Aehnlichen Unfug trieb er mit den Dispensationen und Ablässen. Die erworbenen Reichthümer verwandte er theils zum Vortheil seiner Verwandten, theils auf kostbare Bauten, z. B. der Engelsburg und des Kapitols, die er zu Festungen machte. Dem jungen Ladislaus von Ungarn verhalf er zur Krone von Neapel und wirkte der Uebermacht der Visconti in Mailand entgegen. Um Ersteren gegen Ludwig von Anjou zu schützen, mußte er einen großen Theil seines Gebiets an mächtige Herren in Lehen geben, bei welcher Gelegenheit Ferrara an das Haus Este kam. In den Jahren 1391 und 1394 aus Rom vertrieben, verweigerte er seine Rückkehr, die zur Feier des Jubeljahres 1400 nöthig war, bis sich die Römer 1399 unterwarfen. Er beherrschte seitdem Rom als unumschränkter Regent, konnte aber doch nicht zum alleinigen Besitz der Papstwürde gelangen. Nach Klemens' VII. Tode 1394 wählte man zu Avignon Benedikt XIII. Aus Aerger über den ihm von dem Gesandten des Letzteren gemachten Vorwurf der Simonie † er den 1. Oktober 1404. Man rühmt ihm nach, daß er der keuscheste Papst gewesen sei.

5) B. II., Markgraf von Montferrat, der dritte Sohn Wilhelms des Aeltern, nahm Theil an dem Kreuzzuge 1202, zeichnete sich bei der Eroberung Konstantinopels 1204 aus u. erhielt Macedonien u. Thessalien unter dem Titel eines Königreichs Thessalonich, fiel aber 1207 im Kampfe gegen die Bulgaren, von einem vergifteten Pfeile getroffen.

Bonifaciuspfennige (Bischofspfennige, Räderstein chen, Trochiten, Entrochiten), die fossilen wirbelartigen Stielglieder des lilienförmigen Enkriniten (Encrinites liliiformis), etwa von der Größe eines kleinen Pfennigs, rund, plattgedrückt und auf den Gelenkflächen strahlenartig gestreift. Sie kommen häufig im Flötzkalk vor.

Bonifaciusverein, katholischer Verein, der, als Absenker des Piusvereins im Herbst 1849 auf einer Versammlung katholischer Geistlichen, namentlich durch den Grafen Joseph von Stolberg gestiftet,

Digitized by Google

als Hauptzweck die Erhaltung der römisch-katholischen Kirche nach Dogma und Verfassung in vorwiegend protestantischen Ländern verfolgt, Gegenstück des protestantischen Gustav-Adolfsvereins.

Bonifazio, 1) B. Veneziano, berühmter Historienmaler der venetianischen Schule, blühte von 1530—63 in Venedig und war vermuthlich ein Schüler Tizians. Die Gallerien zu Venedig besitzen die meisten seiner Werke. Im Museum zu Berlin befindet sich von ihm: Christus u. die Ehebrecherin; im Louvre zu Paris: Maria mit dem Kinde; im Schlosse zu Alton Tower in England: Rückkehr des verlorenen Sohnes.

2) B. Veronese, ebenfalls Maler der venetianischen Schule, 1494 zu Verona geboren, Zeit- und Kunstgenosse Tizians, dessen Mitarbeiter er war, mit dem Vorigen, sowie mit Bonifazio Bembo aus Cremona oft verwechselt, † 1553. Eines seiner vorzüglichsten Bilder ist die Vertreibung der Käufer aus dem Tempel, im Dogenpalast zu Venedig. England besitzt mehre seiner größten Gemälde, die berühmten, dem Petrarca entnommenen Siegesfeste.

Boni homines (lat., franz. Bons hommes), gute Leute, in der fränkischen Kanzlei- u. Volkssprache Freie oder Edelleute; dann die Glieder eines 1259 von Prinz Edmund in England gestifteten, der Regel des heiligen Augustin unterworfenen Ordens; in Frankreich Beiname der Minimen, weil König Ludwig XI. ihren Stifter, Franz von Paula, le bon homme zu nennen pflegte; im 12. u. 13. Jahrhundert s. v. a. Albigenser, Waldenser und andere Ketzer.

Bonin, 1) Eduard von, preußischer General, am 7. März 1793 zu Stolpe in Hinterpommern geboren, trat beim Ausbruche des Krieges von 1806 in das Regiment des Herzogs von Braunschweig-Oels und wohnte dem Feldzuge in Sachsen und dem Rückzuge über die Elbe bis Lübeck bei, wo er am 6. Nov. 1806 bei Erstürmung des Burgthors von den Franzosen gefangen ward. Obwohl verwundet, wollte er sich nicht ergeben, bis ihn ein französischer Offizier mit den Worten: „Mon pauvre enfant, je te sauverais" dem Gewühl entführte. Auf Ehrenwort entlassen, kehrte er in seinen Garnisonsort Prenzlau zurück und besuchte hier das Gymnasium. Im August 1809 aber trat er als Portepéefähndrich im ersten Garderegiment in die Armee zurück, wo er schon 1810 zum Lieutenant und bald darauf zum Adjutanten bei der Gardebrigade emporstieg. In dieser Eigenschaft wohnte er den Feldzügen von 1813 bis 1814 bei, focht bei Lützen, wo er sich das eiserne Kreuz 2. Klasse erwarb, Bautzen, Dresden, Kulm, Leipzig, Troyes, Arcis sur Aube u. Paris mit u. erhielt hier das eiserne Kreuz 1. Klasse. In der folgenden Friedenszeit war sein Avancement ein sehr langsames. Erst 1817 ward er Hauptmann, 1829 Major u. Kommandeur eines Bataillons vom Kaiser-Alexanderregiment, 1840 Oberstlieutenant und 1841 Kommandeur jenes Regiments, 1842 Oberst und 1848 Kommandeur der 16. Infanteriebrigade. Im schleswig-holsteinischen Feldzuge von 1848 übernahm er als Generalmajor das Kommando der preußischen Linienbrigade und wirkte an deren Spitze mit Auszeichnung in den Schlachten von Schleswig, Düppel und bei fast allen übrigen Kämpfen des Jahres mit. Nach dem Abschluß des malmöer Waffenstillstandes wurde B. von Preußen der deutschen Centralgewalt zur Verfügung gestellt, die ihm den Oberbefehl über die Reichstruppen in Schleswig-Holstein anvertraute. Die Regierung der Herzogthümer ertheilte ihm den Auftrag, das schleswig-holsteinische Heer neu zu organisiren. Unter dem Oberbefehl des Generals Prittwitz befehligte er die Schleswig-Holsteiner im Feldzuge von 1849, schlug die Dänen bei Kolding, theilte aber auch das Mißgeschick von Fridericia. Da nach dem im Juli erfolgten zweiten Waffenstillstande und in Folge der Friedensverhandlungen seine Stellung eine sehr schwierige wurde, legte er im April 1850 sein Kommando nieder und trat in die preußische Armee zurück. Er wurde nun Kommandant von Berlin, erhielt dann das Kommando der 16. Division u. ward im März 1852 zum Generallieutenant und Kriegsminister ernannt. Seine Thätigkeit in demselben war sehr belangreich. Er brachte die beweglichen taktischen Formen, wie sie z. B. die französische leichte Infanterie sich zu eigen gemacht, u. die er schon früher in der schleswig-holsteinischen Armee eingeführt, auch in der preußischen zur Anerkennung, betrieb eine innigere Verschmelzung der Landwehr mit der Linie durch Errichtung der gemischten Linien- und Landwehrbrigaden, gab der Landwehrreiterei eine andere Organisation, die sie kriegstüchtiger machte, und setzte die verbesserte Bewaffnung der Infanterie durch. Sein Rücktritt wurde als ein großes politisches Ereigniß betrachtet, da er 1854 in der kritischen Zeit erfolgte, die Preußen zur Entscheidung darüber berief, ob es im Schlepptau der russischen Politik bleiben, oder im Verein mit Oesterreich eine neutrale selbstständige Stellung behaupten wollte, und sich aus dem soldatischen Freimuth ergab, mit dem B. in der Kreditkommission der zweiten Kammer erklärt hatte, daß eine Parteinahme für Rußland eine vatermörderische Politik für Preußen sei. Im J. 1856 feierte er in der Bundesfestung Mainz, deren Gouverneur er damals war, sein fünfzigjähriges Dienstjubiläum. Im J. 1858 zum Kommandirenden des 7. Armeecorps (Westphalen) ernannt, ward er vom Prinzregenten am 8. Nov. wieder mit dem Kriegsministerium betraut, gab aber im December 1859 wegen Meinungsverschiedenheiten hinsichtlich der Reorganisation der Armee seine Entlassung ein. Schon im Mai zum General der Infanterie ernannt, erhielt er darauf das Kommando des 8. Armeecorps (Rheinprovinz), welches er noch führt. Als Militärschriftsteller machte er sich durch die Schrift: „Grundzüge für das zerstreute Gefecht" vortheilhaft bekannt.

2) Friedrich Karl von B., königl. preußischer wirklicher geheimer Rath und Oberpräsident, 1798 in der Provinz Pommern geboren, widmete sich nach Vollendung seiner Studien dem Verwaltungsfache und schwang sich nach und nach zu den höhern Aemtern auf, bis er 1845 zum Oberpräsidenten der Provinz Sachsen ernannt wurde. Nach der Revolution von 1848 trug er viel dazu bei, sowohl die reaktionären, als auch die demokratischen Bestrebungen in jener Provinz zu zügeln, trat im Sept. 1848, nach dem Falle des Ministeriums Auerswald-Hansemann, in das Ministerium Pfuel als Finanzminister ein und war nächst dem General Pfuel selbst wegen seines ruhigen und parlamentarischen Benehmens das in der Nationalversammlung am meisten beliebte Mitglied des Kabinets. Nach Entlassung des Ministeriums trat er in sein früheres Amt in der Provinz Sachsen zurück, wo

Digitized by Google

er die Politik des Ministeriums Brandenburg unterstützte, wie er es auch später als Mitglied der ersten Kammer that. Im J. 1851 zum Oberpräsidenten der Provinz Posen ernannt, richtete er sein Streben vornehmlich auf die Aussöhnung zwischen den so lange verfeindeten Nationalitäten. Als indeß durch die Ministerialreskripte vom 18. und 27. Mai 1851 die aufgehobenen Kreis- und Provinzialstände wieder hergestellt wurden, lehnte es B. ab, bei der Ausführung jener Maßregeln behülflich zu sein, und wurde in Folge dessen seines Postens enthoben und zur Disposition gestellt.

Bonington, Richard Parkes, trefflicher Maler der neuenglischen Schule, 1801 im Dorfe Arnow bei Nettingham geboren, bildete sich seit 1816 in Ye Gres' Schule in Paris, studirte die flamändischen und italienischen Meister, bereiste später Italien und † 1828 in London. Seine geschätztesten Bilder sind: eine Ansicht des Dogenpalastes zu Venedig; zwei Frauen in einer reizenden Landschaft; schöne Beiträge zu dem Werke: „Ballades, Tableaux et Traductions du moyen âge". Seine besten (sehr theuren) Gemälde sind in den Gallerien des Herzogs von Bedford und des Marquis von Landsdowne.

Bonininseln (Bonin-Sima, früher auch Arzobispo genannt), eine im westlichen Theil des stillen Oceans, zwischen Japan und den Marianen gelegene Gruppe von 89 Inseln, 1827 von Kapitän Beechey zuerst untersucht und für England in Besitz genommen. Sie bilden 3 von einander getrennte Abtheilungen, bestehend aus kleinen bergigen Inseln vulkanischen Ursprungs, die sich von Norden nach Süden ausdehnen und steile hafenreiche Küsten mit einer lebhaften und schönen Vegetation haben. Sie waren ursprünglich unbewohnt; in neuester Zeit ist jedoch auf ihnen, und zwar auf der Insel Peel am Hafen Lloyd, eine Niederlassung von europäischen Seeleuten und Hawaiiern entstanden. Die größern der Inseln, außer Peel, sind: Parry, Stapleton, Burland, die Schwefelinsel und St. Alexander.

Bonis avibus (lat.), wörtlich: mit guten Vögeln, d. h. unter günstigen Vorbedeutungen, in Beziehung auf den Religionsglauben der Römer, daß ihre Priester aus dem Fluge der Vögel wahrsagen könnten.

Bonite, Fischart, s. Thunfisch.

Bonitirung (v. Lat., Bodenschätzung), die Abschätzung von Äckern, Wiesen, Weiden und anderen landwirthschaftlichen Nutzungsarealen nach ihrer Ertragbarkeit, oder im Allgemeinen die Veranschlagung eines Landguts oder Grundeigenthums überhaupt auf Grund landwirthschaftlicher Erfahrungen. Dieselbe pflegt zum Behuf des Umtausches, der Zusammenlegung u. Theilung von Grundstücken, u. zwar von eigens dazu verpflichteten Bonitirern, welche praktisch und theoretisch gebildete Landwirthe sein müssen, vorgenommen zu werden. Sie haben dabei in Betracht zu ziehen: die Größe des betreffenden Areals, die Baulichkeiten, das gesammte Inventar und dessen Beschaffenheit, die mit dem Grundbesitz verbundenen Gerechtsame ꝛc., sowie die vorliegenden Vermessungsregister, Grundstücksverkäufe, Hypothekenbücher und die etwa vorhandenen Wirthschaftsrechnungen, bei Veranschlagung von Pachtverträgen auch die früheren Verträge dieser Art, die älteren Anschläge und sonstige das Grundstück betreffende Dokumente. Hauptgegenstand der B. ist das Ackerland. Um nun die durchschnittliche Ertragsfähigkeit des Bodens unter Berücksichtigung des Klima's, der Absatzgelegenheiten (Nähe eines Marktes, Wege, Transportmittel ꝛc.) und unter Voraussetzung einer zweckmäßigen Bewirthschaftung zu ermitteln, bringt man die Ländereien in Klassen und bemerkt die jeder Klasse angehörigen Stücke nach ihrem Flächengehalt. Bei dieser Klassifikation kann man von zwei Gesichtspunkten ausgehen: einmal von der natürlichen Beschaffenheit des Bodens, wobei Klima (namentlich Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnisse), ebene oder bergige Lage, Gehalt des Bodens an Humus und mineralischen Stoffen (s. Bodenkunde) in Erwägung kommen, und dann von dem Reinertrage, so daß man eine wirthschaftliche oder ökonomische Klassifikation nach der Ergiebigkeit macht. Nach Feststellung der Haupt- und Unterklassen ist zuvörderst der muthmaßliche Rohertrag einer jeden Abtheilung nach der üblichen Fruchtfolgeperiode, z. B. von 3 oder 6 Jahren, zu ermitteln, und zwar wird dieser Ertrag nach den Durchschnittspreisen des nächsten Marktorts, jedoch mit Rücksicht auf die Entfernung, in Geld ausgeworfen. Dann muß der Kostenbetrag ermittelt und von jenem in Abzug gebracht werden, wobei man nach dem neueren rationellen Verfahren den in der Wirthschaft selbst konsumirten Theil der Ackerprodukte berechnet, indem man die Zahl der nöthigen Arbeiter und des Spannviehs ermittelt und zugleich aus den allgemeinen Wirthschaftsausgaben diejenigen auszieht, welche nur zum Behuf des eigentlichen Ackerbau's geschehen, ohne auf andere Zweige der Wirthschaft Bezug zu haben, als: Löhne der Feldarbeiter, Ausgabe für Ackergeräthe, Ankauf von Düngmitteln ꝛc. Die Wiesen anlangend, so hängt deren Ertrag mehr von der Lage und Gelegenheit zur Bewässerung als von der Bodenbeschaffenheit ab, weshalb hier eben nur der durchschnittliche Rohertrag zu ermitteln ist, der einen Schluß auf die Menge des zu haltenden Viehs machen läßt. Dasselbe gilt von Weideplätzen. Hinsichtlich der Gemüsegärten ist ein ungefährer Geldüberschlag ihres Ertrags genügend. Obstgärten werden nach der Zahl, Art und nach dem Zustande der Bäume abgeschätzt. Was endlich den anderen Hauptzweig der Landwirthschaft, die Viehzucht, betrifft, so ist zuerst durch Vergleichung des Ertrags an Futter mit der nöthigen Menge des Spannviehs zu ermitteln, wie viel Nutzvieh außerdem gehalten werden kann. Dann werden die Produkte des letzteren, Milch, Butter, Jungvieh, Fleisch, Wolle, Häute ꝛc., veranschlagt, wobei der Betrag der eignen Konsumtion, der Transportkosten, der Ausgaben für Wartung, Geräthschaften, Arzneimittel in Abzug zu bringen sind. Endlich müssen noch die allgemeinen Wirthschaftskosten, z. B. Versicherungsgelder, Unterhaltung der Gebäude und Geräthschaften, Heizung, Beleuchtung, Gesindelohne, Gemeindelasten ꝛc., berechnet werden. Unter letzteren Titel fallen auch die Kosten des Unterhalts des Landwirths und seiner Familie selbst. Alles Genannte läßt sich bequem in Einer Hauptrechnung zusammenfassen, worin zuerst der Rohertrag aller Zweige der Wirthschaft zusammengestellt wird, worauf dann von jedem einzelnen alle Abzüge in Naturalien und Geld der Reihe nach aufgeführt und zum Schluß die Summe sämmtlicher Einnahmen

Digitized by Google

und Ausgaben verglichen wird. Bei der B. zum Zweck der Zusammenlegung von Grundstücken ist darauf zu sehen, daß jeder Betheiligte für das von ihm abzutretende Stück Land so weit als möglich ein anderes von derselben Ertragsfähigkeit und gleicher oder wenigstens ähnlicher Bodenbeschaffenheit, und zwar dasselbe in möglichster Nähe, möglichstem Zusammenhange und überhaupt in einer die Bewirthschaftung erleichternden Lage erhalte. Sollte dies der Beschaffenheit des Areals wegen nicht zu bewirken sein, so steht ihm volle Schadloshaltung zu. Sind zum Zwecke der B. bestimmte Bonitätsklassen des Grundes und Bodens festgestellt, so wird in der Regel der durchschnittliche jährliche Reinertrag derselben in Geld angeschlagen und mit 25 Proc. zum Kapital erhoben. Wo diese Schätzung nicht anwendbar ist, wird bei der Schätzung der mittlere Kauf- oder Pachtwerth zu Grunde gelegt.

Bonmot (franz.), launiger, sinnreicher Einfall, Witzwort.

Bonn, Kreisstadt in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Köln, am linken Rheinufer schön gelegen, gut gebaut, mit über 19,000 Einw., die sich zu mehr als fünf Sechstheilen zur katholischen Kirche bekennen. Unter den 4 Kirchen dieser Konfession ist der Münster, seit 1157 u. 1270 im sogenannten Uebergangsstyl erbaut und 1847 hergestellt, mit 300 Fuß hohem Thurm und der ehernen Bildsäule der Kaiserin Helena, die älteste und ausgezeichnetste. Neben dem Münster steht die von Hähnel entworfene, 1845 errichtete eherne Statue Beethovens. Für den evangelischen Kult ist die Kapelle des ehemaligen kurfürstlichen Schlosses eingeräumt, das jetzt als Universitätsgebäude dient. Die Stadt ist Sitz eines Kreisgerichts und eines Oberbergamts, hat außer der Universität ein katholisches Gymnasium und 5 Elementarschulen. Auch besteht hier eine niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Man betreibt mancherlei Fabriken für baumwollene und seidene Zeuche, Seife, Vitriol, Tabak und bedeutenden Handel. Die Universität, die preußische Rheinuniversität genannt, verdankt ihre erste Gründung dem Kurfürsten Maximilian Friedrich von Köln (1777), dessen Nachfolger Maximilian Franz sie 1786 feierlich einweihte. Napoleon I. hob die Hochschule auf, u. erst am 18. Okt. 1818 ward sie von König Friedrich Wilhelm III. von Preußen wieder eröffnet. Sie ist sowohl ihrer glücklichen Lage am Rhein, als ihrer Ausstattung wegen und insbesondere durch die wissenschaftliche Bedeutung ihrer Lehrer und ihrer Anstalten eine Universität ersten Ranges. Das Universitätsgebäude enthält die Bibliothek von 200,000 Bänden, das akademische Museum für Kunst und Alterthümer, die klinischen Anstalten, das anatomische Institut, das physikalische Kabinet, 18 Hörsäle und die Aula mit schönen Freskobildern. Auch Senats- und Gerichtszimmer, ein Fechtsaal und 2 Reitbahnen fanden in dem weitläufigen, 1400 F. langen Palaste Raum. In dem benachbarten poppelsdorfer Schloß, dem ehemaligen kurfürstlichen Lustschloß Klemensruhe, am Fuße des Kreuzberges, ist das naturhistorische Museum, bestehend aus einer reichen Mineralien- u. Petrefaktensammlung, einer Pflanzensammlung, einer zoologischen und zootomischen Sammlung, ansehnlichen Sammlungen aus der Naturgeschichte der Vorwelt, chemischen Anstalten, einer Bibliothek der Akademie der Naturforscher u. einem botanischen Garten. Hier befindet sich auch die Bibliothek der 1818 hierher verlegten leopoldinisch-karolinischen Naturforschergesellschaft. In einem dem Schlosse gegenüberliegenden Gebäude befindet sich das landwirthschaftliche Institut. Eine schöne u. zweckentsprechende Sternwarte ward neuerlich zwischen der Stadt u. Poppelsdorf erbaut. B. ist einer der günstigsten Punkte für die rheinische Schifffahrt. Ganz nahe am Austritt des Flusses aus der obern Gebirgsstrecke liegend, erscheint es gleichsam als der innerste Hafen des Busens, der hier in die Gebirge hinein vordrängt, und es entsteht daher hier ein alter, vielbenutzter Trajectus, ein Uebergangspunkt. Drusus soll hier zuerst mit einer römischen Armee über den Rhein gegangen sein, daselbst auch eine Brücke gebaut und B. (Bonna oder Bunna) als ein römisches Castrum eingerichtet haben. Viele am Niederrhein sich hintummelnde Völkerschaaren und Heere wurden hier im innersten Winkel des Flachlandbusens gehemmt, und es kam daher hier zu bedeutenden Kämpfen, so schon 70 n. Chr. zwischen den Römern und Batavern während des Aufstandes des Civilis und dann häufig zwischen den Römern und Franken und andern Germanen. Unter Konstantin dem Großen, dessen Mutter Helena das Münster gegründet haben soll, scheint B. schon ein blühender Ort gewesen zu sein. Im 4. Jahrhundert von den Alemannen zerstört und durch Kaiser Julian wieder aufgebaut, litt die Stadt vorzüglich in den Kämpfen der Hunnen, Franken, Sachsen und Normannen. Im Jahre 952 ward zu B. eine große Synode gehalten. Bei B. stiegen meist die vom Oberrhein herabfahrenden deutschen Kaiser auf ihrem Krönungszuge nach Aachen ans Land und gingen dann von hier aus weiter nach der Krönungsstadt. Die reizende Umgebung des Orts bestimmte die kölner Erzbischöfe, als sie sich mit den unruhigen Bürgern von Köln nicht mehr vertragen konnten, B. zu ihrer Residenz und Hauptstadt zu erwählen (1073), wodurch die Bedeutung und Blüthe der Stadt gefördert wurde. B. hatte unter den Kurfürsten etwa 10,000 Einw. (1789). Im J. 1673 hielten sich hier die Franzosen gegen Holländer, Spanier u. Oesterreicher. Nach einem heftigen Bombardement ward die Stadt 1689 durch den Kurfürsten Friedrich III. von Brandenburg und 1703 durch die Holländer unter Goehorn eingenommen, worauf sie erst 1715 wieder in den Besitz von Köln kam. Die Festungswerke wurden 1717 größtentheils geschleift und aus deren Steinen um 1730 das kurfürstliche Schloß aufgeführt. Im J. 1802 ward B. durch den lüneviller Frieden französisch, 1814 durch den wiener Kongreß preußisch. In der romantischen Umgebung sind Godesberg, Rolandseck, die Insel Nonnenwerth und der Drachenfels vielbesuchte Glanzpunkte. Vgl. Ritter, Entstehung der ältesten Städte am Rhein, Köln, B. und Mainz, Bonn 1851, und Hundeshagen, Die Stadt und Universität B., das. 1832.

Bonndorf, Marktflecken u. Amtssitz im badischen Seekreis, mit 12,000 Einw., welche Mousselinweberei u. Stickerei treiben, sonst Hauptort einer Grafschaft, welche seit 1612 dem Stifte St. Blasien gehörte und 1806 an Baden kam. Letzteres führt davon im Wappen einen links springenden Hirsch.

Bonne (v. Franz, s. v. a. die Gute), Kinderwär-

Digitized by Google

terin, Erzieherin; dann besonders eine solche Kinderwärterin oder Erzieherin, welche französisch spricht und diese Sprache den ihrer Obsorge anvertrauten Kindern in früher Jugend beibringen soll. Die meisten B.n liefert die französische Schweiz.

Bonner, Edmund, englischer Bischof, studirte 1512—19 zu Oxford, wurde 1526 Doktor des kanonischen Rechts und bald nachher Günstling des Kardinals Wolsey, der ihm reiche Pfründen verlieh. Als treues Werkzeug Heinrichs VIII. verfocht er dessen Ehescheidung von Katharina von Aragonien und vertrat mit Energie seinen König dem Papst gegenüber als Gesandter zu Rom, Wien und Kopenhagen, besonders aber 1533 zu Marseille. Nach Heinrichs Tode verließ er die Sache der Reformation und trat als Verfechter der katholischen Kirche auf. Der Kampf endete zwar 1549 mit dem Verlust seines Bisthums und seiner Freiheit, ward aber 1553 durch die katholische Maria zu neuer und verheerender Flamme angefacht. B. verfolgte die Protestanten aufs heftigste und brachte ihrer in 3 Jahren über 200 auf den Scheiterhaufen. Unter der protestantischen Königin Elisabeth ward er, da er 1559 den Supremateid verweigerte, eingekerkert und † im Gefängniß am 5. Sept. 1569.

Bonnet (v. Franz.), Kopfbedeckung, Mütze, Kappe, auch Doktorhut; in der Fortifikation eine Erhöhung der Brustwehrkrone um 1—5 Fuß, gewöhnlich in den auslaufenden Winkeln angebracht, um die Brustwehrlinien, besonders des Bankets, gegen den Enfilade- und Ricochetschuß zu sichern; auch Deckmittel der Bankgeschütze, indem man das B. bis zum Ende der Geschützbank erweitert und mit den nöthigen Schießscharten versieht.

Bonnet, 1) Théophile, französischer Mediciner, geboren 1620 in Genf, † den 29. März 1689, merkwürdig als Verfasser des ersten Werks über pathologische Anatomie („Anatomia practica", Genf 1679, 2 Bde.).

2) Charles de B., berühmter Naturforscher u. Philosoph, geboren den 13. März 1720 zu Genf, war zur Rechtswissenschaft bestimmt, beschäftigte sich aber so eifrig mit naturgeschichtlichen Studien, daß er schon im 20. Jahre wegen seiner Abhandlung über die Fortpflanzungsart der Blattläuse Korrespondent der pariser Akademie der Wissenschaften wurde. In seinem 22. Jahre ernannte ihn die londoner Societät zu ihrem Mitgliede wegen seiner Untersuchungen über die Wiedererzeugung der Würmer in süßem Wasser, über das Athmen der Raupen und Schmetterlinge und den Bau des Bandwurms. Im 23. Jahre wurde er Doktor der Rechte, widmete sich aber von jetzt an lediglich der Naturgeschichte und Philosophie. Oestere Augenleiden, die ihn in seinen mikroskopischen Beobachtungen hinderten, veranlaßten ihn, sich spekulativen Forschungen zu widmen und insbesondere auch das Christenthum und die Fortdauer nach dem Tode in den Kreis seiner Betrachtungen zu ziehen. Sein Werk über diesen Gegenstand: „Idées sur l'état futur des êtres vivans ou Palingénésie philosophique" (Genf 1769, 2 Tble.), in religiöser Wärme geschrieben, hatte auf Lavater solchen Einfluß, daß er dessen letzten Theil, eine Apologie des Christenthums, unter dem Titel „Philosophische Untersuchung der Beweise für das Christenthum" 1769 übersetzte u. Moses Mendelssohn zueignete, um diesen zur Widerlegung desselben oder zum Uebertritt zum Christenthum zu bewegen. Die gereizte Antwort Mendelssohns veranlaßte B., sich öffentlich vor dem Verdacht der Theilnahme an Lavaters Zudringlichkeit zu verwahren. B. wurde 1752 Mitglied des großen Raths von Genf, mußte sich aber seiner Gesundheit halber 1768 auf sein Landgut Genthod am Genfersee zurückziehen, wo er am 20. Mai 1793 †. Seine Philosophie ist wie die Condillacs eine auf Bacons Methodenlehre und Locke's Erkenntnißlehre beruhende, aber aus der Sphäre der eigentlichen Philosophie herausgetretene empirische Erkenntnißtheorie. Alle unsere Vorstellungen entspringen darnach aus den Sinneswahrnehmungen, die Aeußerungen unseres physischen Lebens sind nur als Phänomen unserer Gehirnthätigkeit aufzufassen und die philosophische Forschung auf „Beobachtung der Gesetze des Zusammenhangs zwischen den Funktionen des Centralorgans der Empfindungen und der Seelenthätigkeiten" zu beschränken. Von B.s Schriften sind noch zu nennen: „Traité d'insectologie" (Paris 1745, 2 Bde., deutsch von Götze 1773); „Recherches sur l'usage des feuilles dans les plantes" (Göttingen und Leyden 1754, deutsch von Arnold, Nürnb. 1762, von Bort und von Gatterer, Ulm 1803); „Essai de psychologie ou considérations sur les opérations de l'ame" (1760, deutsch und mit Anmerkungen von Tobm, Lemgo 1773); „Essai sur les facultés de l'ame" (1769, deutsch und mit Zusätzen von Schütz, Bremen 1770); „Considérations sur les corps organisés" (1762, deutsch von Götze, Lemgo 1773); „Contemplation de la nature" (1764, deutsch von Titius, Leipzig 1803). Er selbst gab seine „Oeuvres d'histoire naturelle et de philosophie" (Neufchatel 1779 bis 1783, 8 Bde. u. 18 Bde.) heraus. Vgl. Trembley, Mémoire pour servir à l'hist. de la vie et des ouvrages de B., Bern 1794; deutsch, Halle 1795.

3) Louis, französischer Zeichner und berühmter Kupferstecher, geboren zu Paris 1743, Erfinder der Kunst, Zeichnungen in Pastell-, Tusch- und Gravonmanier im Stiche nachzuahmen. Seine Blätter dieser Art, die zum Theil selten und theuer sind, bleiben unübertreffliche Muster. Er schrieb über seine Erfindung in: „Le pastel en gravure inventé et exécuté par L. B." (1769). Man hat nahe an 800 Blätter von ihm; die in Zeichnungsmanier bleiben Zierden jeder Sammlung.

Bonneval, Claude Alexandre, Graf von, auch Achmed Pascha genannt, merkwürdiger Abenteurer, den 14. Juli 1675 zu Coussac im Limousin aus einer angesehenen französischen Familie geboren, besuchte das Jesuitenkollegium, kam aber schon in seinem 13. Jahre in das königliche Marinecorps und trat nach einigen Jahren als Lieutenant in die Garde. Im Regiment Latour machte er den italienischen Feldzug von 1701 unter Catinat mit und focht dann unter dem Marschall von Luxembourg in den Niederlanden mit Auszeichnung. Als ihm der Kriegsminister Chamillard wegen im Krieg verübter Erpressungen sein Gesuch um Beförderung abschlug, reizte er diesen durch Beleidigungen so, daß ihn derselbe durch ein Kriegsgericht zum Tode verurtheilen ließ. B. war indeß nach Deutschland geflüchtet, wo er auf Empfehlung des Prinzen Eugen als Generalmajor in österreichischen Diensten angestellt wurde. Er diente nun in

Digitized by Google

den Feldzügen von 1710—12 tapfer gegen sein Vaterland, worauf im Frieden zu Rastadt 1714 durch Vermittelung des Prinzen Eugen sein Prozeß in Frankreich niedergeschlagen wurde. Kaiser Karl VI. beförderte ihn zum Generallieutenant u. zum Mitglied des Reichshofraths. Bald darauf zum Feldmarschalllieutenant ernannt, nahm er in den Kriegen zwischen der Türkei und Oesterreich an des Prinzen Eugen Seite rühmlichen Antheil an der Eroberung von Temesvar und der Schlacht bei Peterwardein (1716), wo er schwer verwundet wurde. In Paris, wohin er nach seiner Genesung sich begab, fand er ehrenvolle Aufnahme, lebte nach dem Frieden von Passarowitz wieder zu Wien, machte sich aber durch die Sucht, sich in des Prinzen Eugen häusliche Angelegenheiten zu mischen, diesem so unangenehm, daß derselbe, um ihn zu entfernen, 1723 seine Anstellung als Generalfeldzeugmeister in den Niederlanden bewirkte. In Brüssel gerieth er sehr bald mit dem Gouverneur Marquis de Prié in Zwist, so daß er verhaftet u. nach Wien zur Rechenschaft gezogen wurde. Nachdem er einen Monat im Haag verweilt, wo er mit dem französischen und spanischen Gesandten viel verkehrte, begab er sich auf die Reise nach Wien, ward aber unterwegs verhaftet, auf das Schloß Spielberg bei Brünn gebracht und durch den Hofkriegsrath zum Tode verurtheilt, welches Urtheil der Kaiser in einjährige Haft auf dem Spielberge milderte. Nach Beendigung derselben ward er unter der Bedingung, den deutschen Boden nie wieder zu betreten, über die Grenze gebracht, worauf er über Venedig nach Konstantinopel ging. Hier trat er 1730 zum Islam über und wurde vom Sultan zum Pascha von drei Roßschweifen, nachher zum General der Artillerie ernannt, die er auf europäische Weise organisirte. Als Befehlshaber einer Heeresabtheilung von 30,000 Mann focht er siegreich gegen Rußland und gegen den wilden Usurpator des persischen Throns, Thamasp Kuli-Khan. Der Sultan ernannte ihn dafür zum Statthalter von Chios; B. fiel jedoch in Ungnade, ward abgesetzt und in ein Paschalik am schwarzen Meere verbannt. Im Begriff, nach Europa zurückzukehren, † er zu Konstantinopel den 27. März 1747. Die unter seinem Namen erschienenen „Mémoires“ (herausgegeben von Desherbiers, Paris 1806, 2 Bde.) sind unächt. Vgl. Leben und Begebenheiten des Grafen von B., Frankfurt und Leipzig 1738, 4 Bde.

Bonneville, Nicolas de, französischer Publicist, geboren den 13. März 1760 zu Evreux, lebte früher der Literatur und machte sich besonders als Uebersetzer um die Kenntniß der deutschen u. englischen Literatur in Frankreich verdient, indem er mit Friedel deutsche Theaterstücke in dem „Nouveau théâtre allemand“ (Paris 1782—85, 12 Bde.) und mit Letourneur den Shakspeare übersetzte. Während der Revolution wendete er sich der Politik zu, stiftete mit Fauchet den Cercle social und gab „Le Tribun du peuple“ u. „La bouche du fer“ heraus. Da er bei aller Freisinnigkeit doch gegen alle Gewaltmaßregeln der damaligen Gewalthaber sprach, so wurde er bis zum 9. Thermidor eingekerkert. Er gehörte dann zu den Gemäßigten, aber eine Vergleichung Napoleons I. mit Cromwell brachte ihn wieder ins Gefängniß und nach seiner Freilassung unter fortwährende polizeiliche Aufsicht. Er † den 9. November 1828. B. schrieb noch: „Histoire de l'Europe moderne“ (Genf 1789—92, 3 Bde.), „De l'esprit des religions“ (das. 1791) u. A. m.

Bonnier d'Arco, französischer Gesandter beim Kongreß zu Rastadt, geboren 1750 zu Montpellier, war früher Präsident der Rechnungskammer daselbst, später Konventsmitglied, stimmte für den Tod Ludwigs XVI., wohnte den Unterhandlungen mit Lord Malmesbury zu Lille bei (1797) u. trat zu Rastadt als der ungeberdigste unter den republikanischen Diplomaten gegen die preußischen, österreichischen und die deutschen Reichsgesandten auf. Als er mit seinen Kollegen Jean de Bry und Roberjot am Abend des 28. April 1799 Rastadt verlassen hatte, wurden sie auf der Straße nach Straßburg überfallen, ihrer Papiere beraubt u. ermordet.

Bonnington, Richard Parkes, s. Bonington.

Bonnivard, Franz von, Märtyrer des Strebens für religiöse und politische Freiheit, aus einer angesehenen französischen Familie 1496 geboren, war seit 1513 Prior zu St. Victor in Genf und Gründer der dasigen Bibliothek. In den durch die vom Bischof Johann beabsichtigte Abtretung Genfs an den Herzog von Savoyen zwischen den Genfern und dem Bischof veranlaßten Streitigkeiten lud er als Hauptstützpunkt des Widerstandes der genfer Bürger gegen die bischöfliche Willkür den Haß des Bischofs wie des Herzogs auf sich, fiel bald darauf in die Schlingen des letzteren, schmachtete von 1519 bis 1528 im Gefängnisse u. erhielt nur durch Vermittelung des Bischofs Peter de la Beaume das ihm entzogene Priorat wieder. Als Genf, wegen der neuen Lehre von katholischen und protestantischen Bundesgenossen bearbeitet, schwankte, fragte man B. um Rath, und durch kräftiges Wort beförderte er die Reformation. Im Jahre 1530 fiel er zum zweiten Male in des Herzogs Gewalt, als er mit des Fürsten Geleite seine alte kranke Mutter besuchte, und ward in die unterirdischen Gefängnisse des Schlosses Chillon gesperrt, aus denen er erst 1536, als die Berner das Schloß eroberten, befreit wurde. Er verließ nun sein Priorat und war als Bürger von Genf bis zu seinem Tode (1570) unausgesetzt thätig, die Freiheit des Glaubens und des Bürgerthums zu vertheidigen. B. ist Gegenstand von Byrons „The prisoner of Chillon“.

Bonnivet, Guillaume Gouffier, Sieur de, Admiral von Frankreich zur Zeit Franz' I., war der Günstling dieses Königs und der Mutter desselben, Luise von Savoyen, aber Feind des Connetable von Bourbon. Ersterer sandte ihn an Heinrich VIII. nach England, um den Kardinal Wolsey zu stürzen, und später nach Deutschland, um die Wahl seines Königs zum Kaiser zu vermitteln. Im Jahre 1521 befehligte er die in Navarra einfallende französische Armee. Durch Hossart trug er viel zum Abfall des Connetable von Bourbon bei. Im Jahre 1523 mit einem Heere nach Italien gegen die Spanier gesendet, wurde er von diesen (im Frühjahre 1524) genöthigt, das Land zu räumen, und auf dem Rückzuge beim Uebergang über die Sesia, unweit Romagnano, angegriffen u. geschlagen (30. April 1524), wobei Bayard, der unter ihm diente, den Tod fand. Er überredete dann Franz I. zur Schlacht bei Pavia (24. Febr. 1525), in welcher er fiel.

Bonnyfluß, der östlichste Mündungsarm des Niger, ergießt sich in die Biafrabai. An seinem Ostufer liegt die zum Reiche Benin, in Guinea, gehörige Stadt Bonny, in sehr ungesunder sumpfiger Lage, mit etwa 7000 Einw., der größte Palmölmarkt an der Küste.

Bonone, Carlo, ausgezeichneter italienischer Maler, 1569 zu Ferrara geboren, Schüler u. Nachahmer der Carracci, daher der Carracci von Ferrara genannt, † 1632. Unter seinen Kabinetsstücken wird das Märtyrerthum der heiligen Katharina ein Kleinod der Kunst genannt.

Bonorum cessio (lat.), freiwillige Güterabtretung an die Gläubiger, wendet die Nachtheile des Konkurses (Infamie, Personalexekution ꝛc.) vom Verschuldeten ab, ist aber, wo sie als Rechtswohlthat überhaupt noch besteht, nur bei unverschuldeter Insolvenz zulässig.

Bonosus, 1) Quintus, römischer Feldherr, spanischer Abkunft, aber in Britannien geboren, that sich unter den Kaisern Aurelian (270—275) und Probus (276—282) hervor. Als aber durch seine Unvorsichtigkeit die römischen Schiffe auf dem Rhein in die Hände der Alemannen gefallen waren, warf er sich, um der ihm drohenden Strafe zu entgehen, in den Rheinprovinzen selbst zum Kaiser auf, wurde jedoch vom Kaiser Probus in hartnäckigem Kampfe besiegt und entleibte sich hierauf zu Köln 280. Als Säufer ward er nach seinem Tode Amphora pendens (der hängende Krug) genannt.

2) Bischof zu Sardica in Illyrien gegen Ende des 4. Jahrhunderts, welcher die Jungfrauschaft der Maria leugnete und erforscht haben wollte, Maria habe in der Ehe mit Joseph mehre Kinder geboren. Gegen ihn erhob sich die Synode zu Capua, unter Vorsitz des Ambrosius (391), und bewirkte seine Absetzung. Die Sekte der Bonosianer aber, die sich um ihn gebildet hatte, bestand noch bis ins 6. Jahrhundert, wo sie in Frankreich erlosch.

Bonpland, Aimé, berühmter französischer Naturforscher, am 22. August 1773 in La-Rochelle geboren, war der Sohn eines Arztes und studirte ebenfalls Medicin. Die wildbewegte Zeit, in die seine Jugend fiel, entriß ihn auf kurze Zeit seinen Studien. Nachdem er 1793 an Bord einer Fregatte, die gegen die Engländer kreuzte, eine Fahrt im atlantischen Ocean gemacht, ging er nach Paris, wo er sich die Freundschaft Arago's, Gay-Lussacs und Corvisarts erwarb, welcher letztere ihn dem ersten Konsul und seiner Gemahlin Josephine empfahl. B. sollte als Naturforscher an einer damals beschlossenen wissenschaftlichen Reise ins Südmeer Theil nehmen u. ward dadurch mit A. v. Humboldt bekannt, der von der französischen Regierung Erlaubniß erhalten hatte, sich anzuschließen. Beide machten gemeinschaftliche Vorstudien und bereisten, als der Plan der Entdeckungsfahrt ins Südmeer sich zerschlug, zusammen Spanien, wo man ihnen nicht bloß Reisepässe, sondern auch Empfehlungsbriefe an alle Behörden der südamerikanischen Kolonien gab. Ihre Reise in Meriko, Cuba, Kolumbien, den Cordilleren, an den Ufern des Orinoco u. des Amazonenstromes ist für die Naturwissenschaften Epoche machend geworden. Wie beide Forscher Mühen und Gefahren gemeinschaftlich bestanden, so arbeiteten sie auch gemeinschaftlich, so daß, wo die Kenntnisse des Einen nicht ausreichten, der Andere helfend und ergänzend eintrat. Auch das große Reisewerk („Voyage dans les régions équinoxiales", 1799 ff.), in dem die Resultate der Forschungen niedergelegt sind, trennt die Arbeiten der beiden Freunde nicht von einander. Humboldt widerstand dem Klima besser als sein Freund. Nach der Befahrung des Orinoco entwickelte sich bei B. in Angostura der Keim einer Krankheit, den er in den feuchten Wäldern am Cassiquiare in sich aufgenommen hatte. Zum Glück behielt er Kraft und Ruhe genug, um sich selbst behandeln u. die Krankheit besiegen zu können. Die Erhaltung seiner Pflanzensammlungen war nicht die kleinste Sorge B.s. Die Reisenden hatten es sich zur Regel gemacht, bloß Doubletten nach Europa vorangehen zu lassen, und diesem Umstande allein verdankten sie es, daß die Früchte ihrer Arbeiten der Wissenschaft erhalten blieben, denn die Schiffe, mit denen sie Sendungen machten, wurden von englischen Kapern genommen, und fast alle Doubletten gingen verloren. Fast wären die Reisenden mitten in ihren Untersuchungen festgenommen und als Gefangene nach Europa zurückgeschickt worden. Man hatte nämlich in Rio de Janeiro erfahren, daß sie die Verbindung zwischen dem Orinoco und Amazonenstrom untersuchen wollten; weil aber die argwöhnische Kolonialregierung das Bekanntwerden des Vorhandenseins dieser Verbindung für staatsgefährlich hielt, so hatte sie Befehl gegeben, Humboldt und B. zu verhaften und nach Lissabon zu bringen. Wie Beide dieser Gefahr entgingen, so waren sie auch glücklich genug, mit keinem der Schiffe, die sie zu Ueberfahrten von Küste zu Küste benutzten, von einem Kaper aufgebracht zu werden. Am 3. August 1804 betrat B. in Bordeaux den europäischen Boden wieder. Er hatte über 6000 Pflanzenarten bei sich, unter denen 3500 noch nicht beschrieben waren. Napoleon I. ernannte ihn zum Vorsteher der kaiserlichen botanischen Gärten zu Navarra und Malmaison, und in seinen Armen starb die verstoßene Josephine. Jenen Gärten widmete er eine ausführliche Beschreibung („Description des plantes, que l'on cultivé à Navarre et à Malmaison", Paris 1813—17, 11 Lieferungen mit 66 Kupfertafeln). Gleichzeitig gab er heraus die „Plantes équinoxiales recueillies en Mexique" (das. 1808—16, 2 Bde.) und die „Monographie des melastomes" (das. 1809—16, 2 Bde., mit 220 Kupfertafeln). Die Katastrophe des Kaisers erschütterte ihn so, daß er in Europa nicht bleiben mochte. Mit Sämereien aller Art beladen, schiffte er sich 1816 nach Buenos-Ayres ein, wo er zum Professor der Naturwissenschaften ernannt wurde. Nur zu bald aber suchten sich die launischen Machthaber seiner zu entledigen, und er ging nun im Okt. 1820 den Parana aufwärts, um Paraguay zu erforschen. Dort richtete er seine Aufmerksamkeit auf den Paraguaythee (Maté) und legte eine große Pflanzung an, in der er eine förmliche Kolonie von Indianern ansiedelte. Der Diktator Francia, für sein Monopol des Theehandels fürchtend, ließ die Pflanzung von 800 Soldaten überfallen und zerstören, die Indianer verjagen und B. gefangen nach Assompcion führen (3. December 1821). Vergebens bot Humboldt Alles auf, den Freund zu befreien, vergebens verwendeten sich die Regierungen von Brasilien u. von England für ihn. Erst am 2. Februar

Digitized by Google

1831 wurde B. entlassen. Seine Haft war übrigens eine leidliche gewesen, denn er hatte anfangs in einer kleinen Veste als Militärarzt gelebt und war später bei der Anlage eines Handelsweges nach Peru thätig gewesen. B. sah sich nun ohne Vermögen und ohne Einkommen, denn sein Ruhegehalt von 3000 Franken war zu Paris im großen Budget gestrichen worden. Als man ihm dasselbe zurückgab, hatte er sich in Südamerika, um seinen Lebensunterhalt zu finden, in Unternehmungen eingelassen, die er nicht plötzlich abbrechen konnte, ohne sich zu Grunde zu richten. Unmittelbar nach seiner Freilassung bewohnte er, mit der Ausübung seines ärztlichen Berufs beschäftigt, einen brasilianischen Ort, südlich von der Mündung des Piratini, nicht weit vom Lucaspasse. Von dort zog er auf eine erkaufte Besitzung bei St. Borja am Uruguay, wo er eine Menge der nützlichsten Gewächse, z. B. 1600 Orangenbäume, pflanzte und nach und nach eine Schafheerde zog, unter der die edelsten Merino's waren. Er würde ein reicher Mann geworden sein, wenn ihn nicht ein dreizehnjähriger Bürgerkrieg in seinem Wohlstand immer wieder zurückgebracht hätte. In Europa hörte man selten von ihm. Die erste Beschreibung des sogenannten Wassermais u. eine Reihenfolge von Sämereien, die er nach Paris schickte, damit man in Algier mit ihnen Versuche mache, scheinen ihren Bestimmungsort nie erreicht zu haben. Als man viele Jahre später (1854) von ihm dieselben Gegenstände für Algier forderte, schickte er sogleich eine Menge Sämereien u. Stecklinge von Kulturpflanzen Paraguay's und Uruguay's. Für die Geographie der Pflanzen war er lange thätig, indem er eine Vergleichung mehrer gleichartigen Arten anstellte, die aus der Aequinoktialflora in die gemäßigte südliche Zone übergehen. Unaufhörlich sammelte er Pflanzen, die er nach Endlichers und Decandolle's Systemen ordnete, Gebirgsarten und Versteinerungen, und es blieb im höchsten Alter sein Lieblingswunsch, seine Sammlungen dem Pflanzengarten in Paris selbst überbringen zu können. Im Jahre 1853 ging er von St. Borja nach Corrientes hinüber, wo er ein Gut, Santa Anna genannt, besaß, welches dieser Staat ihm für die Verdienste geschenkt hatte, die er sich bei der Gründung eines Museums in der Hauptstadt der Republik erworben hatte. Das Gut hatte einen Werth von 10,000 spanischen Thalern, und hätte er es verkauft oder verpachtet, so hätte er von dem Erlöse und von seinem Gnadengehalt von 3000 Franken bequem leben können. Aber er hatte mit seinem Grundbesitz große Pläne, die er doch nicht auszuführen im Stande war, weil ihm die Geldmittel zu den ersten Anlagen fehlten. So gerieth er in immer größere Dürftigkeit. Die wenigen Europäer, die ihn besuchten, wurden schmerzlich berührt, wenn sie die mit Stroh gedeckte Hütte, die er seine Wohnung nannte, u. den ärmlichen Hausrath sahen, mit dem er sich behalf. Dabei nahm er weder Rath, noch Hülfe an und vermied die Menschen, um nicht Anerbietungen zu erhalten, die seinen Stolz verletzt haben würden. Als der deutsche Arzt Avé-Lallemant ihn im April 1858 in Santa Anna besuchte, waren B.s Kräfte so gebrochen, daß seine baldige Auflösung vorauszusehen war. In der That kam wenige Wochen später die Nachricht nach Corrientes, daß er am 4. (11.) Mai 1858 gestorben sei. Seine Bemerkungen zu dem auf der Reise mit Humboldt gesammelten Herbarium hat Kunth in den „Nova genera et species plantarum" (Paris 1815—25, 12 Bde.) mitgetheilt.

Bons du trésor (franz.), s. Bon.

Bons hommes, s. Boni homines.

Bonstetten, Karl Victor von, bekannter Schriftsteller, 1745 in Bern geboren, ward in Yverdun, dann in Genf erzogen, studirte zu Leyden, Cambridge und Paris, bereiste Italien und ließ sich dann in der Schweiz nieder, wo sich ein Kreis leuchtender Geister, wie Salis, Matthison, Friedrich Brun und vor Allen Johannes von Müller, um ihn sammelte. Im Jahre 1775 ward er Mitglied des großen Raths von Bern, dann Landvogt zu Sarnen, 1787 in Nyon und später Oberrichter in Lugano. Im Jahre 1796 zog er vor der Revolution sich erst nach Italien und von da nach Kopenhagen zurück, wo er bis 1801 der Gast seiner Freundin Friederike Brun war. Nach seiner 1802 erfolgten Rückkehr wählte er Genf zum Aufenthaltsort, wo er am 3. Febr. 1832 †. Die vorzüglichsten seiner Werke sind: „Briefe über ein schweizerisches Hirtenland" (Basel 1782); „Kleine Schriften" (Kopenhagen 1799—1801, 4 Bdchn.); „Ueber Nationalbildung" (Zürich 1802, 2 Bde.); „Voyage sur la scène du dernier livre de l'Enéide, suivi de quelques observations sur le Latium moderne" (eine topographische Untersuchung über die Verödung der Campagna von Rom, Genf 1813); „Recherches sur la nature et les lois de l'imagination" (das. 1807, 2 Bde.); „Pensées diverses sur divers objets du bien public" (das. 1815); „Etudes de l'homme ou recherches sur les exculés de sentir et de penser" (das. 1821, 2 Bde.; deutsch von Gfrörer, Stuttgart 1822, 2 Bde.); „L'homme du midi et du nord" (Genf 1824; deutsch, Leipzig 1825); „Briefe an Matthison" (Zürich 1827) und „Briefe an Friederike Brun" (Frankfurt 1828, 2 Bde.).

Bonum factum (lat.), billig und recht, in Rom Eingangsformel der öffentlich angeschlagenen Etikette.

Bonus (lat.), im englischen Staatspapierwesen der Ueberschuß oder die Prämie, welche sich durch die gegen baare Einzahlungen an die Regierung erlangten Staatspapiere nach deren jeweiligem Kurse zu Gunsten des Empfängers solcher Obligationen ergibt.

Bonus eventus (lat.), das gute Gedeihen, ein Genius der Römer u. der Griechen (als Triptolemus), das Gedeihen der Feldfrüchte personificirend, abgebildet als nackter Jüngling, der, Blumen, Aehren und Weintrauben in der Hand, vor einem Altar mit loderndem Feuer steht.

Bonvicino, 1) Alessandro, genannt il Moretto da Brescia, ausgezeichneter italienischer Historien- und Bildnißmaler, der aus Tizians Schule durch selbstständiges Studium der raphaelschen Meisterwerke zu edler Eigenthümlichkeit sich erhob, um 1500 zu Rovate geboren, war bereits 1516 als Künstler thätig u. blühte noch nach 1547. In seinen Werken vereinigt er Raphaels seelenvollen Ausdruck, freie und anmuthige Haltung mit tizianscher Zartheit des Fleisches, und zu Beidem brachte sein Genius eine blühende Färbung und ein anmuthiges Spiel von Hell und Dunkel; besonders charakterisiren seine Bilder jene hellen Gründe, aus

Digitized by Google

welchen seine Figuren dem Beschauer mit vollem Leben entgegentreten, u. die täuschende Nachahmung von Atlas, Sammet, Gold- und Silberstoffen. Am meisten bekannt und gerühmt sind: die Krönung Mariä und das Mysterium des Abendmahls in Brescia, die heilige Familie und die Passion, letzteres ein durch Einfachheit und ergreifende Wahrheit ausgezeichnetes Bild, beide auf dem Rathhaus zu Brescia, die heilige Cäcilie in S. Georgio zu Verona.

2) Ambrosio, vortrefflicher Bildhauer von Mailand, geboren 1552, Schüler J. Scavezzi's, † 1622, berühmt durch seine Statuen der Apostel Petrus und Paulus und Basreliefs in der Peterskirche zu Rom.

Bon vivant (franz.), gut lebend, ein dem Wohlleben ergebener Mensch, Lebemann, Lebling.

Bony (Boni), ein unter der Oberhoheit der Niederländer stehendes Fürstenthum auf der südwestlichen Landzunge der Insel Celebes, am Busen von B., mit 200,000 meist buginesischen Einwohnern. Im Innern des Landes ist der Berg Mampo (400 F.) mit weiter und hoher Tropfsteinhöhle. Es ist ein Wahlreich, dessen Oberhaupt, Patamankown betitelt, Mann oder Frau sein kann, da bei den Buginesen die Frau dem Manne gleichsteht. Die Wahl wird durch sieben Großwürdenträger, Aru-Najab, vollzogen, die auch als Staatsrath gelten. Zwischen ihnen und dem Reichsoberhaupt steht der Tomarilalan, der die Verwaltung der Einkünfte hat und so ziemlich als unbeschränkter Gebieter schaltet. Was das Oberhaupt thut, müssen stets alle Anwesenden mitthun. Die Einwohner treiben Fischfang und Schiffsbau, Bergbau und Handel, fertigen Gold-, Silber-, Eisenarbeiten, gestreifte und farbige Kattune. Ein Aufstand, der 1859 hier ausbrach, wurde durch eine kräftige niederländische Expedition unterdrückt. Die gleichnamige Hauptstadt liegt in fruchtbarer Umgebung etwa 1 Stunde vom Meer und ist mit dem Hafen Bajun ein ansehnlicher Handelsplatz.

Bonyhad, Marktflecken im ungarischen Komitat Tolna, Sitz der Bezirksbehörde, mit 6400 Einwohnern und stark frequentirten Märkten.

Bonzen (aus dem japanischen Busso), eigentlich Name der japanischen Priester des Fo oder Buddha, durch die Portugiesen auch auf hinterindische, chinesische und siamesische Priester übertragen. Die japanischen B. zerfallen unter sich in eine höhere, in die innere Lehre eingeweihte Klasse u. in eine untere, denen bloß die Beobachtung des äußeren Brauchs obliegt. Letztere sind meist Leute aus den niederen Kreisen der Gesellschaft, die sich durch Almosensammeln, Beten oder strenge Bußübungen den Ruf der Frömmigkeit, ja oft der Heiligkeit erwerben. Die Anzahl der B. ist sehr groß; manche Pagode hat 40—50. Der höhere Bonzenstand ergänzt sich aus den vornehmsten Familien des Reichs und lebt luxuriös in Palästen. Die weiblichen B. leben wie unsere Nonnen, in stiller Abgeschiedenheit in den Klöstern; doch berichten Reisende auch von Klöstern und Tempeln, wo männliche und weibliche B. zu gemeinschaftlichen Gebeten und Gesängen zusammenkommen.

Boochkal, ein 11,800 F. hoher Gebirgspaß in der indischen Landschaft Bussahir am Himalayah, auf der Straße von Rampur nach dem Shatulpaß.

Boom, Flecken in der belgischen Provinz Antwerpen, am Rupel, mit 8500 Einw., welche Gerberei, Salzsiederei, Schiffsbau u. Ziegelbrennerei treiben.

Booms-day-book (engl.), ein von Wilhelm dem Eroberer angefertigtes Verzeichniß aller Städte, Flecken und Dörfer und der Besitzthümer der adeligen Familien in England, mit Ausnahme von Cumberland, Durham u. Northumberland. Es liegt der Grundsteuer zu Grunde u. ist verschlossen zwei Beamten zur Verwahrung anvertraut. Doch kann sich Jeder gegen eine Abgabe von 6 Schill. 8 Pence Einsicht in dasselbe verschaffen.

Boondee, Staat, s. Bundi.

Boon-Upas, Baum, s. Antiaris.

Boonville, Hauptstadt der Grafschaft Cooper im nordamerikanischen Staate Missouri, rechts am Missouri, gut gebaut, mit 2500 Einw., hat lebhaften Handelsverkehr und bedeutende Verschiffungen von Landesprodukten.

Boophane *Herb.*, Pflanzengattung aus der Familie der Amaryllideen, vielblumige Gewächse mit 2blätteriger Blumenscheide, röhrenförmiger Blumenkrone mit offenem, 6theiligem Rande, oberhalb der Röhre eingefügten, aufrecht stehenden Staubgefäßen und kreiselförmiger, 3fächeriger, 3klappiger Kapsel. Die Zwiebel von B. ciliaris *Herb.*, Brunsvigia ciliaris *Ker*, Haemanthus ciliaris *L.*, einer Prachtpflanze, die auf dem Kap, in Aethiopien heimisch ist, wächst langsam zur blühbaren Stärke heran, wird von Armsdicke, 12—16 Zoll lang und ist keulenförmig-cylindrisch. Der Schaft trägt eine runde, prachtvolle Dolde von 100—200 und mehr scharlachrothen Blumen, deren Einschnitte zurückgerollt sind. B. toxicaria *Herb.*, Brunsvigia toxicaria *Ker*, Amaryllis disticha *L.*, stammt vom Kap. Aus der großen, braunen, länglich-eirunden Zwiebel kommen 2reihige, länglich-schwertförmige, an der Spitze schiefe, stumpfe, zart gestreifte, glatte, 1 Fuß und darüber lange, etwa 1—1½ Zoll breite Blätter und ein kürzerer, runder, gestreifter Schaft mit einer 100- bis 200- und mehrblumigen Dolde. Die Blumen sind sehr schön, fleischfarbig, linienlanzettförmig eingeschnitten. Man pflanzt sie in einen mit Fenstern, bei Frostwetter mit Laden und Matten zu bedeckenden Kasten, der einige Fuß hoch mit Erde angefüllt ist, u. zwar im Herbst nach vollendeter Ruhezeit, oder in Töpfe, die auf dem Boden mit einer starken Lage zerschlagener Scherben versehen werden müssen. Nach dem Abwelken der Blätter stellt man die Zwiebeln ins Warmhaus schattig und hält sie trocken. Da die Wurzeln tief in die Erde eindringen, so gedeihen starke Zwiebeln in zu flachen und zu engen Gefäßen nicht. Zur Wachsthumszeit verlangen diese Gewächse reichlich Wasser, und es ist daher gut, große, vollgewurzelte Töpfe bisweilen in ein Gefäß mit Wasser zu stellen, damit die unteren Wurzeln genug Feuchtigkeit erhalten. Sie wachsen gut in einem milden, lockern, reichlich mit Flußsand und etwas grobem Kies gemischten Lehmboden, doch müssen die Zwiebeln an der Basis mit reinem Sand gegen Fäulniß umgeben werden. Auch darf man beim Begießen die Zwiebel niemals un-

Digitized by Google

mittelbar benetzen, weil sie dadurch leicht in Fäulniß geräth. Des Safts der Zwiebel von B. toxicaria bedienen sich die Buschmänner zum Vergiften ihrer Pfeile.

Boorhaunpoor (Burhanpur), feste Stadt in Ostindien (Präsidentschaft Bengalen), im Gebiete der Indoreländereien, rechts am Tapti, mit 30,000 Einw., war im 15. u. 16. Jahrhundert die blühende Residenz der Könige von Kandesch und ist noch jetzt eine der größten und bestgebauten Städte Indiens. Die Häuser sind größtentheils 3 Stock hoch, aus Ziegeln u. mit schönen Façaden versehen, die Straßen geräumig und gepflastert. Kühn erhebt sich das ehemalige Königsschloß am Ufer des Flusses, und Aquädukte versorgen jede Straße reichlich mit Wasser. Die Stadt soll von Burhan-uddin gegründet sein, einem Heiligen, dessen Grab zu Rozah das von Aurengzeb weit an Glanz überstrahlt. Die Nachkommen desselben sind die Bohrah (etwa 3000), welche die Rolle der großen Kaufleute in B. spielen und im Besitz der besten Häuser sind. Die Fabrikation und Ausfuhr von Musselin, Seiden- und Brokatstoffen ist noch immer ansehnlich. In der Umgegend finden sich zahlreiche Ruinen von alten mohammedanischen Moscheen, Kapellen und Grabmonumenten.

Boot, eigentlich jedes kleine Fahrzeug, nach der Verschiedenheit seiner Zwecke oder seines Gebrauchs verschieden benannt; so Lustboot (für Spazierfahrten), Rettungsboot (zur Rettung der auf dem Meere Verunglückten) ꝛc. Nach der Kraft, wodurch diese Fahrzeuge vorzugsweise in Bewegung gesetzt werden, gibt es Ruder-, Segel- und Dampfboote. Auf Kauffahrteischiffen befinden sich in der Regel 2, das Schiffsboot oder große B. (Barkasse) und die Schaluppe, auf Kriegsschiffen 3—4. Ungebraucht stehen diese, auf ausgeschnittenen Hölzern (Bootsklampen), durch Taue (Bootskrabber) befestigt, auf dem Schiffe. Besondere Gattungen sind das Avisboot, welches aus einem Hafen nach dem andern geht, das Paketboot, ein Postschiff, gewöhnlich mit Dampfmaschine, zur Beförderung von Briefschaften und Personen, Kanonenboot (s. d.), Lootsenboot, eine inwendig mit Kork ausgefütterte Schaluppe, damit es nicht sinke, wenn es auch Wasser schöpfen sollte, u. a.

Bootan, s. Bhutan.

Bootes (Arctophylax, Bärenhüter), Sternbild der nördlichen Halbkugel, zwischen dem 10. u. 55.° nördlicher Abweichung und dem 200. und 232.° der geraden Aufsteigung, zwischen der Jungfrau, dem Haar der Berenice, dem großen Bären, dem Drachen, der Schlange, wird als ein Mann vorgestellt, dessen eine emporgehobene Hand beinahe den Schwanz des großen Bären berührt. Dies für uns den größten Theil des Jahres hindurch am Morgen- oder Abendhimmel vollständig sichtbare Sternbild ist besonders an einem mit rothem Licht funkelnden Stern 1. Größe (Arktur), über welchem 4 Sterne 3. Größe ein verschobenes Viereck bilden, kenntlich. Ueber den mythischen Ursprung dieses Sternbildes erzählen Einige (z. B. Eratosthenes): Jupiter sei bei Lycaon zu Gast gewesen, und dieser habe ihm, um seine Göttlichkeit auf die Probe zu stellen, den getödteten Arcas zum Mahle vorgesetzt; voll Abscheu über die doppelt frevelhafte That soll nun Jupiter das Haus angezündet, Arcas zu neuem Leben erweckt und unter die Sterne versetzt haben. Nach Andern soll B. Icarus, der Ochsenhirt, sein, der von Schäfern, denen er von seinem Bacchusgeschenk zu trinken gegeben, im Rausche erschlagen und nebst seiner Tochter Erigone und dem Hunde unter die Sterne versetzt worden sei. Nach Aratus erhielt das Sternbild diesen Namen, weil es den großen Bären vor sich herzutreiben scheint.

Booth, John, Inhaber der Firma „James B. und Söhne", ward 1801 zu Flottbeck bei Altona aus einer schottischen Familie geboren. Sein Vater, James B., legte im Verein mit dem Freiherrn von Voght in Flottbeck Baumschulen und Treibereien an, welche der Sohn zu einem der bedeutendsten Etablissements dieser Art erhob. Mit Betriebsamkeit und Unternehmungsgeist eines britischen Kaufmanns verband er Beharrlichkeit und Ehrgeiz eines Schotten. Auch als Pflanzenkenner und Botaniker machte er sich einen Namen. Besonders beschäftigte er sich mit der Pflanzenproduktion und der Veredlung durch Samen. Ueber die von ihm erzielte neue Prachtrose, die er „Königin von Dänemark" nannte, gerieth er 1833 in eine literarische Fehde mit dem hamburger Professor Lehmann, welche damals viel Aufsehen machte und worin er den Sieg davontrug. B. † am 14. Sept. 1847. Er schrieb auch: „Ueber die Anlegung des englischen Rasens" (Hamb. 1837).

Boothia Felix, Halbinsel am Ostende der Nordküste von Nordamerika, die nördlichste Spitze des Kontinents (72° nördl. Br.), steht mit demselben durch den Boothia-Isthmus in Verbindung, auf dem sich mehre von Südosten gegen Nordwesten aneinander gereihte Seen finden. Im Osten scheidet sie der Boothia-Golf, die südliche Fortsetzung der Prinz-Regentstraße, von der Cockburninsel und der Halbinsel Melville, im Norden die Bellotstraße von der Insel Nordsomerset, im Nordwesten die Franklinsstraße vom Prinz-Walesland und im Südwesten die Roßstraße vom King-Williamsland. Die Kälte beträgt hier durchschnittlich — 15° C. Die Halbinsel ward 1829—33 vom Kapitän John Roß entdeckt und von diesem nach seinem Freunde, dem Sheriff Felix Booth, der die Mittel zur Nordpolerpedition hergegeben hatte, benannt. Später (1846) wurde sie besonders von Rae besucht und genauer erforscht. Roß fand auf ihr auch den magnetischen Pol (unter 70° 5′ 17″ nördl. Br., 96° 46′ 45″ westl. L. v. Greenw.).

Bootsmann, derjenige Offizier eines Schiffs, unter dessen Aufsicht Alles steht, was zur Takelage (s. d.) gehört; auf großen Kriegsschiffen ist dieser Posten mehrfach besetzt und erfordert jeder Zeit einen erprobten Mann. Das Kommando ertheilt er mittelst der silbernen oder beinernen sogenannten Bootsmannspfeife. Sein nächster Gehülfe heißt Bootsmannsmaat.

Bopaul, s. Bhopal.

Bopfingen, Stadt im würtembergischen Jaxtkreis, an der Eger und am hohen freistehenden Ipfberg (Nipf) im Riesthal, mit 1600 Einw. und Fabriken für Leder, wollene und leinene Zeuche. Ehemals Reichsstadt, litt B. viel im dreißigjährigen Kriege. Im J. 1796 fand hier ein Treffen zwischen

Digitized by Google

Oesterreichern und Franzosen Statt. Im J. 1802 kam die Stadt an Bayern, 1810 an Würtemberg.

Bopp, Franz, deutscher Orientalist u. Sprachforscher, am 14. September 1791 in Mainz geboren, siedelte mit seinen Aeltern nach Aschaffenburg über, wo Windischmann die Liebe zu orientalischen Studien in ihm entzündete, vollendete seine akademischen Studien in Würzburg und reiste 1812 nach Paris, wo er in Chézy und Sylvestre de Sacy, sowie in A. W. von Schlegel Freunde und Gönner fand. Mit einer kleinen Unterstützung des Königs von Bayern lebte er 5 Jahre in Paris, ging dann 1817 nach London, ließ sich 1818 in Göttingen nieder und wurde 1821 als außerordentlicher Professor nach Berlin berufen, wo er 1822 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften und 1825 zum ordentlichen Professor der orientalischen Literatur und der allgemeinen Sprachkunde ernannt wurde. Er ist Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften, insbesondere des belgischen Instituts und der asiatischen Societäten in Paris und in London, u. Ritter des Ordens pour le mérite. Ihm meist verdankt die gelehrte Welt die zur Sanskritkenntniß gebrochene Bahn, die Erhebung der orientalischen Sprachkunde zu wissenschaftlicher Würde, den weiten Blick in den indogermanischen Sprachstamm und durch seine sichere Methodik der gesammten Sprachforschung erst die eigentliche Sprachvergleichung. Als Schriftsteller trat er zuerst mit der Schrift „Ueber das Konjugationssystem der Sanskritsprache" (Frankfurt a. M. 1816) hervor; 1819 erschien in London „Nalas und Damayanti", Episode aus dem Mahâbhârata, Originaltext und lateinische Uebersetzung, in Europa das erste Buch, das den Sanskrittext mit beweglichen Lettern gedruckt lieferte (2. Aufl., Berlin 1832; metrisch ins Deutsche übersetzt, das. 1838). Diesen Erstlingen folgten: „Ardschuna's Reise zu Indra's Himmel oder Indralokagamana" (ebenfalls Episode aus Mahâbhârata, Berlin 1824) und „Diluvium cum tribus aliis Mahâbhârati episodiis" (das. 1829). Die Grammatik der Sanskritsprache bearbeitete er als „Ausführliches Lehrgebäude der Sanskritsprache" (Berlin 1827), als „Grammatica critica linguae Sanscritae" (daselbst 1829—32) und als „Kritische Grammatik der Sanskritsprache" (das. 1834, 2. Ausg. 1845), denen sich sein „Glossarium Sanscritum" (das. 1830; 2. Aufl. 1840—47) anschließt. Ein anderes Hauptwerk ist die „Vergleichende Grammatik des Sanskrit, Zend, Griechischen, Lateinischen, Litthauischen, Gothischen und Deutschen" (Berlin 1833—49, 5 Abtheilungen; 2. Aufl. 1856), welche durch einige besonders abgedruckte Arbeiten, z. B. „Ueber die celtischen Sprachen in ihrem Verhältniß zum Sanskrit, Zend, Griechischen, Lateinischen, Germanischen, Litthauischen und Slavischen" (das. 1839), „Ueber die Verwandtschaft der malayisch-polynesischen Sprachen mit der indo-germanischen" (das. 1841) und „Ueber die kaukasischen Glieder des indo-europäischen Sprachsystems" (das. 1847), noch erweitert worden ist. Ihnen schließen sich an: „Ueber die Sprache der alten Preußen" (Berl. 1853); „Vergleichendes Accentuationssystem" (das. 1854); „Ueber das Albanesische" (das. 1855). Außerdem erwähnen wir sein Werk „Vokalismus" (Berlin 1836). Ferner verfaßte B. eine Reihe Abhandlungen und Recensionen über Sprachforschungen Grimms, Grafs, Olshausens, v. Bohlens und besonders über Burnouf, dessen „Observations sur la Gramm. comparative de Mr. B." (Paris 1833) besonders von B.s Untersuchungen über das Zend handeln.

Boppard, Stadt in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Koblenz, Kreis St. Goar, am Rhein, in gebirgiger Gegend, mit Mauern umgeben, eng und finster, mit 3 Kirchen, einer Synagoge, katholischem Progymnasium, 2 Wasserheilanstalten, deren eine im ehemaligen Benediktiner-Frauenstift Marienberg befindlich ist, u. 4000 Einw., welche Töpferwaaren fertigen u. Schifffahrt, Weinbau u. Handel mit Holz treiben. Schon zur Zeit des Kaisers Augustus war hier ein angeblich von Drusus erbautes Kastell Baudobriga, in dessen Nähe später der Ort B. entstand, der unter den fränkischen Kaisern ein Königshof und feste Burg, unter den Hohenstaufen Reichsstadt wurde. Im Jahre 1234 erklärte hier auf einer Reichsversammlung König Heinrich seinem Vater Kaiser Friedrich II. den Krieg. Um 1312 schenkte Kaiser Heinrich VII. die Stadt seinem Bruder Balduin, Kurfürsten von Trier. Die Bopparder widersetzten sich, mußten sich aber, nachdem die Stadt zum Theil niedergebrannt worden, unterwerfen. Nach dem Bauernkrieg verlor B. allmählig die städtischen Privilegien.

Bor (Boron), ein zuerst 1807 durch H. Davy aus seiner Verbindung mit Sauerstoff dargestelltes nichtmetallisches Element, welches nur in wenigen natürlichen Verbindungen bekannt ist, am frühesten in dem aus Tübet kommenden Tinkal oder borsauren Natron (s. unten). In der Mitte des vorigen Jahrhunderts entdeckte man dann das Vorkommen der natürlichen Borsäure, des sogenannten Sassolins, in den heißen Lagunen und Gasquellen der Maremmen von Toskana. Außerdem kommt letztere nur als Bestandtheil seltener Mineralien vor; so im Boracit u. Staßfurthit (borsaure Bittererde in Verbindung mit Chlormagnesium), Hydroboracit (wasserhaltige, borsaure Kalkbittererde) aus dem Kaukasus, Borocalcit (Tiza od. Hayesin, borsaure Kalkerde) u. Boronatrocalcit (borsaure Natronkalkerde); beide letzteren sind wasserhaltige Verbindungen aus dem südlichen Peru, aus der Nähe der Lagerstätte des sogenannten Chilesalpeters unsern Iquique. Endlich ist Borsäure ein Bestandtheil einiger Silikate, so des Arinits, Datoliths und Botryoliths, der Turmaline und nach Türner auch einiger Topase. Das von Davy zuerst mittelst mächtiger galvanischer Batterien, später durch Thénard und Gay-Lussac mittelst Kaliums aus wasserfreier Borsäure dargestellte B. ist ein grünlichgraues, sehr schwer schmelzbares, geschmackloses, nur in sehr geringer Menge in reinem, aber nicht in salzhaltigem Wasser lösliches Pulver, welches an der Luft erhitzt und im Sauerstoff unter Funkensprühen zu Borsäure verbrennt und auch durch Säuren und sonst leicht oxydirt wird. Im Chlorgas und Schwefeldampf erhitzt, verbrennt es zu Chlorbor und Schwefelbor. Geglüht im luftleeren Raum oder Kohlensäureatmosphäre dunkelt es, in Schwefelsäure sinkt es unter und löst sich dann nicht mehr im Wasser. Außer diesen beiden amorphen Zu-

Digitized by Google

ständen kennt man das B. in neuester Zeit durch Wöhlers und Deville's Bemühungen noch ähnlich wie den Kohlenstoff in grünen weichen metallglänzenden Blättchen als Borgraphit und in dem wie der Diamant in regulärem System krystallisirenden durchsichtigen Bordiamant. Der Borgraphit entsteht, ähnlich wie der aus dem Roheisen auskrystallisirende Graphit, indem man B. mit Aluminium zusammenschmilzt, wo sich dann beim Erkalten der B. in den graphitähnlichen Blättchen wieder ausscheidet und durch Auflösen des Aluminiums in Salzsäure erhalten wird. Den Bordiamant erzeugt man, indem man wasserfreie Borsäure und Natrium unter einer Decke von Kochsalz in einem bis zum Glühen erhitzten gußeisernen Tiegel, der zugedeckt wird, auf einander einwirken läßt. Nach Statt gefundener Reduktion des B.s wird die Masse mit einem eisernen Stab umgerührt und in Wasser gebracht, welches etwas mit Salzsäure angesäuert ist, das zurückbleibende B. dann filtrirt, gewaschen und auf Steinen getrocknet. Dies ist farblos, oder zufällig gelb oder granatroth gefärbt, von großem Lichtbrechungsvermögen, von Diamantglanz und einer dem Diamant wenigstens gleichkommenden Härte, da es nicht nur Korund, sondern selbst Diamant angreift. So zeigt B. die größte Analogie der verschiedenartigen Zustände, in welchen derselbe Körper je nach seiner verschiedenen Bildungsweise auftreten kann, mit dem Kohlenstoff. Von den Verbindungen des B.s ist nur die mit Sauerstoff wichtig, mit dem es sich nur in einem bekannten Verhältniß in der aus 1 Mischungsgewicht B. und 3 Mischungsgewichten Sauerstoff zusammengesetzt angenommenen Borsäure vereinigt; ihr entsprechend zusammengesetzt sind die Verbindungen mit Schwefel, Chlor, Fluor. Mit Stickstoff liefert es den wissenschaftlich interessanten, in der äußeren Löthrohrflamme erhitzt lebhaft mit grünlichweißem Licht phosphorescirenden Stickstoffbor. Außerdem kennt man Borfluorwasserstoffsäure.

Borsäure (Sedativsalz, Acidum boracicum) wurde zuerst 1702 von Homberg aus dem Borax dargestellt, den man in der vierfachen Menge von Wasser auflöst, heiß filtrirt und dann am besten durch Salzsäure zersetzt. Die sich ausscheidende Säure wird durch Krystallisiren gereinigt; durch Schwefelsäure gewonnen, läßt sie sich nämlich von den letzten Antheilen der anhaftenden Säure nur durch Glühen im Platintiegel befreien. Man erhält beim Erkalten die Borsäure in perlmutterglänzenden Blättchen, als Borsäurehydrat verbunden mit Krystallwasser. Sie enthält dann 44 Procent Wasser und ist von gleicher Zusammensetzung mit der natürlichen Borsäure, dem Sassolin, das auf Volcano und in den Maremmen Toskana's südlich von Volterra vorkommt (s. unten). Sie ist unter Wasserverlust zu einem farblosen Glas schmelzbar, aus dem der letzte Antheil Wasser aber erst bei stärkerem Glühen entweicht (glasartige Borsäure). In diesem Zustand ist sie sehr feuerbeständig, treibt daher beim Zusammenschmelzen mit andern Salzen auch die stärkeren Säuren aus und schmilzt mit den Basen zu Glas zusammen. In Gegenwart von Wasserdämpfen verflüchtigt sie sich leichter. Ihr Geschmack ist wenig bitterlich-sauer; sie färbt Lackmuspapier weinroth, Curcumapapier, mit ihr behandelt, erscheint beim Trocknen braun; sie zeigt also saure und alkalische Reaktion. Sie löst sich in 3 Theilen heißen und in 30 Theilen kalten Wassers auf. In Wasser aufgelöst ist sie nur eine schwache Säure, deren alkalische Salze daher alkalisch reagiren. Erkannt wird sie vor Allem durch die zeisiggrüne Färbung, welche sie der Flamme des Weingeistes, in dem man sie aufgelöst hat, ertheilt. Man erkennt sie daher leicht in ihren Verbindungen, wenn man diese trocken mit einiger Schwefelsäure übergießt, erwärmt, dann Spiritus darüber schüttet, diesen zum Kochen bringt u. entzündet, an der Farbe der Flamme. Von ihren Salzen sind nur die der Alkalien im Wasser löslich; alle sind schmelzbar zu Gläsern, welche je nach der Natur des Oxyds gefärbt oder ungefärbt sind. Diese Salze zeichnen sich durch die vielfachen Verhältnisse aus, in denen sich die Säure mit der Base zu basischen, neutralen und besonders sauren Salzen verbinden kann. Anwendung findet die Borsäure als Flußmittel, Auflösungsmittel im feurigen Fluß, daher hat Ebelman sie zur künstlichen Darstellung krystallisirter Körper benutzt, indem er die zur Verbindung nöthigen Stoffe in dem nöthigen Gewichtsverhältniß mit wasserfreier Borsäure mengte, auf einem Platinblech in eine unglasirte Porzellanschale brachte und in einer Kapsel mit Ausschnitt zum Verkehr mit der Atmosphäre des Ofens der Hitze des Porzellanofens zu Sèvres aussetzte. Er brachte auf diese Weise rothen, blauen, schwarzen und farblosen Spinell, Chrysoberyll, Chrysolith, Franklinit, Chromeisenstein, Rubin u. a. edlere Mineralien zu Stande. Technisch wendet man Borsäure auch noch zum Löthen, zum Satz von Gläsern u. dergl., statt der Säure ihre sauren Salze, insbesondere Borax an. Unter ihren Salzen ist das wichtigste der Borax, als Mineral interessant der Boracit (s. d.). Der Borax ist zweifach-borsaures Natron mit Wasser. Der gewöhnliche oder prismatische besteht aus 16 Theilen Natron, 37 Theilen Borsäure und 47 Theilen Wasser; der oktaëdrische aus 21 Theilen Natron, 48 Theilen Borsäure und 31 Theilen Wasser. Der gewöhnliche Borax kommt seit alter Zeit aus Hochasien, wo er sich durch Verdunstung insbesondere auf dem Grunde u. am Ufer des Salzsee's Mapinmontalei bei Teschucumbu in Tübet ausscheidet, von wo seine mit einer Natronseife überzogenen Krystalle als Tinkal in den Handel kommen.

Früher wurde der Tinkal nur in Venedig raffinirt, daher der reine Borax den Namen venetianischer Borax erhielt. Später aber wurde dieser Industriezweig nach Holland und von dort nach Frankreich und in andere Länder verpflanzt. Bei der Reinigung wird zuerst die fettige Substanz mit Natron oder Kalk als lösliche Natron- oder unlösliche Kalkseife entfernt. Dann werden die Krystalle mit 12 Procent krystallisirter Soda in siedendem Wasser gelöst, die Lösung auf 1,16 bis 2,0 Procent B. gebracht und in konischen Gefäßen krystallisirt. Der aus dem Tinkal dargestellte Borax hat vor dem gewöhnlichen einen Vortheil, der beim Löthen sehr zu berücksichtigen ist. Dieser besteht darin, daß er fester ist und beim Erhitzen ruhig schmilzt, während der andere leicht zerbröckelt und bei der Berührung mit dem heißen Metall umherspritzt. Diese Eigenschaft scheint ihm von

Digitized by Google

einem kleinen Gehalt fettiger Substanz ertheilt zu werden; denn wenn man dem künstlichen Borax bei der Krystallisation etwas Tinkal zusetzt und sehr langsam erkalten läßt, so liefert er ein Produkt, welches dem natürlichen in keiner Weise nachsteht. Der Borax hat nämlich eine sehr große Attraktion für organische Substanzen, und es gelingt kaum, selbst bei wiederholten Krystallisationen, deren letzte Spuren zu entfernen. Neuerdings kommt ein Rohmaterial in den Handel, welches den Borsäurefumarolen (s. unten) starke Konkurrenz macht; es ist der von Hayes entdeckte und nach ihm Hayesin genannte saure borsaure Kalk, der sich in Peru, in der Provinz Tarapaca nahe beim Hafen Jauique findet. Er hat die Form unregelmäßig abgerundeter Klumpen, welche beim Zerbrechen aus losen Fasern und Schuppen von schmutzig weißer Farbe zu bestehen scheinen und mit Kalkspathkrystallen u. weißem Thon gemischt sind. Den künstlichen Borax, der den natürlichen jetzt ganz verdrängt hat, weil er viel billiger dargestellt wird, bereitet man aus der in den toskanischen Fumarolen gewonnenen Borsäure durch Neutralisation mit kohlensaurem Natron. Bei der Neutralisation entweicht Ammoniak, welches die rohe Borsäure enthielt. Dies gewinnt man, indem man es aus den Neutralisationsgefäßen in Schwefelsäure leitet. Die Krystallisation erfordert 16—28 Tage, sie wird unterbrochen, wenn die Temperatur auf 27—28° gesunken ist. Dann zieht man die Mutterlauge ab, trocknet die Krystalle mittelst eines Schwamms, läßt sie aber nur sehr langsam erkalten. Der oktaëdrische Borax (Rindenborax, Juwelierborax) enthält nur 5, der gewöhnliche 10 Aequivalent Wasser. Jener krystallisirt aus einer koncentrirteren Lösung bei höherer Temperatur, man bringt deshalb die Lauge auf 1,26 oder 30° B. und unterbricht die Krystallisation bei 56° R., weil sich sonst gewöhnlicher Borax abscheidet. Die einzelnen Krystalle haften zu festen, klingenden Platten an einander, nehmen in feuchter Luft 5 Aequivalent Wasser auf und verändern ihre Krystallform. Zu erwähnen ist noch Sautters Methode, welcher 38 Theile Borsäurepulver mit 45 Theilen Sodapulver mischt und diese Mischung 24—36 Stunden lang einer Temperatur von 30—45° aussetzt. Je nach der Reinheit der Borsäure ist dies Salz mehr oder weniger rein, besitzt aber sonst alle Eigenschaften des Borax. Der wasserfreie Borax absorbirt Feuchtigkeit und verliert dann durch theilweise Krystallisation seine Durchsichtigkeit. Der Borax wird von den meisten Säuren zersetzt; mischt man eine koncentrirte Lösung mit Salzsäure, so krystallisirt nach dem Erkalten reine Borsäure in schönen Krystallen heraus. Der Borax schmeckt alkalisch u. reagirt schwach alkalisch; weil er aber, mit kohlensaurem Natron geschmolzen, Kohlensäure austreibt, betrachtete ihn Berzelius als ein saures Salz.

Der Tinkal wie der gewöhnliche B. krystallisiren in schiefrigen rhombischen, durch Abstumpfung der Kanten achtseitigen Säulen, die durch eine Schiefendfläche u. Augitpaare noch mehr das Ansehen augitischer Krystalle erhalten. Bei einem Gehalt von kohlensaurem Natron verwittern sie u. werden oberflächlich weiß. An sich farblos, wasserhell, ist der natürliche Borax meist graulichweiß und grünlich. Der Borax besitzt Gypshärte und darüber, 1,5 bis 1,7 specifisches Gewicht, ist von muscheligem Bruch und süßlich-laugenhaftem Geschmack. Er löst sich in 2 Theilen kochenden und 12 Theilen kalten Wassers, reagirt schwach alkalisch und ist in Alkohol unlöslich. Er schmilzt bei geringem Erhitzen in seinem Krystallwasser von unten, bei weiterem Erhitzen bläht er sich auf zu einer weißen porösen, undurchsichtigen Masse (gebrannter oder kalcinirter Borax) u. schmilzt endlich bei sehr großer Hitze zu farblosem, zäh-flüssigem Glas (Boraxglas). Dies Boraxglas gibt als saures Salz seinen Ueberschuß an Säure an Erden und Metalloxyde und löst sie auf, indem es mit ihnen zu Gläsern zusammenschmilzt. Da viele dieser Gläser eigenthümlich gefärbt sind, so dient er als wichtiges Löthrohrreagens in der Chemie: so liefert er mit Kobaltoxyd ein blaues, mit Chromoxyd ein smaragdgrünes, mit Kupferoxyd ein spangrünes, mit Manganoxyd ein violettes, mit Eisenoxyd und Nickeloxyd ein in der Hitze rothes Glas, von denen das des Kupferoxyds in der innern Flamme roth und emailähnlich, das des Eisens bouteillengrün, das des Mangans farblos wird. Technisch wichtig ist er durch seine Anwendung beim Löthen, indem er die an der Oberfläche der zu löthenden Metalle sich bildenden Oxyde wegnimmt und die metallische Oberfläche überhaupt gegen Sauerstoffzutritt schützt. Man benutzt ihn daher insbesondere beim Löthen von Gold, Silber, Messing, Kupfer, Eisen, beim Gießen von Metallen; ferner dient er als Zusatz zur Herstellung feiner Gläser, des Flintglases für optische Zwecke, des Spiegelglases, des Straß, der Email, der Glas- und Porzellanfarben, sowie zur Glasur feiner Fayence- und irdener Waaren. Man setzt ihn auch beim Schmelzen des Goldes hinzu, wodurch dasselbe eine hellere Farbe erhält. Deshalb und wegen seiner Anwendung beim Löthen des Goldes nannte man ihn früher Chrysokolla. Zum Löthen ist der prismatische am geeignetsten, da er nicht wie der oktaëdrische in kleine Stücke zerspringt. Letzterer ist dagegen zu andern Zwecken brauchbarer, weil er weniger Wasser enthält. Man benutzt den Borax außerdem noch zum Entschälen der Seide, in der Färberei u. Zeugdruckerei zur Befestigung mineralischer Beizen. 5 Theile Schellack geben mit 1 Theil Borax einen in Wasser löslichen Firniß. Mit Käsestoff, welchen man durch Essigsäure frisch aus Milch gefällt hat, erhält man, wenn man denselben in koncentrirter Boraxlösung auflöst, eine klare Flüssigkeit von dicklicher Konsistenz, welche eine bedeutende Klebkraft besitzt und in der Portefeuillefabrikation, Tischlerei, Zeugdruckerei, zu Briefcouverts, englischem Pflaster ꝛc. anwendbar ist. Auch ist der Borax ein treffliches Mittel beim Zusammensetzen von Oefen, um dem Lehm eine größere Haltbarkeit zu geben. Bei eisernen Oefen nimmt man zu 4 Theilen Lehm 1 Theil Borax, mischt beides wohl und kittet damit. Auch gegen die Leichtverbrennlichkeit der gewebten Stoffe hat man Borax als Tränkungsmittel empfohlen und angewendet, wiewohl das wolframsaure Natron zu diesem Zweck brauchbarer zu sein scheint. Neuerlich ward Borax auch als Reinigungsmittel für schmutzige Wäsche empfohlen. Endlich findet der Borax auch in der Medicin Anwendung, doch sind die ihm nachgerühmten Wirkungen auf den Ute-

Digitized by Google

rus bei Harnleiden u. bei innerem Gebrauch sehr zweifelhaft. Am häufigsten wird er noch, aufgelöst in Rosenhonig, bei der Aphthenbildung im Munde, den sogenannten Schwämmchen, zum Pinseln, sowie bei katarrhalischen Affektionen der Augen, zur Reinigung alter Geschwüre oder ebenso oder in Salbenform bei chronischen Hautleiden gebraucht. Was die Prüfung des Borax anlangt, so verwittert der gewöhnliche nicht, wenn er vollkommen frei ist von kohlensaurem Natron. Auch darf er weder mit Schwefelammonium einen Niederschlag geben (Eisen, Kupfer), noch mit kohlensaurem Natron einen solchen (Kalk, Magnesia), noch mit salpetersaurem Baryt (Schwefelsäure), noch mit Ammoniak einen gelatinösen, in Kali löslichen Niederschlag (Thonerde). Zur quantitativen Bestimmung verfährt man ganz nach der alkalimetrischen Methode, da die Borsäure Lackmus nur weinroth, nicht zwiebelroth färbt. Man findet so den Gehalt an Natron und berechnet daraus den Borax.

Merkwürdig ist besonders das Vorkommen und die Gewinnung der Borsäure in Toskana. Im Süden von Volterra u. im Westen des Cecina breitet sich auf eine Länge von 8 geographischen Meilen und eine Breite von 5 Meilen zwischen dem 43.° 8′ und 43.° 16′ nördl. Br. das merkwürdige Gebiet dieser Borsäurequellen aus; sie liegen reihen- oder gruppenweise getrennt von einander längs Bruchlinien, die von Nordnordwesten nach Südsüdosten verlaufen und Serpentinen u. Gabbro ihren Ursprung verdanken. Jaspis und kalkige und mergelige sekundäre und tertiäre Schichten bilden die Gesteine, aus denen sie hervortreten. In diesem Gebiet kommen außer ihnen noch zahlreiche heiße Kohlensäure und Schwefelwasserstoff führende Wasser- und Gasquellen, die sogenannten Mofetten, vor. Die Gase der Borsäure führenden Quellen sind Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, ein eigenthümliches Gemenge von Stickstoff und Sauerstoff; das Wasser der heißen Quellen führt freie Borsäure, borsauren Ammoniak, bor- und schwefelsaure Thonerde, schwefelsauren Kalk und andere Salze, die durch die Einwirkung der freien Borsäure wie der aus dem Schwefelwasserstoff entstehenden Schwefelsäure auf die völlig von ihnen zerstörten Nachbargesteine entstehen; daher bedeckt sich denn auch der Boden rings um sie mit den Aufblähungen dieser Salze und oft auch mit gediegenem Schwefel; auch bildet sich Schwefelkies. Die Kenntniß dieser merkwürdigen Quellen reicht nicht hoch ins Alterthum hinauf, die Chroniken des Mittelalters sprechen noch nicht von ihnen. Verbreitet über eine Fläche von 30 englischen Meilen, geben sie sich schon in weiter Ferne durch Dampfsäulen zu erkennen, die bei heiterem Wetter gerade emporsteigen. Sobald man sich ihnen nähert, scheint gleichsam Wasser aus der Erde zu sprudeln, wie aus Vulkanen; in unmittelbarer Nähe aber entsteigt diesem Kalk- und Sandboden eine unerträgliche Hitze; ein dicker Qualm und betäubender schwefelartiger Geruch erfüllen die Luft. An diese Stelle, an welcher die Bauern nur sich bekreuzend mit dem Rosenkranz in der Hand vorübergingen, verlegte der Volksglaube den Eingang zur Hölle, daher die bedeutendsten Lagunen und der nahe liegende Vulkan noch jetzt nur als Monte Cerboli (Mons Cerberi) bekannt sind. Dieser Aberglaube fand in dem Anblick, den der Boden (ein mit Kalk durchstreifter schwarzer Mergel) bot, mehr aber in den zahllosen Unglücksfällen, welche durch die betäubende Ausdünstung der Lagunen herbeigeführt wurden, überzeugende Kraft; Vieh, hierher verirrt, stürzte in die heißen Quellen, und mancher Mensch ging verloren, der ausgleitend in das siedende Wasser trat: ehe er den Fuß zurückziehen konnte, löste sich schon das Fleisch von den Knochen. Manche dieser Lagunen od. Gasquellen (suffioni, fumacchi) sind erst in neuerer und neuester Zeit, so namentlich zu Cerboli entstanden, und um manche dieser erst jüngst entstandenen erheben sich noch die von den Dämpfen getödteten Ginsterbüsche mit weißkandirten Stämmen und wie mit Eis inkrustirten Zweigen. Andererseits sind ältere Suffionen auch wieder verschwunden und haben sich in kalte Kohlensäuerlinge verwandelt. In neuerer Zeit haben Spekulation und Wissenschaft die Lagunen zu einer Goldquelle und zugleich dem Lande weniger schädlich gemacht. Im Jahre 1776 wurde zuerst die Gegenwart der Borsäure durch Höfer entdeckt, bald darauf durch Mascagni der erste Versuch zur Borarbereitung gemacht; aber erst 1817 gelang es dem Franzosen Larderel, durch die Benutzung der heißen Dämpfe zur Bereicherung künstlich angelegter Lagunen von Borsäure sowohl, als durch Anwendung derselben zur Koncentrirung der Lauge die Borsäuregewinnung im Großen mit Erfolg auszuführen. Ueber mehren besonders mächtigen Dampfadern sind wasserdichte Bassins aufgemauert, und zwar sind deren mehre, die terrassenartig über einander liegen, durch Röhren mit einander verbunden. An der tiefsten Stelle des Bodens münden die Adern aus. Oberhalb des ersten Bassins befindet sich eine Quelle, aus der dasselbe mit Wasser gefüllt wird. Dieses Wasser verweilt in jedem Bassin etwa 24 Stunden und wird dadurch mit Borsäure gesättigt, während es durch die aufsteigenden Dämpfe erhitzt wird und zum Theil verdampft. Hat sich die trübe Lösung in einem noch tiefer gelegenen Becken geklärt, so kommt sie in Dampfpfannen, große, flache bleierne Gefäße, die terrassenförmig in 2 Reihen neben einander liegen und unter denen mehre Suffionen oder Dampfröhren hin und her geleitet sind. Hier wird die Lösung, aus den oberen Pfannen in die unteren strömend, immer koncentrirter, um zuletzt in die Krystallisationsbottiche zu laufen, wo sich nach längerer Ruhe die Borsäure in Krystalle abscheidet. In den dreißiger Jahren schon wurden durch Verdampfung von 80 Millionen Kilogramm Wasser 1,650,000 Pfund Borsäure erzeugt, aus welcher dann in Frankreich zum Theil Borax bereitet wurde. In 9 Orten sind solche Anstalten eingerichtet, zu Lardarello, dem früheren Monte Cerboli, Castigniano, Monte Rotondo, Sasso, Il Lago, Castel Nuovo, S. Frederigo und S. Ippolito. Ueber die Entstehung der Borsäure in jenen Gegenden gehen die Ansichten der Geognosten auseinander. Einige setzen im Innern der dortigen Berge die Gegenwart von Schwefelbor voraus, welches sich bei Zutritt von Wasser in Schwefelwasserstoff und Borsäure umwandeln soll; Andere, aber nehmen noch größere Mengen von Stickstoffbor an, das durch Einwirkung heißer Wasserdämpfe Ammoniak und Borsäure geben muß. Für beide Annahmen scheint das gleichzeitige Auftreten von Schwefelwas-

Digitized by Google

ferstoff und Ammoniak in den Dämpfen der Suffionen zu sprechen.

Bor, Pieter Christinenszoon, holländischer Geschichtsforscher, 1559 zu Utrecht geboren, studirte von Jugend auf Geschichte, besonders vaterländische, wandte jedoch später seine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die Ereignisse seiner Zeit u. brachte ein außerordentlich reichhaltiges Material zusammen, von welchem unter dem Titel „Oorsprong, begin ende vervolg des nederlandsche sorlogih", von 1556 beginnend, 1595 3 Bücher und 1601 3 weitere Bücher erschienen. Die Staaten von Utrecht öffneten dem Verfasser nicht nur ihre Archive, sondern forderten auch Jeden auf, ihm aus öffentlichen Sammlungen und Privatbesitz alle die neuere vaterländische Geschichte betreffenden Originalurkunden mitzutheilen. Die Staaten von Holland und Westfriesland ernannten ihn 1615 zu ihrem Historiographen und verliehen ihm das Amt eines Rentmeisters von Neuholland. Er † den 16. März 1635 zu Haarlem. Die beste Ausgabe seines obengenannten Werks, in 37 Büchern bis 1619 fortgesetzt, erschien zu Amsterdam 1679 in 4 Foliobänden. Es ist eine reiche und glaubwürdige, mit einer Fülle von historischen Belegen ausgestattete Fundgrube für alle spätern Forscher. Unbedeutend ist ein gereimter Auszug (Leyden 1617). Auch die „Gelegenthoyt vans Hertogenbosch" (Haag 1630) und die Fortsetzung der von seinem Oheim Wilhelm van Zuylen van Nijevelt übersetzten „Chronik des Cario" (Arnheim 1629, Amsterdam 1632) hat nur untergeordneten Werth. Zwei Tragikomödien von ihm, „Apollonius von Tyrus" und „Apollonius und seine Tochter Tarsia" (Haag 1617), sind vergessen.

Bora (Bernus und Barnus), winterlicher Nordostwind in den julischen Alpen, der, ohne vorhergehende Symptome, urplötzlich und mit ungeheurer Gewalt erscheint, gerade über dem Boden wegstreicht, die Schneemassen des Gebirgs aufwühlt und Menschen und Thiere umreißt und überschüttet. Die Verheerungen dieses eisigen Sturmes machen die Kommunikation zwischen Laibach und Triest oft Wochen lang zur Unmöglichkeit oder zum lebensgefährlichen Wagniß.

Bora, Katharina von," Luthers Ehegattin, am 29. Januar 1499 angeblich zu Löben bei Schweinitz in Sachsen geboren. Ihr Vater soll Hans von Morgenthal auf Deutschenbora gewesen sein; ihre Mutter wird Anna von Haugwitz genannt. In früher Jugend kam sie in das Kloster Nimptschen bei Grimma. Als sie aber aus Luthers Schriften gelernt hatte, sie sei nicht verbunden, wider Willen im Nonnenstande zu bleiben, entwich sie mit acht andern Nonnen (4. April 1523) aus dem Kloster, wozu ihr unter Luthers Mitwirken ein Rathsherr zu Torgau, Leonhard Koppe, behülflich war. Sie ging nach Wittenberg, wo sie der Stadtschreiber Reichenbach in sein Haus nahm. Luther ließ sie durch Spalatin dem Kurfürsten Friedrich dem Weisen empfehlen und beirathete sie am 13. Juni 1525. Sie gebar ihm 3 Söhne, Johann, Martin u. Paul, und 3 Töchter. Als nach seinem Tode (18. Februar 1546) Wittenberg vom Kaiser Karl V. eingenommen wurde (23. Mai 1547), zog sie erst nach Magdeburg, dann nach Braunschweig; doch kehrte sie schon im folgenden Jahre (1548) zurück und blieb in Wittenberg, bis eine pestartige Krankheit im Sommer 1552 sie veranlaßte, mit ihren Kindern nach Torgau zu gehen. Hier † sie den 20. December 1552. Vgl. Walch, Geschichte der Katharina von B., Halle 1751; Beste, Geschichte Katharina von B.'s, das. 1843; Weidinger, Leben der Katharina von B., Greiz 1854.

Boracit (borsaure Bittererde), ein ebenso seltenes wie interessantes Mineral, dessen Krystalle man schon lange aus dem Gyps von Lüneburg im Hannöverischen u. Segeberg im Holsteinischen kennt. Es krystallisirt im Würfel, meist mit Granatoëdern und mit Hemiëdrie seiner Oktaëder, so daß die Hälfte der Oktaëderflächen entweder fehlt, oder kleiner ist. Damit hängt die thermoelektrische Eigenthümlichkeit zusammen, daß an den Enden der 4 Aren, die durch gegenüberliegende Würfelecken gehen, beim Erwärmen die Ecken mit den größern Oktaëderflächen positive, die anderen Ecken negative Elektricität besitzen, bei sinkender Temperatur die Pole sich aber umkehren. Er ist farblos, graulich, grünlich, von Quarzhärte und ward daher anfangs kubischer Quarz genannt. Sein specifisches Gewicht ist 3. Er ist durchsichtig bis durchscheinend, von glasartigem Glanz, schmilzt vor dem Löthrohr unter Aufschäumen zur weißen krystallinischen Perle und färbt dabei die äußere Flamme grün. Mit Borax und Phosphorsatz ist er zu klarem Glase schmelzbar. Er wird von Salzsäure wenig angegriffen. Nach den neueren Untersuchungen H. Rose's besteht er aus 27 Theilen Bittererde, 62 Theilen Borsäure, 11 Theilen Chlormagnesium. Das anfänglich mit ihm verwechselte, beim Bohren des Steinsalzes zu Staßfurth in der preußischen Provinz Sachsen in einem Lager entdeckte weiße derbe Fossil unterscheidet sich durch einen Gehalt von 2 Procent Wasser u. ist deshalb leichter schmelzbar, auch in Salzsäure leichter löslich und daher als Staßfurthit von ihm unterschieden worden.

Boragineen (Asperifoliaceen), dikotyledonische Pflanzenfamilie mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Kelch frei, 5-, selten 4theilig oder blätterig, bleibend; die unterweibigen meist regelmäßigen abfälligen Blüthen haben einen 5-, selten 4theiligen Saum; die Zipfel im Blüthenknopf sind dachig, der Schlund ist oft bekränzt; 5 Staubgefäße mit nach innen aufspringenden Staubbeuteln, Ein Griffel, ganz oder 2spaltig, selten wiederholt-gabelspaltig; die Frucht ist eine Steinfrucht mit 4—8fächeriger, durch Fehlschlagen zuweilen 3—1fächeriger Steinschale oder aus 4 getrennten, seltener paarweise zusammengewachsenen Nüßchen bestehend; die Samen sind eiweißlos oder nur mit dünnem Eiweiß versehen. Die Familie begreift Kräuter, Sträucher und kleine Bäume mit wässerigem Safte, wechselständigen, ganzen Blättern ohne Nebenblätter und entweder in den Blattwinkeln einzeln, rispig, ebensträußig, oder häufiger in gipfelständigen einseitswendigen, vor dem Aufblühen schneckenlinig-zurückgerollten Aehren oder Trauben stehenden Blüthen. Man zählt über 700 Arten in 40—50 Gattungen, von denen die krautigen u. halbstrauchigen mehr über die gemäßigten Erdstriche, besonders der nördlichen Erdhälfte, die strauchigen und baumartigen über die Tropenländer verbreitet sind. Am reichsten an krautigen Arten sind das südliche Europa und mittlere Asien. Wegen der in ihnen enthaltenen schleimigen Stoffe dienen viele B. als erweichende, einhüllende und entzündungswidrige Heil-

igitized by Google

mittel; in den Wurzeln einiger ist auch ein rother Farbstoff in reichlicher Menge enthalten; von andern werden die Blätter als Gemüse oder Salat gegessen, von wenigen sind die Früchte eßbar. Die Familie zählt viele schön blühende, aber meist geruchlose Gewächse.

Borago *L.* (Borrago, Borretsch), Pflanzengattung aus der Familie der Asperifoliaceen oder Boragineen mit radförmiger Blumenkrone, kurzen, stumpf ausgerandeten Deckklappen, von deren Arten besonders bekannt ist: B. officinalis *L.*, gemeiner Borretsch, Gurkenkraut, mit umgekehrt-eiförmigen, an der Basis verschmälerten Blättern und eiförmigen, zugespitzten, glatten Saumsetzen, ein Sommergewächs mit schönen himmelblauen, auch blaßrothen und weißen Blüthen, dessen eigentliches Vaterland die Gegend von Aleppo ist, das man aber jetzt überall in Gärten, sogar auch verwildert, in Deutschland findet. Die ganze Pflanze ist wässerig und kühlend; die Blätter und Blüthen geben einen vortrefflichen Salat von gurkenähnlichem Geschmacke; diesen geben sie auch fein gewiegt dem Lattichsalat. Sie enthalten Salpeter, was sich durch ein heftiges Knistern beim Verbrennen zu erkennen gibt. Die Blüthen geben eine Konserve; man macht sie mit Zucker ein; auch kann der Essig schön blau damit gefärbt werden. In den Apotheken benutzte man Kraut und Blüthen sonst mehr als jetzt.

Borauen (Borad en), germanischer Volksstamm, im 4. Jahrhundert v. Chr., wahrscheinlich an der Oder, im Norden der Quaden, verbreitete in Gemeinschaft mit Gothen und andern Völkern oft Schrecken in Illyrien und Italien, drang bis zum Bosporus vor, setzte auf den Schiffen der Anwohner nach Kleinasien über, eroberte Pitynus und Trapezus und kam mit unermeßlicher Beute in die Heimat zurück. Sie sind vielleicht identisch mit dem unter Kaiser Commodus verschollenen Volksstamm der Burier.

Boras (spr. Burohs), Stadt im schwedischen Län Wenersborg, an der Wiskaelf, neu gebaut, reinlich, mit 2830 Einwohnern, die Leinenfabrikation und Handel treiben. Unweit der Stadt ist eine alte Opferquelle, Asbroquelle genannt, und ein 1730 entdeckter Sauerbrunnen von geringer Wirkung.

Borassus *L.* (Weinpalme), Pflanzengattung aus der Familie der Korypheen mit fächerförmigen Blättern auf stacheligen Stielen u. großen braunen Steinfrüchten. Die männlichen Blüthen haben einen 3blätterigen Kelch und eine röhrige Blumenkrone mit 3theiliger Platte, die weiblichen einen 8- — 9blätterigen, geschuppten Kelch ohne Blumenkrone. Die Steinfrucht ist 3fächerig und 3samig. Die bekannteste Art ist B. flabelliformis *L.*, Fächerpalme, Palmyrapalme, eine der verbreitetsten Palmen. Sie wächst an beiden Küsten des persischen Meerbusens, an der Küste Malabar bis nach Guzerate und an den Indus, auf der Küste Koromandel bis Madras, am Irawaddy in Hinterindien, auf Malacca, den Sundainseln u. Molukken bis Timor, hier u. da ganze Wälder bildend. Ihre Region, etwa zwischen 10° südl. und 30° nördl. Br., 54° und 140° östl. L. liegend, umfaßt beinahe ein Viertel des ganzen Erdumfangs. In den Gebirgen Ceylons gedeiht sie bis 2450 Fuß Höhe, bei einer mittleren Wärme von 70° R. Der geeignetste Boden aber für sie sind glühende, im Niveau des Meeresspiegels liegende Sandebenen. Sie ist 25—30 Fuß hoch, zuweilen höher, der Stamm 2 Fuß dick, kegelförmig ablaufend, so daß er an der aus einem Dutzend fächerförmigen Blättern bestehenden Krone nur noch einen Fuß dick ist. Aus den Achseln der untern Blätter kommt der Kolben aus 4 Scheiden, welcher sich gleich unten in 4 Zacken mit etwa 20 Früchten theilt; gewöhnlich trägt ein Baum 2—3 solcher Kolben. Die Frucht gleicht der Kokosnuß, ist aber etwas kleiner und runder und von der Größe eines Kinderkopfs. Die äußere Schale enthält ein schwammiges, bei der Reife saftiges Fleisch, das süßlich und nicht unangenehm schmeckt, in dem Muse liegen 2 bis 3 länglich-runde Nüsse mit steinharter Schale und einem bläulichen, gallertartigen, eßbaren Kern von süßem Geschmacke. In dem unreifen Kern ist ein süßer, schmackhafter Milchsaft enthalten. Der Baum, welcher gegen 200 Jahre alt werden mag, trägt nach 20 Jahren Früchte, die vom Juli bis September reifen. Diese Palme gewährt den Bewohnern von Ostindien nach der Kokospalme den meisten Nutzen und ist gleichsam der Stellvertreter der letztern, da sie da vorkommt, wo jene fehlt. Sie wird sorgfältig angebaut. Die weiblichen Blüthenkolben liefern vorzugsweise Palmwein. Man reibt die Blüthenscheiden, ehe sie sich geöffnet haben, stark, schneidet dann nach einigen Tagen das obere Stück ab und hängt ein Gefäß daran, in welches der Saft tröpfelt. So schneidet man Monate lang eine Scheibe nach der andern ab, bis der ganze Kolben weggeschnitten ist. Wird dieser Saft mit Hülfe von Kalk versotten, als krystallisirter Sirup in Körbe gegossen und getrocknet, so entsteht der braune Jaggeryzucker daraus, welcher in Ostindien häufig im Gebrauch ist, auch als Medicin u. zu Räucherwerk Anwendung findet. Auf Ceylon und Koromandel brennt man auch aus dem an Zuckerstoff reichen Saft einen Branntwein, den sogenannten Ceylon- oder Goaarak. Die reifen Früchte werden entweder roh, oder geröstet gegessen, oder zu Kuchen verwendet. Wenn diese Kuchen so hart wie Käse sind, werden sie in Körbe auf einander gelegt, einige Tage in den Rauch gehängt und dann für den Winter aufbewahrt. Auch genießt man die Keime der Kerne, die man in Erdgruben keimen läßt und ausgräbt, wenn sie einen ellenlangen, fingerdicken Keim getrieben haben. Dieser gibt im Frühjahr ein gesundes Gemüse. Das schöne Holz wird zu Tischler- und Drechslerarbeiten benutzt; die alten, hundertjährigen Stämme geben weißliche, sehr haltbare Balken. Die Blätter verwendet man zu Dachdeckungen; vergraben geben sie einen trefflichen Dünger; auch flicht man Matten, Säcke, Körbe, Fächer, Hüte und Schirme daraus. Aus den jungen, weißlichen Blättern macht man Papier, welches mit einem Griffel beschrieben wird. Man faltet die Blätter nach den natürlichen Furchen derselben zusammen, steckt einen Faden durch und bindet sie zusammen, wie man mit den Blättern der Kokospalme verfährt. Die Kronen beherbergen unzählige Thiere, namentlich Fledermäuse, und ernähren, weil sich am Grunde der Blattstiele das Regenwasser reichlich sammelt, zahlreiche Schmarotzerpflanzen, Orchideen, Farrnkräuter, selbst Feigenarten ꝛc. Auch findet sich die Fächerpalme manch-

Digitized by Google

mal mit der Baniane verwachsen vor, indem ein einem Vogel entfallener Same der letzteren in den mit Wasser gefüllten Blattachseln der Fächerpalme leicht keimt und der daraus entstehende Baum seine Wurzeln so ausbreitet, daß der Träger mit Ausnahme des Wipfels ganz davon umgeben wird. Diese Palme gibt 6—7 Millionen Menschen ein Hauptnahrungsmittel. Eine afrikanische Art, B. Aethiopum, Delebpalme, wird 60—80 Fuß hoch u. hat einen 2 Fuß im Durchmesser haltenden, oberhalb der Mitte angeschwollenen Stamm. Ein Baum trägt 10—15 Fruchtbüschel mit 8—10 Früchten, deren jede 8 Zoll lang, 6 Zoll dick und 6—10 Pfund schwer ist. Das angenehme, ananasartig riechende Fleisch wird auf Kohlen gebacken und schmeckt quittenähnlich. Die weiße Wurzel der 14 Tage alten, ½—2 Fuß hohen Sämlinge wird roh genossen. Diese Palme ist der Dumpalme ähnlich und findet sich im ganzen Innern von Afrika, besonders am Rande stehender Gewässer. Sie ist für diese weiten Länder von derselben Wichtigkeit wie die Dattelpalme für Nordafrika. Hier und da tritt sie auch neben der Dattel- und Dumpalme auf.

Borax, s. Bor.

Borbetomagus (Borbitomagus), Stadt der Vangionen, daher auch Vangiones genannt, am linken Rheinufer in Obergermanien, später Wormatia, Worms (s. d.).

Borborianer (Borboriten, d. i. Dreckmänner), Schimpfname, welchen die Orthodoxen mehren gnostischen Sekten, namentlich den Valentinianern und Karpokratianern wegen ihrer schmutzigen, unzüchtigen Gebräuche beilegten; im 16. Jahrhundert auch Spottname einer Wiedertäuferpartei in Holland.

Borborygmus (v. Griech.), das dumpfe, kollernde Geräusch, welches in den Gedärmen entsteht, wenn darin Gase in größerer Quantität sich angesammelt haben und die Eingeweide in Folge davon sich entweder von selbst lebhaft bewegen, oder durch einen Druck auf den Leib von einer Seite nach der anderen bewegt werden.

Bord, eigentlich nur der oberste Rand des Schiffsgebäudes, dann aber auch das ganze Schiff selbst. Jenen eigentlichen Sinn behält das Wort in den Redensarten: über B. fallen, über B. werfen ꝛc.; in übertragener Bedeutung kommt es vor in einer großen Anzahl Verbindungen, wie z. B. an B. fahren für: an das Schiff fahren, an B. kommen für: auf das Schiff kommen, an B. gehen für: sich einschiffen, ꝛc. Die Luvseite eines Schiffes nennt man auch den hohen B. des Fahrzeugs. Wendet man sich in dem Schiffe mit dem Gesicht nach dem Vordersteven, so heißt die ganze linke Seite Backbord, während die rechte den Steuerbord oder Starbord bildet. Liegen zwei Schiffe dicht an einander, so liegen sie B. an B.; treiben sie an einander, so treiben sie B. an B. Da Kriegsschiffe einen höhern B. zu haben pflegen als Kauffahrer, so nennt man die erstern auch Schiffe von hohem B. (hochbordige) und letztere von niedrigem B.

Borda, der Mantel, welchen Mohammed dem Dichter Kab Ben Sohair im 9. Jahre der Hedschra schenkte und der, vom Khalifen Moawiah den Nachkommen des Dichters mit Gold aufgewogen, ein heiliger Schatz der herrschenden Dynastien geworden und noch jetzt eine der vornehmsten Reliquien in der Kleinodienkammer zu Konstantinopel ist. Am 15. des Fastenmonds jeden Jahres bringt der Sultan mit dem ganzen Hofstaat der B. feierliche Verehrung dar; das Wasser, in welches ein Zipfel des Mantels getaucht worden ist, wird als heilbringendes Mittel vertheilt.

Borda, Jean Charles de, französischer Mathematiker und Seemann, am 4. Mai 1733 zu Dax im Departement des Landes geboren, erhielt seine Bildung bei den Jesuiten von la Flèche und trat dann in das Geniecorps, später in das Corps des Chevaurlegers. Schon 1756 erwarb er sich durch sein „Mémoire sur le mouvement des projectiles“ die Mitgliedschaft der Akademie der Wissenschaften und nahm als Adjutant des Marschalls Mallebois in dem Feldzuge von 1757 an dem Siege bei Hastenbeck Theil. Darauf ward er Ingenieuroffizier, trat 1767 völlig in den Seedienst u. machte 1771 als Chef d'Escadre der königlichen Marine mit Verdun de la Crenne und Pingré eine Reise nach Amerika, um die Seeuhren zu prüfen, wobei er zugleich die Länge und Breite vieler Küsten, Inseln und Klippen berichtigte. Die Resultate veröffentlichten die drei Gefährten in dem Werke: „Voyage fait par ordre du roi en 1771 et 1772 en diverses parties de l'Europe et de l'Amérique“ (Paris 1778, 2 Bde.). In gleicher Absicht reiste er 1774 nach den Inseln des grünen Vorgebirgs und der Westküste Afrika's, und 1776 entstand seine treffliche Karte der kanarischen Inseln und der Küsten von Afrika. In den Jahren 1777 und 1778 förderte er als Generalmajor der Seetruppen den Erfolg der französischen Waffen im amerikanischen Kriege. Auf einer Rückfahrt von Martinique 1782 fiel er nach tapferem Widerstand in englische Gefangenschaft, wurde aber auf sein Ehrenwort nach Frankreich entlassen, wo er als Divisionschef im Ministerium der Marine und Mitglied des Nationalinstituts für die Wissenschaften unermüdlich und vielseitig zu wirken fortfuhr. Er † den 20. Februar 1799. Er ist Stifter der französischen Schiffsbauschule; seinen Plänen verdankt die französische Marine einen gleichförmigen Bau der Schiffe und dadurch Einheit und Kraft in Flottenmanövern. B. erfand den astronomischen Winkelmesser, der jetzt in den Händen aller Seefahrer ist, zur Messung der Mittagslinie (mit Méchain und Delambre), und die nach ihm benannten Reflexions- und Repetitionskreise; auch soll er Erfinder des Metallthermometers sein, dessen erste Anwendung indessen von Einigen schon in das Jahr 1736 gesetzt wird. Von ihm ist ferner das neue französische System der Maße und Gewichte, und durch ihn gewannen Eulers und Tobias Mayers wichtige Entdeckungen zuerst praktische Bedeutung. Seine „Tables trigonométriques, décimales etc.“ wurden aus seinem Nachlaß gesammelt und herausgegeben von Delambre (Paris 1801).

Bordagium (lat.), im normännischen Recht dasjenige Rechtsverhältniß, nach welchem Einer von einem Gut Eigenthum erhielt, dafür aber dem eigentlichen Grundherrn zur Leistung bäuerlicher Dienste verpflichtet war. Die so Berechtigten, Bordarii, konnten das Gut vererben, aber nicht verkaufen. Wilhelm der Eroberer brachte dieses Feudalinstitut nach England.

Bordeaux, eine der größten, schönsten und reichsten Städte Frankreichs, Hauptstadt des Departements der Gironde, liegt in einer weiten Ebene

Digitized by Google

halbmondförmig am linken Ufer der Garonne, in der Landschaft Bordelais des ehemaligen Guienne oder Aquitanien, 70 Meilen südwestlich von Paris und hat gegenwärtig 162,750 Einw. Ueber die Garonne, welche 12 Stunden unterhalb B.' mündet, führt nach dem Dorfe La-Bastide eine 1500 F. lange und 45 F. breite steinerne Brücke (Pont-de-la-Bastide) von 17 Bögen, die von dem älteren Deschamps auf dem beweglichen Grundsand in 20—30 F. Tiefe mit einem Aufwand von mehr als 2 Millionen Thalern (1811—21) erbaut ist. Der vom Fluß gebildete Hafen, in welchen die größten Kauffahrteischiffe ohne Schwierigkeit mit der Fluth einlaufen können, kann über 1000 Schiffe aufnehmen. Von der Brücke aus erblickt man rechts die alte Stadt mit engen winkligen Straßen, alterthümlichen, zum Theil hölzernen Häusern aus dem 15. Jahrhundert, auf der anderen Seite das neuere schöne Quartier des Charterons, Sitz des Handels, sehr regelmäßig und geschmackvoll, zum Theil prächtig gebaut, mit herrlichen Straßen (die Rue Chapeau-Rouge ist eine der schönsten der Welt), angenehmen Promenaden und schönen Plätzen. B. ist rings von Wasser umgeben: im Osten von der Garonne, im Süden und Westen von der Deveze, Peugue und Bègles, im Norden von der Bourde u. Jalle, überdies von weiten Morästen. Oberhalb der Brücke liegen vor den Kais am Ufer die Werften ausgedehnt; unterhalb der Brücke folgt auf den Kai der Bourgogne die Douane, der Börsenplatz, die Börse mit großer Kuppel, der Platz Richelieu, der Kai Ludwigs XVIII. und hinter demselben der Platz des Quinconce's oder Ludwigs XVI., etwa 36 Morgen groß und mit Alleen versehen. Weiterhin folgt der Kai des Charterons und de Bacalan mit einer Front von 300 Häusern, den Wohnungen der großen Kaufleute, die hier zugleich ungeheure Keller zur Lagerung der Weine haben. Unter den 15 Plätzen sind der dem Quinconce zunächst gelegene Jardin public mit seinen zahlreichen Baumalleen, der Jardin botanique, der Platz vor dem Chateau royal, die Place d'Armes, Place d'Aquitaine ꝛc. zu nennen. B. hat 47 katholische u. eine protestantische Kirche und seit 1810 eine Synagoge. Ausgezeichnet davon sind: die gothische Kathedrale mit schönen, 240 F. hohen Thürmen (1096 eingeweiht), die Kirche Notre-Dame aus dem 17. Jahrhundert, die uralte Ste. Croix aus dem 7. Jahrhundert und die ebenfalls sehr alte Kirche St.-Seurin mit seltenen gothischen Verzierungen (worin ehedem Rolands Grab). Unter den übrigen Gebäuden zeichnen sich aus: der alte erzbischöfliche Palast (seit neuester Zeit Stadthaus), das alte Rathhaus l'Ombrière, das Hotel der Präfektur, das Marinehotel, die Börse, das große Theater, 1775—81 erbaut, eines der schönsten in Europa, der Bazar, die prachtvolle Gallerie Bordelaise, der Justizpalast (seit 1844), das großartige neue Hospital, das Proviantmagazin für die Marine, das Abattoir oder Schlachthaus (1831 bis 1832 erbaut), das große Zellengefängniß. Auch der prächtige, an Marmor und Inschriften reiche Kirchhof de la Chartreuse neben dem botanischen Garten verdient Erwähnung. B. ist der Sitz eines Erzbischofs, dessen Diöces das Departement der Gironde bildet und unter welchem die 6 Bischöfe von Agen, Angoulème, Périgueux, Luçon, La-Rochelle und Poitiers stehen, eines protestantischen Konsistoriums, eines Präfekten und der übrigen Departementsbehörden, sowie der 11. Militärdivision. Es hat einen Obergerichtshof, ein Tribunal erster Instanz, 6 Friedensgerichte, ein Handelsgericht u. eine Handelskammer. Die 1441 vom Papste Eugen IV. gegründete Universität bildet seit 1839 eine Académie universitaire mit 4 Fakultäten und 15 Professuren. Außerdem befindet sich hier seit 1712 eine kaiserliche Akademie der Wissenschaften und Künste, eine öffentliche Bibliothek von 128,000 Bänden, ein Collége, 2 theologische Seminare, eine besondere medicinisch-chirurgische, eine botanische, eine Bau-, Zeichen- und Malerschule, seit 1631 eine Schiffahrts- oder hydrographische, seit 1833 eine Matrosen-, eine Gewerbe-, eine Handels- u. mehre andere Schulen, seit 1786 ein Taubstummeninstitut, eine linné'sche, eine philomathische u. andere gelehrte Gesellschaften, ein botanischer Garten, ein Antiquitäten- und Naturalienkabinet, die Baumschule und Sternwarte des Departements, ein Irren-, ein Waisen- und Findelhaus, mehre Hospitäler, Kranken- und Wohlthätigkeitsanstalten ꝛc. Von römischen Ruinen sind nur noch einige Arkaden eines Amphitheaters vorhanden. Die Gewerbe der Stadt sind zum Theil sehr ansehnlich. Man fabricirt Zucker, Branntwein (Cognac), Liqueur, Weinessig, Salpetersäure, Parfümerien, Wachs, Kattun, Strumpf- und Wollenwaaren, Fußteppiche, Hüte, Papier, Töpferwaaren, Fayence, Glas, Flaschen, Metalldraht ꝛc. Der Schiffsbau, die Taudrehereien und Böttchereien beschäftigen zahlreiche Arbeiter. Der Handel ist großartig und macht B., nächst Marseille und Havre, zum wichtigsten Hafenplatz Frankreichs. Im J. 1852 liefen ein 15,997 Schiffe von 869,422 Tonnen. Die Stadt selbst rüstet jährlich 200 Schiffe aus, mehre zum Kabliau- und Wallfischfang. Zur Förderung des inländischen Handels dienen die Eisenbahnen, welche B. mit allen Theilen u. Küsten Frankreichs in Verbindung setzen, sowie der Kanal von Languedoc. B. hat auch eine Bank, eine Assekuranz- und andere derartige Gesellschaften. Die beiden vierzehntägigen Messen im März und Oktober sind für ganz Westfrankreich von der größten Wichtigkeit. Ausfuhrartikel sind vorzüglich Wein u. Branntwein, Weinessig, getrocknete Früchte, Schinken, Terpentin, Glasflaschen, Kork, Baumwollenstoffe ꝛc.; eingeführt werden besonders Kolonialwaaren, Steinkohlen, Farbstoffe, Zimmer- und Schiffsbauholz, Pech, Leder, Oel, Metalle ꝛc.

B. hieß zur Römerzeit Burdigala und war der Hauptort der Bituriges Vivisci und Hauptstadt der Provinz Aquitania II., nach des hier geborenen Dichters Ausonius poetischer Beschreibung eine schöne, feste Stadt mit bethürmten Mauern, 14 Thoren, vielen Palästen, Tempeln ꝛc., das wichtigste Emporium im südwestlichen Gallien mit einer der berühmtesten Hochschulen und der Sitz vieler Gelehrten, namentlich Grammatiker und Rhetoriker, die er unter einem eignen Titel: Professores, charakterisirt. Der Hafen hieß im Alterthum Portus lunae, in der Nähe war die von den Galliern verehrte Quelle Divona. Die christliche Zeit B.' datirt von 272. Als die Hauptstadt von Aquitanien theilte es alle Schicksale dieser Provinz. Im J. 407 verbrannten die Vandalen, Alanen ꝛc. die Stadt; 412 kam sie in die Gewalt der Gothen, 507 in die des Frankenkönigs Chlodwig; 732 wurde sie von den spanischen Arabern unter Abd-ur-Rahman erstürmt, geplün-

dert und ausgemordet, 735 aber von Karl Martell wieder erobert. Karl der Große ernannte 778 einen Grafen von B. Im 9. Jahrhundert wurde sie von den Normannen wiederholt geplündert u. verwüstet, um 900 unter Karl dem Einfältigen wieder aufgebaut und der Sitz einer Grafschaft. Die Stadt erholte sich nur langsam von den erlittenen Verwüstungen, und erst, als mit des letzten Herzogs von Aquitanien, Wilhelms IX., Erbtochter Eleonore das Land an Heinrich von Anjou und so 1154 an England kam, begann sich B. als Hauptstadt des Herzogthums zu heben. Schon Heinrich II. erweiterte die Stadt und gab ihr große Privilegien, die 1236 von Heinrich III. bestätigt wurden. Als der schwarze Prinz, Eduards III. Sohn, Guienne als Fürstenthum erhielt, ward B. Sitz eines glänzenden Hofs. Unter Richard II. trat B. 1379 gegen die Angriffe der Franzosen an die Spitze eines Bündnisses der Städte von Bordelais, mußte jedoch am 23. Juni 1451 mit Karl VII. kapituliren und 1453, weil es im Oktober 1452 den Engländern die Thore wieder geöffnet, auf seine Privilegien verzichten, die es aber meist zurückerhielt. Als sich 1548 die Stadt wegen Einführung der Salztaxe empörte, wobei der Gouverneur de Morems ermordet wurde, nahm der Connetable Montmorency blutige Rache an den Bewohnern. Der Gouverneur Montferrand wiederholte hier vom 3.—5. Oktober 1572 die Greuelscenen der Bartholomäusnacht, die 2500 Menschen das Leben kosteten. Während der Revolution war B. Hauptsitz der Girondisten, weshalb es von den Schreckensmännern verheert wurde. Im J. 1845 brannte ein Theil der Stadt ab. Concilien (Burdigalensia concilia) wurden 4 hier gehalten: 384 gegen die Priscillianisten, 678 zur Wiederherstellung des Friedens und zur Verbesserung der Kirchenzucht, 1080, wo Berengar von Tour seinen Glauben abschwor, und 1255. Ludwig XVIII. legte dem Sohne des Herzogs von Berri, dem Grafen von Chambord, den Titel eines Herzogs von B. bei. Vgl. Jouannet, Statistique du département Gironde, Paris 1837 bis 1843, 3 Bde.

Landes-de-B. heißen die Heideflächen von Sumpf und todtem Sand an der Meeresküste in der Gegend von B., mit B. durch eine 1841 eröffnete Eisenbahn verbunden.

Bordeauxweine, die in der Umgegend der Stadt Bordeaux, im weitern Wortsinn die sämmtlichen im Departement Gironde oder in der Landschaft Guienne producirten Weine, die sich durch Geist, Körper, Gehalt an Gerbestoff, angenehmen Geruch und feinen Geschmack auszeichnen und nächst dem Champagner von den französischen Weinen am meisten ins Ausland versendet werden. Es werden jährlich im Durchschnitt 1,400,000 Hectolitres ausgeführt, 400,000 im Lande selbst konsumirt und 400,000 auf Cognac verarbeitet. Kein Bordeauxwein ist unter 18 Monaten brauchbar; manche müssen 5—6 Jahre liegen, ehe sie die gehörige Güte erhalten; sie werden gewöhnlich mit Gallerte und Eiweiß geklärt. Es gibt 6 Klassen von B.n: Medoc (roth, wächst im Bezirk gleichen Namens), Graves (weiß, südlich von Bordeaux), Palus (roth und weiß, an den Ufern der Garonne und Dordogne, darunter der von Montferrat der berühmteste), Des Côtes (auf den Hügeln der Garonne und Gironde von Langon und bis Blaye), De Terre forte und D'entre deux mers (nordwestlich von Medoc). Am meisten gesucht sind die rothen B., die daher auch am meisten gefälscht werden, wozu Himbeeren, Preißelbeeren, Gewürznelken, florentinische Veilchenwurzel ꝛc. dienen. Die ächten B. sind etwas herb, aber von starker Blume, feinem, nachhaltigem Geschmack, stärken den Magen, ohne den Kopf einzunehmen, und können in größerer Menge getrunken werden, ohne üble Folgen zu hinterlassen. Ihre Aechtheit kann man dadurch prüfen, daß man einige Tropfen auf Fließpapier gießt, wo der ächte Wein blaßröthliche Flecken mit dunklerem Rande, der gefälschte aber gleichmäßig hellrothe Flecken macht. Die besten Sorten sind: Lafitte, leicht, fein und sanft; Latour, mit mehr Körper und weniger fein und sanft; Chateaur-Margeaur, leicht, fein, sehr sanft, mit viel Blume; Haut-Brion, mit mehr Körper und Herbe, geringerer Blume. Geringer u. billiger sind die Weine von Rezan, Gorce, Beville, Larose, Brane-Mouton, Pichon-Longueville und Calon; die geringsten die von Peuillac, Pessac, Cantenac, Laborde, Cassac, St.-Emilien, Bas-Medoc, Fronsac u. a. Von den Weinen der Landschaft Medoc ist der Haut-Medoc von Margeaur der geschätzteste. Von den weißen B.n sind St. Bris, Carbonnieur, Pontac, Barsac, Preignac und Beaumes die besten Sorten, die aber selten nach Deutschland exportirt werden. Die B. werden in Tonnen von 4 Pièces oder Barriques = 108 Pots = 228 Litres versandt. Der Eingangszoll für das Gebiet des Zollvereins beträgt für Wein in Fässern 10 Gulden 30 Kreuzer oder 6 Thaler preußisch, für Wein in Flaschen 14 Gulden per Centner oder 8 Thaler preußisch.

Bordelais, Landschaft in Frankreich, zum ehemaligen Herzogthum Guienne (Unterguienne) gehörig, mit der Hauptstadt Bordeaux.

Bordell (vom angelsächs. Bord, d. i. Haus), eine unter polizeilicher Aufsicht stehende Wirthschaft, in welcher Freudenmädchen gehalten werden, s. Prostitution.

Bordelumer Rotte, eine nach dem schleswigschen Ort Bordelum benannte Separatistensekte, 1737 von den Studenten Borsenius und Bär gestiftet, wurde 1739 gewaltsam unterdrückt und wucherte nur hie und da im Dunkel noch einige Zeit fort. Die Mitglieder derselben erklärten, nur nach göttlicher Eingebung zu handeln, schafften Kirche, Predigtamt, Sakramente ab und führten, als durch den Glauben Selige, Güter- und Weibergemeinschaft bei sich ein. Bär, der sich für den Messias ausgab, ward in Glückstadt verhaftet und starb 1743. Borsenius lebte zuletzt in Bargum.

Bordentown, Flecken im nordamerikanischen Staat Newjersey, Grafschaft Burlington, östlich am Delaware, war lange Zeit der Aufenthaltsort Joseph Napoleons (Grafen de Survilliers), der sich hier ein hübsches Schlößchen mit Park anlegte (1847 verkauft); jetzt noch ein vielbesuchter Vergnügungsort der Philadelphier.

Borden, Théophile de, Gründer einer medicinischen Schule in Frankreich, den 22. Febr. 1722 zu Iseste in Béarn geboren, studirte zu Montpellier, ließ sich dann in seinem Geburtsort und 1752 in Paris nieder, wo er den 23. November 1776 †.

Digitized by Google

Er schrieb den Drüsen und den Zellgeweben ein Eigenleben zu, vermöge dessen sie den Reiz des Blutes empfänden u. durch eigene Kraft die Säfte ausschieden. Die Ansteckungsstoffe sind nach ihm Produkte der thierischen Säfte, können sich daher auch von Neuem erzeugen, ohne daß man einen allgemeinen Uebergang derselben in die Masse der Säfte anzunehmen nöthig hat. Von seinen Schriften sind zu nennen: „Recherches anatomiques sur la position des glandes et sur leur action" (Paris 1752; neu mit Noten von Hallé, J. VII der Republik); „Recherches sur le tissu muqueux et sur l'organe cellulaire" (daſ. 1767; deutsch, Wien und Leipzig 1772); gemeinschaftlich mit seinem Bruder François: „Recherches sur les maladies chroniques, leur rapport avec les maladies aigues leurs periodes et leur nature" (daſ. 1775); „Recherches sur les pouls par rapport aux crises" (daſ. 1756; später in 3 Bänden und 4 Theilen, daſ. 1763 und 1772); „Recherches sur quelques points d'histoire de la médecine, concernant l'inoculation" (Lüttich, 8 Bde.). Mehre erschienen unter dem Namen von La Cage. Ein Theil seiner kleineren Abhandlungen ist in den von Richerand zu Paris 1818 in 2 Bänden erschienenen „Oeuvres complètes" enthalten.

Bordighera, kleine Stadt mit 2000 Einwohnern im französischen Departement Seealpen (der frühern italienischen Grafschaft Nizza), auf einem Vorgebirge am Meere, ein Fünfeck bildend mit Thürmen; in der Umgebung nördlich prächtige Weinberge u. Haine von Palmen (4000 Stämme), Lorbeer, Orangen, Citronen und Oliven.

Bordone, Paris, ausgezeichneter Bildniß-, Landschafts- und Historienmaler, zu Treviso um 1500 geboren, Tizians Schüler, später Nachahmer Giorgione's und endlich selbstständiger Meister. Von Franz I. berufen, ging er nach Paris, schlug dann, aus Frankreich zurückgekehrt, seine Werkstätte in Venedig auf, wo er 1570 †. Koloriſt ersten Ranges, gleich bewundernswürdig wegen der Originalität seiner Komposition, der Trefflichkeit der Zeichnung und des Leben athmenden Ausdrucks seiner Gesichter, steht B. dem Tizian nur darin nach, worin dieser unerreichbar ist: in der Wahrheit der Tinten und der Anmuth des Pinsels. Werke von ihm bewahren die Gallerien zu Wien (Venus u. Adonis), München, Dresden (Heiligenfamilie und das Urtheil des Marsyas), Berlin (Venus, Madonna), Florenz (Sibylle von Tibur).

Boreale Gruppe, bei Annahme von 7 Gruppen oder Racen des menschlichen Geschlechts diejenige, welche den äußersten Norden von Amerika einschließlich Grönland, von Europa und Asien bewohnt u. besonders durch eine kleine Gestalt u. einen flachen Schädel charakterisirt ist. In Amerika ist diese Gruppe durch die Eskimo's u. die Bewohner von Grönland, in Asien durch die Tschuktschen, Korjäken und Kamollo und in Europa durch die Lappen vertreten. Verwandt scheinen auch die im Erlöschen begriffenen Kamtschadalen in Kamtschatka und die Ainos auf den Kurilen. Nach Blumenbach gehören diese Völker zu der mongolischen Race, Cuvier nahm sie wegen zu geringer Kenntniß ihrer körperlichen Beschaffenheit und ihrer Sprachen in seine Dreitheilung des Menschengeschlechts gar nicht auf. Der französische Naturforscher Lacépède und Andere wiesen den genannten Nordländern unter dem Namen der hyperboreischen ihre Stelle an. Nach den neuesten Ergebnissen der Ethnographie scheint ihnen in dem, wenn auch mit erheblichen Modifikationen allgemeiner angenommenen blumenbachschen System unter den Völkern des kaukasischen, als Theil des finnischen Völkerstamms, und denen des mongolischen Menschenstamms, als tungusischen und Polarvölkern, eine bleibende Stelle geworden zu sein.

Boreas, der Nordwind der Griechen, bei den Römern Aquilo oder Septentrio, welcher von den (überhaupt in den Norden versetzten) riphäischen Gebirgen, in Hellas über die thracischen Gebirge weg, herwehend gedacht wurde und in Europa wie in Kleinasien reinen Himmel und Kälte, in Afrika aber Wolken und Regen brachte. Als Gott gedacht und verehrt, wegen seiner Eigenschaften und Wirkungen vielfach in Sage und Dichtung verflochten, war er der Sohn des Asträus und der Eos oder Aurora, des Sternenhimmels und der Morgenröthe, Bruder des Hesperus und Zephyrus und wohnte in Thracien (Nordland), nach Callimachus in einer Höhle des Hämus, nach Andern am Meerbusen Salmydessus, in der Nachbarschaft der Hyperboreer (der über B. hinaus Wohnenden). B. entführte zuerst des athenischen Königs Erechtheus Tochter Orithyia, als sie bei einem Festaufzug am Ilyssus den Reigen anführte, u. zeugte mit ihr den Calais und Zetes, sowie des Phineus Gemahlin, Cleopatra (die sogenannten Boreaden). Ihr zu Liebe vernichtete er die Athen bedrohende Flotte des Xerres, wie er sich denn auch als tüchtiger Bundesgenosse den Megalopolitanern erwies, als er die Sturmmaschinen der Spartaner zertrümmerte. Doch raubte er auch des Arcturus Tochter Chloris, und die Pitys, die ihm den Pan vorzog, schleuderte er aus Eifersucht gegen einen Felsen. An dem Windethurm zu Athen ist B. als bärtiger Alter mit strengen Zügen u. starkem Haarwuchs, langem, faltenreichem Mantel, eine Tritonsmuschel in seiner Rechten, abgebildet. Bei Apollonius von Rhodus hat er als Bringer fruchtbaren Regens auf seinen Flügeln goldene Tropfen. Auf dem Kasten des Cypselus, die Entführung der Orithyia darstellend, hatte er statt der Füße Schlangenschwänze. Zu Athen war ihm ein Altar an den Ufern des Ilyssus errichtet.

Boreasmi, Feste der Athener und Megalopolitaner zu Ehren des Boreas, von den Athenern vornehmlich deswegen gefeiert, weil er auf ihr Anrufen die Flotte des Xerres beim Vorgebirge Sepias zerstört hatte.

Boreel, Adam, gelehrter Socinianer u. Stifter einer Religionssekte in Holland, zu Anfang des 17. Jahrhunderts in Seeland geboren, † 1666. Seine Lehre, die ihm viele Anhänger in Holland erwarb, ist in seinen nachgelassenen Schriften nur fragmentarisch enthalten. Die Sekte der Boreelisten übte strenge Sitte, gab ihr Vermögen zu Almosen, hatte weder Prediger, noch Sakramente, noch überhaupt äußeren Kultus. Sie ging nach dem Tode des Stifters bald wieder ein.

Borelli (Borellus), Giovanni Alfonso, theoretischer Arzt und Mathematiker, Stifter der iatromathematischen Schule, geboren den 28. Jan. 1608 zu Neapel, erhielt seine Bildung zu Florenz, wo er unter Leitung des Hydraulikers Benedetto

Digitized by Google

Castelli, eines der berühmtesten Schüler Galilei's, jene vom großen Meister zuerst entdeckten Grundsätze über die Bewegung und die von ihm begründete Wissenschaft der Statik und Hydrostatik in sich aufnahm und, geführt von Galilei's Tafeln, mit unbefangenem und scharfem Auge die Bewegung der Himmelskörper beobachten lernte. Seine trefflichen „Theorine planetarum ex causis physicis deductae" (Florenz 1666, Leyd. 1686) sind die Frucht seiner Studien in dieser Zeit. Er wurde Mitglied der Akademie und erhielt eine Professur der Mathematik in Florenz (1664), die er bald nachher mit der in Pisa vertauschte. Aber schon 1668 verließ er diese Stellung, um sich nach Messina zu begeben. In Rom, wo er später seinen Wohnsitz aufschlug, erlangte er die Gunst der Königin Christine von Schweden, deren Umgang nächst den Andachtsübungen, welchen er als Religioser sich eifrig widmete, seine letzte Lebenszeit in Anspruch nahm. Er † den 31. Dec. 1679. Unter der großen Zahl seiner Werke zeichnet sich besonders noch das in seiner Art klassische Werk „De motu animalium" (Rom 1680—81, zuletzt Haag 1743) aus, das als die Grundlage des iatromathematischen Systems zu betrachten ist. Seine Untersuchungen über die Hebelkraft der Muskeln sind von allen spätern Schriftstellern über diesen Gegenstand den ihrigen zu Grunde gelegt worden.

Boretsch (Borretsch), s. Borago.

Borgå, Seestadt im Gouvernement Nyland des russischen Großfürstenthums Finnland, an der Mündung des Borgåflusses in den finnischen Meerbusen, hat 2 lutherische Kirchen, worunter eine berühmte gothische Kathedrale (B. ist der Sitz des zweiten finnischen Bischofs), ein Gymnasium und 2789 Einwohner, mit der dazu gehörigen Landbevölkerung indeß 11,049, welche aus Finnen und Schweden bestehen. Die Stadt besitzt eine Zuckersiederei, eine Tabaks- und Segeltuchfabrik, mehre Leinwandmanufakturen, eine Garnfabrik u. verschiedene Ziegeleien und Theerbrennereien u. ist überhaupt einer der gewerbthätigsten Orte Finnlands. Auch der Handel ist lebhaft und dreht sich meist um die am Orte erzielten Fabrikate, während auch aus dem Innern angezogene Artikel, wie Honig, Wachs, Häute, Pelzwerk ꝛc., zum Export dienen. Zum borgå'schen Episkopat (Borgåstift) gehören überhaupt 140 lutherische Kirch- und 9 lutherische Kapellgemeinden, welche unter 16 Propsteien vertheilt sind und nach der letzten Matrikel von 1858 zusammen gegen 700,000 Eingepfarrte umfassen.

Borghese, Villa in Rom unweit der Porta del Popolo, der Sommerpalast des borghesischen Fürstengeschlechts, einst weltberühmt wegen seiner Schätze antiker Kunst, von Scipione Cafarelli, Papst Pauls VI. Neffen, auf dem Grund und Boden und angeblich auch mit dem konfiscirten Vermögen der unglücklichen Cenci erbaut. Jene hier einst bewahrten berühmten Kunstwerke des klassischen Alterthums, deren vorzüglichste der Hermaphrodit, der sterbende Seneca und der borghesische Fechter waren, wanderten unter Napoleon I. in das Museum von Paris, wurden zwar 1815 der Familie theilweise zurückgegeben, aber später theilweise veräußert. Noch sieht man hier die herrlichen Freskomalereien von Sossi, Caravaggio's Porträt des Papstes Paul V. und die reizenden Gartenanlagen, welche einen Raum von 3 Miglien umfassen. Der Palast B., seiner Form nach auch il cembalo Borghese genannt, die städtische Wohnung der borghesischen Familie, ist eins der prachtvollsten Gebäude Roms, von Martin Longhi begonnen, von Flaminio Ponzo vollendet. Den herrlichen Portikus des innern Hofs tragen 96 Granitsäulen. Die wirklich unschätzbare Gemäldesammlung in diesem Palaste füllt 11 große Säle des Erdgeschosses. Hier finden sich: die Grablegung von Raphael, die Jagd der Diana u. die cumäische Sibylle von Domenichino, Arpino's Raub der Europa, Rubens' Susanna, eine Madonna von Giulio Romano und Tizians Meisterwerk: die drei Grazien.

Borghese, Camillo Filippo Ludovico, Fürst zu Sulmona und Rossano, geboren den 19. Juli 1775 zu Rom aus einer berühmten Familie, trat 1796 in französische Dienste, wandte sich nach Frankreich und heirathete 1803 Napoleons I. zweite Schwester, Pauline, Wittwe des französischen Generals Leclerc. In Folge dieser Vermählung erhielt er 1804 die Würde eines französischen Prinzen, ward beim Ausbruch des Kriegs mit Oesterreich 1805 Eskadronchef der kaiserlichen Garde, bald darauf Oberst und später Divisionsgeneral. Im Jahre 1806 erhielt er das Herzogthum Guastalla, das er jedoch noch in demselben Jahre an das Königreich Italien abtreten mußte. Nachdem er an dem Feldzuge von 1806 Theil genommen u. eine Sendung nach Warschau erhalten hatte, um die Polen zum Aufstande zu bewegen, ward er 1808 zum Generalgouverneur der Provinzen jenseit der Alpen ernannt, als welcher er seinen Aufenthalt in Turin nahm. Im Jahre 1809 ward er Oberkommandant der 27. und 28. Militärdivision. Nach Napoleons Thronentsagung trennte er sich von seiner Gemahlin, lebte seit 1818 in Florenz und abwechselnd in Rom und † zu Florenz am 10. April 1832 ohne Leibeserben. Ihn beerbte sein Bruder, Francesco B., Fürst Aldobrandini, geboren zu Rom am 9. Juni 1776, Generalmajor in französischen Diensten, † den 29. Mai 1839. Derselbe hinterließ 3 Söhne: Marco Antonio, Fürst B., geboren zu Paris den 23. Februar 1814, Camillo B., Fürst Aldobraudini, geboren den 16. November 1816, vom 10. März bis 3. Mai 1848 päpstlicher Kriegsminister, und Scipione B., Herzog von Salviati, geboren zu Paris den 23. Juni 1823. Die Besitzungen der B. umfassen außer den Fürstenthümern Rossano und Sulmona die schönsten Villen und Güter im Patrimonio di San Pietro in Sabina und den elften Theil der ganzen Campagna di Roma.

Borghesi, Bartolomeo, Graf, italienischer Alterthumsforscher u. Sammler, den 11. Juli 1781 zu Savignano geboren, studirte 1795—1800 in Bologna Archäologie, Numismatik und Kunstgeschichte, gründete in seiner Vaterstadt die Accademia Savignanese und sichtete u. ordnete die antiquarischen Sammlungen und die Münzkabinete in verschiedenen Städten Italiens (vor allen das größte in Mailand). Papst Pius II. vertraute ihm die Ordnung u. Katalogisirung der vatikanischen Münzsammlung an, für welche Arbeit sich der rechtgläubige Mann vom Papst als Lohn für sich und die Seinen Befreiung von den Fastenobservanzen auf ewige Zeiten erbat. Durch seine Verbindung mit einigen in die revolutionären Umtriebe von 1820 ꝛc. ver-

Digitized by Google

wickelten Gelehrten ebenfalls verdächtig, zog er sich, obgleich selbst nicht angeklagt, 1821 in die Republik San-Marino zurück, wo er seinen gelehrten Arbeiten und den ihm anvertrauten Staatsgeschäften lebte. Im Mai 1842 ging er als Abgeordneter und Bevollmächtigter der Republik nach Rom, um mit der päpstlichen Regierung wegen der Salz- u. Tabaksteuern zu unterhandeln. Er † den 10. April 1860 zu San-Marino. Außer einer großen Anzahl von Dissertationen und Abhandlungen für die Hauptzeitschriften italienischer Alterthumsforschung schrieb er: „Nuovi frammenti dei fasti consolari capitolini illustrati" (Mailand 1818—20, 2 Bde.); „Sulla notizia di alcuni diplomi imperiali di congedo militare" (herausgegeben von Konstanze Gazzera, das. 1817); „Delle gente Arria romana, e di un nuovo denaro di M. Arrio secondo" (das. 1817). Er war auch Mitbegründer des „Giornale arcadico".

Borghesischer Fechter, eines der herrlichsten Erzeugnisse griechischer Kunst, von Agasias aus Ephesus, dessen Name in Buchstaben uralter Form am Fuß der Statue eingegraben ist, wurde zugleich mit dem Apollo von Belvedere in Antium gefunden und ist die Hauptzierde in der Antikensammlung der Villa Borghese bei Rom. Die Statue zeigt einen mit höchster Kraftanstrengung kämpfenden Mann in der Stellung vertheidigenden Vordringens, der linke Fuß und Arm dem Feinde zugewandt; der rechte Arm fehlte und ward ersetzt. Einige halten die Figur für einen Gladiator, Andere für einen Diskuswerfer, noch Andere für einen Kämpfer bei den olympischen Spielen, wieder Andere für einen Krieger in der Schlacht; nach Einigen soll sie die Ehrensäule vorstellen, welche die Athener einst dem siegreichen Chabrias gewidmet hatten. Die Statue kam mit den übrigen Schätzen der Villa Borghese nach Paris und von da 1815 nach Rom zurück.

Borgholm, eine erst 1817 auf der Westküste der schwedischen Insel Oeland angelegte Stadt mit Hafen und 673 Einwohnern. Dabei die prächtige Ruine des alten Schlosses B.

Borgholzhausen, Stadt in der preußischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Minden, Kreis Halle, auf dem teutoburger Walde, mit 1200 Einwohnern, welche Leinweberei, Hanf-, Tabaks- u. Stärkefabrikation betreiben.

Borgia, berühmtes, ursprünglich spanisches Adelsgeschlecht, das in Italien am Ausgange des 15. und Anfange des 16. Jahrhunderts mächtig, für die Beförderung der schönen Künste thätig, aber durch Verbrechen und Niederträchtigkeiten schrecklich war. Alfonso B. ward am 8. April 1455 als Calixtus III. (s. d.) Papst u. † den 6. August 1458. Rodrigo B. bestieg 1492 als Papst Alexander VI. (s. d.) den Stuhl St. Peters. Sein ältester Sohn, Giovanni B., mit der Römerin Vanozza erzeugt, erhielt auf Verwenden seines Vaters vom König von Spanien das Herzogthum Gandia in Valencia und 1497 von seinem Vater das Herzogthum Benevent nebst den Grafschaften Terracina und Pontecorvo, ward aber deshalb von seinem jüngeren Bruder, Cesare B., 8 Tage darauf ermordet. Letzterer, schön von Gestalt und so stark, daß er den Kopf eines Stieres mit einem Schlage abhieb, war nicht ohne Sinn für Künste und Wissenschaften, aber räuberisch, wollüstig, mitleidlos und jeder Freveltat fähig. Auf ihn, seinen Liebling, baute Alexander VI. die Größe seines Hauses. Anfangs bestimmte er ihn für den geistlichen Stand, verschaffte ihm das Bisthum Pampelona und ernannte ihn 1492 zum Kardinal. Um dies bewerkstelligen zu können, ließ er durch erkaufte Zeugen beschwören, daß Cesare B. der eheliche Sohn eines römischen Bürgers sei. Aber nach Ermordung seines Bruders Giovanni gab Cesare im Oktober 1498 mit Beistimmung seines Vaters die erlangten Kirchenwürden auf und warb um die Tochter des Königs Friedrich von Neapel. Als ihm deren Hand verweigert wurde, ging er nach Frankreich und überbrachte 1599 als päpstlicher Legat dem König Ludwig XII. die Erlaubniß zur Ehescheidung und dessen Minister Amboise die Ernennung zum Kardinal. Ludwig XII. belohnte ihn dafür mit einem ansehnlichen Jahrgehalt, gab ihm eine Kompagnie Soldaten und verlieh ihm Valence in der Dauphiné (weshalb er sich Herzog von Valentinois nannte). Darauf verschaffte er ihm die Hand der Prinzessin Charlotte d'Albret, Schwester Johanns, Königs von Navarra, und nahm ihn mit sich nach Italien (im September 1499), wo er ihm ein Truppencorps zu eigener Verfügung übergab. B. verwendete dasselbe zur Unterdrückung der päpstlichen Vikarien, die in der Romagna wie unabhängige Fürsten lebten, eroberte (seit November 1499) Imola, Forli, Faenza, Cesena, nöthigte Pesaro und Rimini, sich ihm zu unterwerfen, brachte die Romagna, mit Ausnahme Bologna's, für welches sich Frankreich verwendete, in seine Hände und ließ sich 1501 von seinem Vater zum Herzog von Romagna ernennen. In demselben Jahre entriß er Jakob von Appiano das Fürstenthum Piombino und suchte sich vergeblich zum Herzog von Bologna und Florenz zu machen. Um Camerino anzugreifen, forderte und erhielt er 1502 von Guidobald von Montefeltro, Herzog von Urbino, Soldaten und Geschütz, bemächtigte sich darauf des ganzen Herzogthums Urbino, nahm Camerino mit Sturm und ließ den Herrn der Stadt, Giulio di Varano, nebst seinen beiden Söhnen erdrosseln. Die italienischen Fürsten, die sich gegen ihn verbunden, wußte er zu trennen und theils für sich zu gewinnen, theils zu besiegen, ließ sie aber am Tage des Siegs zu Sinigaglia am 31. December 1503 sämmtlich ermorden und bemächtigte sich ihrer Länder. Auf dem Gipfel seiner Macht, verlor er plötzlich die Stütze derselben, seinen Vater, den Papst Alexander, der am 17. August 1503 wahrscheinlich an Gift starb, das ihm bei einem Gastmahl der Kardinal Cornatto bereitet hatte. Cesare, der auch davon genossen, verfiel in eine schwere Krankheit, die ihn unfähig machte, die Papstwahl zu leiten. So geschah es, daß nach der kurzen Regierung des schwachen Pius III. (8.—18. Oktober 1503) der kräftige Julius II. den päpstlichen Stuhl bestieg (31. Oktober 1503). Dieser, ein Feind der B.'s u. entschlossen, die Güter des Kirchenstaates wieder zusammenzubringen, forderte von Cesare Zurückgabe Dessen, was er von Letzterem besaß, und ließ ihn, der diese Zurückgabe verweigerte, festnehmen (22. November 1503). Als Gefangener mußte er alles Eigenthum Roms, das er noch in Besitz hatte, ausliefern; dann erst erhielt er die Freiheit (19. April 1504). B. ging nun zu den Spaniern nach Neapel, wurde hier anfangs schmeichelnd be-

Digitized by Google

handelt, bald aber auf Befehl Ferdinands des Katholischen verhaftet (26. Mai 1504) und nach Spanien abgeführt. Nach einigen Jahren entfloh er zu seinem Schwager, dem König Johann von Navarra, und zog mit diesem gegen Kastilien, fiel aber bei der Belagerung des Schlosses von Viano, am 12. März 1507. Cesare B. war mäßig und nüchtern, liebte und beschützte die Wissenschaften u. besaß eine hinreißende Beredtsamkeit. Eine Schilderung B.'s gibt Machiavelli in seinem „Principe". Vergl. Leben des Cäsar B., Herzogs von Valentinois, Berlin 1782. Seine Schwester, Lucrezia B., wird als eine schöne, vielseitig gebildete und kunstliebende, aber wildleidenschaftliche, ruch- und schamlose Frau geschildert. Sie war zuerst mit Johann Sforza, Fürsten von Pesaro, vermählt, der sie aber verstieß, als sie mit ihren beiden Brüdern u. ihrem Vater in blutschänderischen Umgang trat. Hierauf vermählte sie sich 1498 mit einem natürlichen Sohne des Königs Alfons II. von Neapel, Alfons, Fürsten von Tarent, u. als dieser von ihrem Bruder Cesare ermordet worden war (1501), wurde sie die Gemahlin des Herzogs Alfons von Ferrara, dem sie 3 Söhne gebar. Verrufen durch ihre Ausschweifungen und Schandthaten, † sie 1520. Der Dichter Sannazar entwarf zur Aufschrift auf ihren Leichenstein das Distichon:

Hic jacet in tumulo Lucretia nomine, sed re
Thais, Alexandri filia, sponsa, nurus.

Ihre Geschichte ward von Victor Hugo zu einem Trauerspiel, von Donizetti zu einer Oper benutzt. Unter den folgenden Gliedern dieser Familie ist zunächst Francesco B., Herzog von Kandia und dritter General des Jesuitenordens, zu nennen. Er gründete das sogenannte Noviziat seines Ordens, verbesserte das Missionswesen und den Unterricht, verfaßte mehre Erbauungsbücher in spanischer Sprache, forderte die Könige von Frankreich, Spanien und Portugal vergeblich zu kräftigem Kriege gegen die Türken auf, † 1572 in Rom und wurde 1625 kanonisirt. Sein Enkel, Francesco B., öfter Borja geschrieben, Fürst von Squillace im Königreich Neapel und Graf von Majaldo, geboren in Neapel, wurde 1614 Vicekönig von Peru, erwarb der spanischen Krone die Provinz Maynas u. gründete darin die Stadt Boria (Borga). Nach seiner Rückkehr aus Amerika (1621) zog er sich in das Stillleben der Wissenschaft und Kunst zurück und † mit dem Rufe eines liebenswürdigen u. geistreichen Mannes am 26. September 1658. Seine Gedichte („Obras en verso". Madrid 1639; Antw. 1654 u. 1664), frei vom Schwulst seiner Zeitgenossen, zeichnen sich durch ihre Einfachheit aus. Ferner hat man von ihm ein Epos: „Napoles recuperada por el reyo Don Alonso" (Saragossa 1651), eine Uebersetzung des Thomas a Kempis ꝛc. Ein Nachkomme von ihm, Alessandro B., geboren 1682 in Velletri, † 1724 als Erzbischof von Fermo. Er legte den Grund zu dem berühmten Museum Borgia zu Velletri. Sein Neffe, der Kardinal und Vorsteher der Propaganda, Stefano B., rühmlichst bekannt als Beförderer der Wissenschaften und Wohlthäter verlassener Kinder, am 3. December 1731 zu Velletri geboren, erhielt seine erste Erziehung bei seinem Oheim, ward 1750 Mitglied der etruskischen Akademie zu Cortona und bereicherte das von jenem gegründete Museum. Als Gouverneur von Benevent (seit 1759) erwarb er sich durch die weisen Maßregeln, durch welche er 1764 Stadt und Gebiet vor drohender Hungersnoth schützte, großen Ruhm. Im Jahre 1770 von Klemens XIV. zum Sekretär der Propaganda ernannt, veranlaßte er die unter ihm stehenden Missionäre, ihm aus den verschiedensten Gegenden Handschriften und Kunstwerke zuzuführen, die er dann gemeinnützig machte. Als Oberaufseher der Findelhäuser, wozu Pius VI. ihn 1789 mit Verleihung der Kardinalswürde ernannte, traf er zur Verpflegung und Fortbildung der Findelkinder rühmliche Einrichtungen. Als 1797 die Revolution im Kirchenstaate ausbrach, legte Pius VI. die Diktatur von Rom in B.'s Hände. Im Februar 1798 von den Franzosen verhaftet und aus den römischen Staaten verwiesen, ging er nach Venedig und darauf nach Padua, wo er einen Gelehrtenverein gründete. Mit Pius VII. kehrte er nach Rom zurück u. † auf dem Wege nach Paris, wohin er den Papst zur Krönung Napoleons I. begleiten wollte, zu Lyon am 23. November 1804. Durch die „Istoria della città di Benevento" (1763 bis 1769, 3 Bde.) machte er sich als Historiker und Alterthumsforscher einen Namen. Er schrieb ferner: „Monumento di Papa Giovanni XVI" (Rom 1750), „Breve istoria dell' antica città Tadino nell' Umbria" (daf. 1751) und „Breve istoria del dominio temporale della sede apostolica nelle due Sicilie" (daf. 1788). Sein Leben beschrieb Pater Paolino von San-Bartolomeo in lateinischer Sprache (Rom 1805).

Borgo, Name vieler größern und kleinern Ortschaften in Italien u. Südtirol. Die bemerkenswerthesten sind: B.-di-Val-Sugana (Worchen), Marktflecken im tiroler Kreise von Trient, an der Brenta im Suganerthale, hat ein Bergschloß und 4300 Einwohner. Bei der Verfolgung der Oesterreicher unter Wurmser durch die Val-Sugana besetzte Napoleon I. am 6. September 1796 den Ort u. zwang am folgenden Tage die österreichische Nachhut, bei Primolano das Gewehr zu strecken. — B.-Manero, Flecken in der sardinischen Provinz Novara an der Agogna, schön und regelmäßig gebaut, mit 12 Kirchen (aus dem 13. Jahrhundert), einigen Fabriken und 7640 Einwohnern. — B.-San-Dalmazzo, Stadt in der sardinischen Provinz Cuneo, am Gesso, an der Straße über den Col-di-Tenda nach Nizza, schön gelegen, hat eine Benediktinerabtei, Kupfer- und Eisenhämmer, einigen Handel und 3500 Einwohner. Hier schlugen die Oesterreicher unter Ott die Franzosen unter Garnier am 10. November 1794 und warfen sie am 15. November bei dem Dorfe Vernante bis zum Col-di-Tenda zurück. — B.-San-Donnino, ummauerte Stadt in der Provinz (früher Herzogthum) Parma, am Stirone, in einer fruchtbaren Gegend, Hauptort des gleichnamigen Bezirks und seit 1501 Sitz eines Erzbischofs, hat eine Kathedrale, ein Schloß, ein Fort, 4 Pfarrkirchen, eine Musikschule und 4000 Einwohner, die sich mit Seiden- und Hanfspinnerei beschäftigen und Glashütten unterhalten. B. hat seinen Namen vom heiligen Dominikus, der 304 hier enthauptet wurde. Die hier aufgefundenen Ruinen sollen der alten Stadt Fidentia angehören. Unter den Hohenstaufen war B. kaiserliche Reichsbesitzung. — B.-San-Sepolcro, Stadt in der toskanischen Provinz Arezzo, im obern Tiberthale,

Digitized by Google

Sitz eines Erzbischofs, hat schöne Straßen, eine prächtige Kathedrale, ein Felsenschloß, viele Kirchen und Klöster, ein Seminar, ein Theater, eine Academia Tiberina und 6000 Einwohner. Die Stadt spielte in der Geschichte der mittelalterlichen Streitigkeiten in Toskana eine nicht unbedeutende Rolle und gehörte seit der Mitte des 15. Jahrhunderts zu der Republik Florenz.

Borgognone, 1) Philipp de, berühmter Bildhauer des 15. Jahrhunderts, der in Spanien Werke ausführte, die zu den besten Erzeugnissen der Bildhauerkunst gehören, so besonders die zwei Grabmäler in der Capella real der Kathedrale zu Granada. — 2) B., eigentlich Ambrogio Fossano, ausgezeichneter mailändischer Maler zur Blüthezeit der italienischen Kunst, Zeitgenosse Leonardo da Vinci's um 1482—1535. Freskogemälde von ihm finden sich im Kloster des heiligen Simplicius und an anderen Orten in Mailand. Das berliner Museum besitzt zwei sehr vorzügliche Bilder von seiner Hand, von denen besonders das eine: Maria auf dem Thron und zwei Engel zu den Seiten, von großer Lieblichkeit und Innigkeit der Darstellung ist.

Borgois, Schriftgattung, s. Bourgeois.

Borgu (Borghou, Barba), ein ausgedehntes Reich im Binnenlande von Nordafrika, im Westen des Niger, das nördlich von Gurma, östlich vom untern Lauf des Niger, der es von Yauri und Nuffy scheidet, südlich von Yarriba, wovon es durch den Mussafluß getrennt ist, südwestlich und westlich von Dahome und Dagomba umschlossen wird. Die Breite in nordsüdlicher Richtung wird zu 11, die Länge von Westen nach Osten zu 30 Tagereisen angegeben. Das Land ist theils eben, theils auch bergig und soll längs dem Nil (zwischen Bussa und Yauri) eine parkähnliche Schönheit haben. Der Nil ist hier seeartig breit und mit zahlreichen bewaldeten oder angebauten Inseln bedeckt. Während der Regenzeit überschwemmt er stellenweise seine Ränder und gibt zur Bildung großer Sümpfe Veranlassung. Seine Ufer sind dicht bevölkert u. mit bedeutenden Städten besetzt. Außer dem Niger u. dem Mussa gehört zu den Flüssen des Landes der in Niki entspringende, reißend fließende und unterhalb Bussa in den Niger mündende Oly- oder Gulbifluß. Die Fruchtbarkeit des Bodens ist außerordentlich, so daß z. B. die Durrhafelder bei Bussa gewöhnlich einen 500fältigen Ertrag geben. Besonders die Landschaft Kiama producirt überaus viel Reis, Korn, Indigo, Baumwolle; Wawa außerdem noch Yams, Bananen, Citronen ꝛc., sowie Geflügel, Honig und Wachs. Auch an Heerden ausgezeichneten Rindviehs, an kleinen muntern Pferden ist B. reich. Die großen dichten Wälder, besonders die sumpfigen am Niger sind erfüllt mit Elephantenheerden, von denen viel Elfenbein kommt, und mit Raubthieren aller Art; die Ströme, besonders der Niger, der auch zahllose Krokodile u. Hippopotamen beherbergt, wimmeln von Fischen. Die Bevölkerung besteht theils aus den ursprünglichen Bewohnern, den in die Wälder zurückgedrängten Cambries, dann aus seit undenklichen Zeiten eingewanderten Fellatahs, die hier als friedliche Hirten in reinlichen Dörfern wohnen, endlich aus der gleichfalls eingewanderten herrschenden Bevölkerung, die nach ihrer Sprache zum Yarribastamm gehört, durch den Handel aber fast durchweg auch mit der Haussasprache bekannt ist. Der Charakter der letzteren wird von europäischen Reisenden als heiter, gefällig, energisch und tapfer geschildert. B. zerfällt in eine Menge kleiner und größerer Staaten, als Kiama, Wawa, Lugu, Bussa, Niki u. a., die früher sämmtlich dem Reiche Bornu untergeben waren, gegenwärtig aber selbstständig dastehen. Die kleineren Vasallen stehen zu Bussa in einer Art von Feudalverhältniß. Die Verfassung B.'s ist monarchisch, die Herrscherwürde erblich; die Oberhäupter und das herrschende Volk vom Yarribastamm sind mohammedanisch; die Cambries, Fellatahs heidnisch. Die bedeutendsten Städte sind Kiama, Bumbum, Kischi, Wawa (15—20,000 Einwohner), Bussa, Gomie, Lever, Niki u. a.

Borgund, Kirchspiel im norwegischen Stift Drontheim, Amt Romsdal, besteht größtentheils aus Inseln und umfaßt 3¾ QM. mit 7200 Einwohnern, meist Fischern.

Borgu-Tibbo, ein Stamm der Tibbo (s. d.).

Borinage, Landstrich in der belgischen Provinz Hennegau, südlich von Mons, zeichnet sich besonders durch seine Kohlenerzeugung aus.

Boris Godunow, Czar von Rußland 1598 bis 1605, der Nachfolger des schwachen Czaren Feodor I. Iwanowitsch, welcher von 1584—89 über Rußland herrschte und, an Geist und Seele schwach, der Macht der vier von seinem Vater ihm beigeordneten Bojaren Schuiskoi, Mstawskoi, Bjelskoi und Jurgiew sich fügsam zeigte. Als unter diesen Mitherrschern sich Uneinigkeit und Zwistigkeiten einfanden, benutzte B. G. diese schlau, gewann aber besonders dadurch die Oberhand über dieselben, daß er den Czaren zu einer Verbindung mit seiner schönen Schwester zu bewegen wußte, in Folge deren er fast die Alleinherrschaft über das Reich in die Hände bekam. B. G. war ein thätiger, kräftiger, klug berechnender Geist, der energisch und systematisch seine Ziele verfolgte. Er wollte sich und sein Geschlecht auf den Czarenthron heben. Deshalb mußte selbst der Neffe Feodors, welcher, da der Czar selbst keinen Sohn hatte, die einzigen Erbrechte besaß, der neunjährige Dmitrij, der in der Stadt Uglitsch (im heutigen Gouvernement Jaroslaw) lebte, aus dem Wege geräumt werden (1591), welches Geschick alle Anhänger des Czaren theilten. So ward der regierende Czar ein willenloses Werkzeug in den Händen B. G.s, der statt seiner Ukase erließ, Krieg führte und Frieden schloß, Städte gründete, Handelsverbindungen anknüpfte und die Patriarchenwürde in Rußland einführte, damit sie zur Befestigung seiner Machtstellung beitrüge. Auch die einzige Tochter Feodors und die übrigen Glieder der czarischen Familie starben, entweder offenkundig durch B. G. umgebracht, oder doch wenigstens auf so zweideutige Weise, daß der Verdacht, der ehrgeizige Bojar habe seine Hand dabei im Spiele gehabt, begründet erscheint. Ja selbst der Glaube liegt nahe, daß auch Feodor Iwanowitsch an Gift aus seiner Hand gestorben sei. Als 1598 somit der Thron erledigt und der ganze rurikische Herrscherstamm erloschen war, bestieg B. G., der sich zum Schein erst durch mehrmalige Beschlüsse und Bitten der Großwürdenträger des Reiches dazu drängen ließ, den erledigten Thron und zeigte sich jetzt in einer edleren und menschlicheren Gestalt. Gleich nach seinem Regierungsantritt schloß er einen Bund mit Schweden gegen

Digitized by Google

Polen; er erbaute Tobolsk, Beresow und befestigte Smolensk; er sicherte die Grenzen des Landes im Osten wie im Westen durch Forts und Garnisonen; 1600 schloß er einen Waffenstillstand mit Polen auf 20 Jahre; verschiedene tatarische Völker machte er sich tributpflichtig; mit England knüpfte er neue Handelsverbindungen an. Im Innern hielt er auf eine unparteiische Rechtspflege, förderte Kunst und Gewerbthätigkeit; er schaffte eine Menge Mißbräuche energisch ab; er zog Ausländer ins Land, damit sie seine Unterthanen schulten. In seine Regierungszeit fiel 1601 jene entsetzliche Hungersnoth, welche in Moskau allein beinahe 150,000 Menschen hinraffte. Die dadurch hervorgerufene Mißstimmung benutzte der Mönch Grigorij oder Grischka Otrepiew, aus einem moskauer Kloster stammend, um sich, unter dem Vorwande, er sei der rechtmäßige Thronerbe Dmitrij, einen Anhang zu verschaffen, der zum Sturze B. G.s führte. Als die Truppen, welche der falsche Dmitrij befehligte, unter den Mauern Moskau's standen, und der Czar keinen Weg zur Rettung mehr vor sich sah, zog er einen freiwilligen Tod der Gefangennahme und Beschimpfung vor und vergiftete sich selbst in den Armen seiner Arinia. Feodor II. Borissowitsch, B. G.s fünfzehnjähriger Sohn, der für kurze Zeit auf dem Czarenthrone saß, ward, wie seine Mutter Maria, erdrosselt.

Borissoglebsk, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Tambow, am Einflusse der Worona in den Choper, ist alt, hat 4 Kirchen und 8619 Einw., welche beträchtliche Branntweinbrennereien u. besuchte Viehmärkte unterhalten. Unfern der Stadt beginnt die sogenannte choperſche od. tambowsche Steppe, eine weite, fruchtbare, mit Getreidefeldern prangende, hie und da bewaldete Fläche.

Borissow, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Minsk, am Westabhange eines Hügels, ½ Meile vom linken Ufer der Beresina, in angenehmer Lage, hat 4 Kirchen (darunter eine neuerbaute griechische Kathedralkirche) u. 5825 Einw. In der Nähe dieser Stadt, bei den Dörfern Studzianka u. Zaniwki, fand am 27. u. 28. Nov. 1812 der weltberühmte unglückliche Uebergang der französischen Armee unter Napoleon I. Statt (s. Beresina).

Borja, Stadt im spanischen Königreich Aragonien, Provinz Saragossa, links am Huecha, in einem anmuthigen fruchtbaren Thale bei Taracona, mit mehren Kirchen und 3600 Einw., welche trefflichen Flachs bauen und gesuchte Feuersteine liefern. Dabei auf der Höhe das befestigte Schloß B., Stammsitz der Familie Borgia.

Bork, uraltes Dynastengeschlecht in Hinterpommern, das der Sage nach von den wendischen Fürsten des Landes an der Rega abstammte. Bekannt ist Sidonia von B., die Geliebte des Herzogs Ernst Ludwig von Wolgast, die 1619 als Hexe angeklagt v. durch die Folter zu dem Geständniß gezwungen ward, daß sie die Ausrottung des ganzen pommerschen Herzogshauses beabsichtigt habe. Sie wurde im 80. Jahre ihres Lebens 1620 zu Stettin enthauptet. Ihre Geschichte verarbeitete Meinhold zu einem Roman: „Die Klosterhexe".

Borkenkäfer, Käfergattung, s. Holzfresser.

Borkenthier (Rytina *Ill.*), Säugethiergattung aus der Ordnung der Cetaceen oder Fischsäugethiere u. der Familie der Seekühe od. Sirenen, mit der einzigen Art Rytina Stelleri *Cuv.*, Manatus borealis *Pall.*, Stellers Seekuh. Dies ist ein großes, gegen 24 Fuß langes, 7 Fuß dickes und an 80 Centner schweres Thier, welches mit einer hornartigen, der rissigen Rinde alter Eichen ähnlichen Haut bedeckt ist, einen zweilappigen Schwanz und in jeder Kieferseite oben und unten einen sehr niedrigen, aber breiten, oben schräg gefurchten Backenzahn hat. Es ward von Steller in der Beringsstraße in der Nähe der amerikanischen Küste 1741 entdeckt, lebt paar- und familienweise, hält sich nur im Meere auf und frißt Meergras oder Tang. Unter der sehr festen, schwarzgrauen, runzeligen, zolldicken Oberhaut, welche den ganzen Leib wie eine Schale umgibt und aus lauter Röhrchen, die leicht von einander getrennt werden können, zusammengesetzt ist, befindet sich noch eine 2 Linien dicke, sehr dichte, weiche, weiße Unterhaut, welche wie die des Wallfisches benutzt werden kann. Mit den Flossen oder Füßen kann das Thier zugleich schwimmen und am seichten Strande gehen, zwischen Steinklippen durchschlüpfen, Meerkräuter ausgraben und aufwühlen. Es liebt feuchte und sandige Orte am Strande, und zwar besonders an den Mündungen der Flüsse, ist äußerst gefräßig und nimmt fast ohne Unterlaß Nahrung zu sich, daher es den Kopf immer nach unten hält. Im Winter ersticken die B.e oft unter dem Eise am Strande und treiben todt an das Land. Wegen ihrer Schwerfälligkeit unfähig, sich den Verfolgungen der Menschen zu entziehen, werden sie mit großen eisernen Widerhaken, woran Seile befestigt sind, gefangen. Die Kamtschadalen und Tschuktschen machen Kähne aus der Haut. Das Fett, welches häufig unter der Haut liegt, riecht und schmeckt angenehm, fast wie süßes Mandelöl, und wird als Butter gegessen, brennt auch sehr gut. Das Fleisch ist zwar gröber als Rindfleisch, aber von gutem Geschmack. Das Schmalz von den Kälbern ist vom Schweinespeck kaum zu unterscheiden, das Fleisch derselben schmeckt wie Kalbfleisch und wird auch eingesalzen. Da die nach den amerikanischen Küsten gehenden Schiffe an der Beringsinsel auf diese Thiere Jagd machten, um sich mit deren Fleisch zu versorgen, so hatte sich die Zahl derselben schon 1757 sehr vermindert. Das letzte Exemplar ward 1768 gesehen.

Borkum, ostfriesische Insel im Königreich Hannover, Landdrostei Aurich, zwischen der Wester- und Osterems, 3 Stunden lang, ¾ Stunde breit, durch ein breites Watt in 2 Theile getheilt, mit Leuchtthurm und 500 Einwohnern, welche eine eigene Gemeinde bilden und Fischerei, Schifffahrt und Viehzucht treiben. Die Insel wurde von den Truppen des Drusus Fabaria genannt.

Bormio (deutsch Worms), schmutziges italienisches Städtchen in der lombardischen Provinz Sondrio, an der Einmündung des Fardolfe oder des Forbenthales (Val Forba) in die Adda, 3860 Fuß hoch gelegen, in einer grünen Weitung, von mächtig hohen Felsmassen umstarrt, hat 4500 Einwohner, die lebhaften Transithandel, Vieh- und Bienenzucht treiben. Nahe dabei, am Abhange des Braglio oder Umbrail, sind die warmen (38° R.) Schwefelbäder von San-Martino, welche schon in der Römerzeit in Ruf waren. Das Wasser hat weder Geruch, noch Geschmack, äußert sich aber bei schwächlichen und nervenkranken Personen stärkend

Digitized by Google

und wirksam. Bei B. finden sich auch Eisen- und Bleiminen, Malachit, Lapislazuli. Hier führt die berühmte Kunststraße über das Wormser- oder Stilfserjoch, deren Gallerien 1848 von den Italienern zerstört wurden. Die wormser Landschaft, die im Mittelalter eine Grafschaft bildete, kam durch kaiserliche Schenkung an den Bischof von Chur, fiel 1530 Graubündten zu, sagte sich aber 1620—37 davon los und schloß sich 1797 an die cisalpinische Republik, dann an das Königreich Italien an, bis sie 1814 an Oesterreich gelangte.

Born, 1) Bertrand de, Troubadour, stammte vom Schlosse Hautefort in Périgord und spielte seit 1180 eine bedeutende Rolle in den Kämpfen des Königs Philipp August von Frankreich mit Richard Löwenherz von England. Er hinterließ Gedichte, worin er Richards Schwester Helene feiert; 12 dergleichen bewahrt die pariser Bibliothek. B.s Liebe zu Richards Schwester gab Uhland Stoff zu seiner Ballade „Bertrand de Born".

2) Ignaz, Edler von B., bedeutender Mineralog und geologischer Forscher, geboren den 26. Dec. 1742 zu Karlsburg in Siebenbürgen, erhielt seine Jugendbildung in Hermannstadt und Wien. Er ward Jesuit, trat aber aus dem Orden wieder aus, studirte hierauf Jura in Prag und widmete sich dann dem Studium der Bergwerkswissenschaften. Im J. 1770 zum Beisitzer im Münz- und Bergmeisteramt zu Prag ernannt, unternahm er im Juni eine große mineralogische Reise durch Ungarn u. Siebenbürgen, gründete in Prag die Gesellschaft für Beförderung der Mathematik, der vaterländischen u. Naturgeschichte u. folgte 1776 einer Aufforderung der Kaiserin Maria Theresia, das k. k. Naturalienkabinet in Wien zu ordnen. Früchte dieser Arbeit waren sein „Index rerum naturalium Musei Caes. Vindobonensis" (1. Theil, Wien 1778, Prachtausgabe mit Kupfern u. Vignetten), „Testacea Musei Caesar. Vindob." (das. 1780) u. Folge derselben die Ernennung B.s zum wirklichen Hofrath bei der Hofkammer im Münz- und Bergwerkswesen in Wien. In dieser Stellung ließ er dem Bergbau große und bleibende Verbesserungen angedeihen, besonders durch die Erfindung einer neuen Amalgamationsmethode, die auf Josephs II. Befehl sogleich in allen österreichischen Staaten eingeführt wurde. Andere Erfindungen von ihm, wie Beschleunigung des Wachsbleichens durch chemische Mittel, Holzersparniß beim Salzsieden ꝛc., haben neue Bahnen in diesen Gewerbszweigen geöffnet. B. † den 24. Juli 1791. Von seinen Schriften sind zu nennen: „Briefe an J. J. Färber über eine mineralogische Reise von 1770" (Frankfurt und Leipzig 1774, mit Kupfern); „Lithophacium Bornianum" (Prag 1777 ff., 2 Bde., mit Kupfern); „Ueber das Anquicken der gold- u. silberhaltigen Erze, Rohsteine, Schwarzkupfer und Hüttenspeisen" (Wien 1786, mit 21 Kupfern; französisch, das. 1788); die mit dem Berghauptmann von Trebra gemeinschaftlich edirte „Bergbaukunde" (Leipzig 1789, 2 Bde.); seine Bearbeitung des „Catalogue méthodique et raisonné de la collection des fossiles de Mademoiselle Eleonore de Raab" (Wien 1790, 2 Bde., mit Kupfern). Unter dem Pseudonym Johannes Physiophilus erschien seine berühmte Satire auf die Mönchsorden: „Monachologia" (Wien 1783; deutsch: „Neueste Naturgeschichte des Mönchthums ꝛc.", 1784; auch unter dem Titel: „Ignaz Loyola Kuttenpeitscher", München 1784). Von ihm ist auch die launige Schrift: „Die Staatsperücke" (Wien 1771).

Borna, Amtsstadt im königlich sächsischen Kreisdirektionsbezirk Leipzig, an der Wyhra, 3½ Meilen südöstlich von Leipzig, Sitz einer Amtshauptmannschaft, mit 4436 (mit Altstadt-Borna 5250) Einw. Bemerkenswerth ist die große gothische, 1411 gegründete Katharinenkirche, jetzt im Innern verjüngt. Die Einwohner treiben außer Landwirthschaft viel Spinnerei, fertigen Molton, Flanell und andere Wollwaaren; auch treiben sie starke Brauerei und Töpferei, Tuch-, Korn- und einigen Leinwandhandel. Außerhalb der Stadt befinden sich 3 Vorwerke und große Braunkohlengruben. B. wird bereits zu Heinrich des Voglers Zeiten erwähnt. Hier Schlachten 1295 zwischen den Kaiserlichen und Friedrich dem Gebissenen und Diezmann, 1308 zwischen Friedrich dem Gebissenen und den Kaiserlichen. B. kam 1484 an die ernestinische Linie und 1547 für immer an die albertinische.

Borneil, Giraud de, provençalischer Troubadour, aus Excideuil, blühte gegen Ende des 12. Jahrhunderts, Maître des troubadours genannt, und † 1278. 82 Gedichte von ihm, darunter auch solche satirischen Inhalts, befinden sich auf der pariser Bibliothek im Manuskript.

Bornemann, Wilhelm, bekannter Rechtsgelehrter, geboren 1794 in der Altmark als Sohn des Generallotteriedirektors Joh. Wilh. Jak. B., der sich literarisch durch seine „Plattdeutschen Gedichte" (6. Aufl., Berlin 1854) bekannt gemacht hat, widmete sich zunächst dem Justizfache, trat später in das Finanzministerium mit dem Titel eines geheimen Obersinanzraths, dann aber wieder in das Justizministerium, nachdem er zuvor zum geheimen Oberjustizrath ernannt worden war. Seit 1842 Mitglied des Staatsraths und Sekretär desselben mit dem Titel eines Staatssekretärs, widmete er seine Muße einer unausgesetzten wissenschaftlichen Thätigkeit. Zuerst veröffentlichte er die Schrift: „Von Rechtsgeschäften überhaupt und von Verträgen insbesondere nach preußischem Rechte" (2. Aufl., Berlin 1833); sein Hauptwerk aber ist die „Systematische Darstellung des preußischen Civilrechts" (2. Aufl., das. 1837—45, 6 Bde.). In Folge der Märztage von 1848 zum Justizminister ernannt, bekleidete er diesen Posten während der Dauer des Ministeriums Camphausen. Nach dem Rücktritt des letztern behielt B. seinen Sitz als Abgeordneter in der preuß. Nationalversammlung bei, in welcher er mit dem rechten Centrum stimmte und auch zum zweiten Vicepräsidenten ernannt ward. Als die Versammlung am 9. November vertagt wurde, trennte sich B. von der Rechten und betheiligte sich bei den ferneren Sitzungen der Majorität, ausgenommen bei der Steuerverweigerungssitzung. Im Jahre 1849 ward er zum Mitglied der ersten Kammer gewählt, in der er zur Partei des linken Centrums gehörte. Noch in demselben Jahre erhielt er das Amt eines zweiten Präsidenten des Obertribunals.

Borneo, ostindische Insel, die größte der Erde, erstreckt sich in Gestalt einer mit ihrem spitzigen Ende gegen Norden gerichteten Birne, vom Aequator durchschnitten, zwischen 4° 15′ südl. Br. bis 7° 4′ nördl. Br. und 125° 30′ bis 136° 52′ östl. L. von Ferro, mit einem ungefähren Areal

von 12,960 QMeilen. Ihre Länge von Süden nach Norden, an der Ostseite, beträgt 170 Meilen, die größte Breite von Osten nach Westen 150 Meilen, der Küstenumfang 670 Meilen. Die umgebenden Meerestheile sind im Süden die Sundasee, im Westen die Straße von Biliton und die chinesische See, im Norden die chinesische und die Mindorosee, im Osten die Sulusee und die Makassarstraße. B. bildet eine dem Meer gegenüber wenig gegliederte, kernhaft zusammengehaltene Masse, doch vermuthet man nicht ohne Grund, daß der jetzigen Gestalt der Insel eine ähnlich zerrissene und in Halbinseln auseinandergehende, wie die von Celebes ist, vorausgegangen sei und zu Grund liege. Die Gebirgszüge bezeichnen nämlich vier ähnliche Längserstreckungen, nebst einem kurzen westlichen Ausläufer, wie die Halbinseln jener Insel sind, und die Thäler zwischen diesen Bergketten sind meist undurchdringliche Sümpfe, mithin wohl ein Boden jüngerer Bildung, und stehen zu Zeiten so ganz unter Wasser, daß sie wie Meerbusen erscheinen, die weit in den Körper der Insel hineindringen. „Kaum die Hälfte von B. ist im eigentlichen Sinne Festland zu nennen und zur Bewohnung von Menschen geeignet, und ein sumpfiges Band von Alluvionen, 6—10 Meilen breit, umzieht die ganze Insel, so daß nur auf den Strömen ein Eindringen in das Innere möglich ist. Daraus erklärt sich die geringe Bevölkerungszahl B.'s (etwa 150 auf 1 QM.), die etwa fünfzigmal schwächer ist als die von Java." Etwa in der Mitte der Insel erhebt sich das Angaangagebirge als Hochlandskern, von dem aus jene Gebirgszüge sich erstrecken. Nach Nordosten läuft eine Kette, welche mit dem höchsten Berge der Insel, dem fast 11,000 Fuß hohen Kinibalu, neben dem gleichnamigen See unfern der Nordspitze endigt. Nach Osten zieht sich das Sakurugebirge, das sich bis in die Kotihalbinsel fortsetzt; nach Süden das Katam-, Luang- und Meratusgebirge, das im Kap Salatan ausläuft; nach Südwesten endlich das Madi-, Kamintling- und Lajanggebirge, während die mit dem Kap Datu endigenden Batang-Lupar- und Krimbanggebirge den kurzen westlichen Ausläufer bilden. Die Bestandtheile der Gebirge sind Granit, Glimmerschiefer, Syenit u. Kalk. Ein Theil der ausgedehnten zwischenliegenden Savannen besitzen einen reichen Boden von Alluvium, welcher eine Quarzunterlage hat. An Flüssen ist die Insel sehr reich. An der Nordwestküste kann man 23 Ströme zählen, welche alle für 12 Fuß tief gehende Schiffe auf 20 Meilen schiffbar sind. Die bedeutendsten sind: der Sarawak, Batang Lupar, Redjang, Bintulu, Bruni; nach Osten münden von größern Flüssen der Bulongan, Beran und zwischen dem Sakurugebirge und der Luangkette der mächtige Koti; nach Südwesten der Sambas, der Kapuas (mit 3 Mündungszweigen: Pontianak, Padang und Mendau) und der Matan; nach Süden endlich, vom Kamintinggebirge kommend: der Kotawaringin, Pembuwan, Sampit, Mendawei, der Kajan, der Marong und der vom Madigebirge kommende größte Strom B.'s, der Barito oder Banjar. Mehre der letztern Flüsse sind auf 40 und mehr Meilen schiffbar. Der größte sicher bekannte See ist der Sumbasee; vier kleinere liegen im südöstlichen Theile. Das Klima ist, ungeachtet B. im Bereich des Aequators liegt, im Allgemeinen keineswegs drückend heiß. Zu Pontianak, fast gerade unter der Linie, ist die mittlere Wärme 22° R., während das Thermometer bei Sonnenaufgang etwa 20° und am heißesten Mittag 26½° zeigt. Die Nächte sind durchgehends kühl. Regen fällt nicht bloß zur Zeit des Monsun, sondern die Luft ist beständig feucht, u. selbst in der trockenen Jahreszeit vergeht selten ein Tag ohne Regen. Die Schätze des Mineralreichs erscheinen, trotz der sehr mangelhaften Kenntniß des Landes, von der mannichfaltigsten Art und in außerordentlicher Fülle vorhanden. Gold findet sich mehr oder minder im Gebiet aller Ströme, sowie im Gebirge, besonders aber in einem Streifen Landes zwischen dem 1. und 2. Breitegrad, selten gediegen, größtentheils als Waschgold. Es wird vorzugsweise von den Chinesen ausgebeutet, welche dafür eine Abgabe an die Holländer zahlen müssen. Der jährliche Gewinn beträgt gegenwärtig im Mittel etwa 350,000 Unzen (à 27 Thaler). Diamanten finden sich im Westen, im Landakdistrikt, 8 Meilen nördlich vom Aequator und in einem Striche von hier nach Südosten bis Banjar-massing (sonst nirgends in Australasien). Dieselben liegen 20—30 Fuß tief, in einem gelben Thone, unterhalb sechs verschiedener Schichten von Alluvium. Die Gewinnung derselben wird von den wilden Dajaks betrieben (1850 2100 Karat). Sie gehen größtentheils roh außer Landes, obschon auch das Schleifen eine einheimische Kunst ist. Der berühmteste und größte Fund ist der Dann Radja, 367 Karat schwer, im Besitz des Fürsten von Matan. Das dritte Mineral, dessen Ausbeutung man in Angriff genommen hat, sind Steinkohlen, welche sich in Menge und vorzüglicher Güte in Bruni (Borneo) und Banjar-massing finden, also im Norden und im Süden, so daß sich vermuthlich die Kohlenformation durch die ganze Insel erstreckt. Die Kohlen sind leicht auszubeuten, und der Gewinn der Grube zu Pangaron und Banjarmassing betrug 1858 bereits 20,185 Tonnen. An vorzüglichem Eisen ist der Süden reich, und die Eingebornen fertigen zum Theil aus demselben ihre vortrefflichen Klingen. Die Nordwestküste hat ferner einen unermeßlichen Vorrath von Antimon (von Sarawak werden jährlich mehr als 2000 Tonnen nach Singapur verschifft); auch Platina und Quecksilber hat man gefunden. Ueber das Vorkommen von Zinn und Kupfer lauten die Angaben verschieden. Außerdem finden sich noch Porzellanerde, Erdöl, Steinsalz und Schwefel. Was die indische Inselwelt an eigenthümlichen und eingebürgerten Pflanzen hat, wächst auf B. fast Alles von Natur und gedeiht bei der Uebersiedelung. Von wüsten und kahlen Landstrichen scheint, selbst am Meeresufer, keine Spur vorhanden; Alles ist üppiger Urwald, unter dessen Schattendach die mächtigen Ströme ihr Gewässer majestätisch dem Meere zuwälzen. Der verschiedenen Bauhölzer zählt man mehr als 60 Arten. Das Diatibolz scheint zu fehlen, doch bietet dafür reichen Ersatz das auf Java nicht vorkommende Eisenholz, Kaju Belian (Tebelian). Unter den zahlreichen Arten von harz- und gummihaltigen Bäumen findet sich auch der Laban, der das ausgezeichnetste Guttapercha liefert. Auch an Oel-, Faser-, Gewürz- und Farbpflanzen ist der Reichthum außerordentlich groß, wiewohl noch nicht hinlänglich untersucht. Für den Handel gewinnt man Benzoeharz (in Bruni), Sago, Kampher, Go-

Digitized by Google

mutupalmzucker, der ausschließlich von den Bewohnern des Archipels gebraucht wird, und Rattans (Rotangpalmstengel oder spanisches Rohr, jährlich für $^2/_3$ Million Thaler). Im Uebrigen genügt die Ausbeutung des Fruchtbodens kaum zur Bestreitung des Bedarfs, und der üppigste Boden der Erde liegt so gut wie unbenutzt. Auch die Anpflanzung der Kokospalme findet keinen Anklang, da man von der wildwachsenden Kalampanfrucht Oel gewinnt. Bei dem mächtigen Vorherrschen der Waldung kann es an Fülle in der Thierwelt nicht fehlen. Besondere Erwähnung verdienen von den bekannt gewordenen Thieren zahlreiche Affenarten, darunter verschiedene Orang-Utangs, die hier ihre höchste Entwickelung erlangt haben; der zwischen Fischotter und Zibethkatze stehende Potamophilos barbatus, das Stachelschwein, der Landak (Hystrix fasciculata), eine Igelart, dessen Fleisch für die Eingebornen ein Leckerbissen ist; von den Insektenfressern der Hylogale murina; verschiedene Otter- und Eichhörnchenarten. Elephant und Nashorn scheinen zu fehlen, ebenso die großen Arten des Katzengeschlechts, welche Sumatra und Java haben (nur ein kleiner Leopard, Felis macrocelis, ist vorhanden); daher das Hirschgeschlecht in außerordentlicher Fülle und in vielen Arten auftritt (eigenthümlich ist der Kanschil oder kleine malayische Hirsch und der große Pferdehirsch). Außerdem finden sich in Menge ein weißbärtiges Schwein, der Tapir, eine schöne Büffelart, ein dem Ganges-Gavial ähnliches Krokodil, aber keine der großen giftigen Schlangen der Sundainseln. Die Vögel sind nicht minder mannichfaltig und zahlreich und durch prächtiges Gefieder ausgezeichnet. Nur die Dschungelvögel Sumatra's und Malacca's fehlen sämmtlich. Unter den Insekten sind Schmetterlinge von 9 Zoll Flügelweite zu nennen und Myriaden schön gefärbter und eigenthümlich riechender Insekten, die auf den Pflanzen wohnen. Die Bevölkerung, deren Gesammtzahl man auf etwa $2^1/_2$ Millionen schätzt, besteht, außer den Resten einer schwarzen Urbevölkerung im Nordosten, aus mohammedanischen Malayen, etwa $^1/_3$ Million, aus den eingebornen Dajaks, ungefähr $^2/_3$ des Ganzen, aus 250,000 eingewanderten Chinesen und etwa 30,000 Kolonisten aus Celebes. Die Malayen, die Herren des Landes, welche die Dajaks in das Innere zurückgedrängt oder sich möglichst unterworfen haben, behaupten, aus Menang Kabau, dem ehemals herrschenden Staate in Sumatra, zu stammen, bewohnen, vermischt mit Bugi, Javanesen und einigen Arabern, die Küsten, besonders an den Mündungen der Flüsse, und tragen alle Untugenden des malayischen Wesens scharf ausgeprägt an sich. Ihre Hauptbeschäftigung ist Spiel, Opiumrauchen und Raub. Sie bilden in B. 30—40 Staaten, unter eigenen Fürsten, welche die Titel Sultan, Pennimbahan, Pangberan führen, aber sehr geringen Einfluß haben, da die Entscheidungen durch eine Rathsversammlung der Stammesältesten geschehen. Die Dajaks sind größer und muskulöser als die Malayen, hellbraun und von geringer Civilisation, aber offenbar der gelben malayischen Race angehörig. Sie zerfallen in eine große Menge kleiner Staaten (mehr als 100), welche 20—30 verschiedene Sprachen reden und sich größtentheils durch Ackerbau, weniger durch Jagd und Fischerei ernähren. Bei liebreicher Behandlung sollen sie gelehrig, fleißig und treu sein; doch stehen sie auch als Seeräuber in üblem Ruf. Den Malayen sind sie in Betreff der natürlichen Anlagen überlegen; dennoch ist ein großer Theil derselben in den Küstengegenden jenen als Sklaven untergeben, und nur die in den Gebirgen des Innern leben unabhängig in freien selbstständigen Gemeinden. Zu den Hauptstämmen gehören die Pari im Osten und die Bidjadju im Süden. Manche Stämme sind halbbekleidete Nomaden (etwa 50,000 im Innern); die meisten aber haben feste Wohnungen und bauen Reis, Zuckerrohr und Pisang, auch Baumwolle und Tabak für den eigenen Gebrauch. Sie sind geschickt in Bearbeitung des Eisens und liefern namentlich berühmte Kris und Säbelklingen. Auch spinnen und weben sie und haben Haus-, aber keine Lastthiere. (Weiteres s. Dajak.) Die Chinesen sind, wie schon erwähnt, hauptsächlich die Goldgräber (als welche sie besondere Genossenschaften, Kong Si, bilden) und Kaufleute in den europäischen Niederlassungen.

Der Portugiese Ludovico Barthema war, wie man annimmt, der erste Europäer, welcher 1503 und 1507 B. besuchte, aber die Insel, damals in 3 mohammedanische Reiche getheilt, erschien ihm nicht zur Besitznahme geeignet. Die Portugiesen knüpften darauf Handelsverbindungen mit dem Sultan an, mußten aber später den Holländern, die seit 1598 nach B. kamen, weichen. Der Handel der letzteren mit B. datirt von 1664; sie gründeten eine Faktorei zu Banjar-massing und suchten sich des Pfefferhandels, als eines Monopols, zu bemächtigen. Im J. 1785 leisteten sie dem Beherrscher wichtige Dienste, wofür ihnen dieser die Souveränetät über seine Besitzungen einräumte. Allmählig haben sich ihnen auch andere schwächere Fürsten ergeben, so daß sie gegenwärtig alle Länder zu ihrer Herrschaft zählen, welche südlich von einer Linie durch das Vorgebirge Datu nach dem Kap Kanimgan im Osten liegen, im Ganzen ein Gebiet von 9374 QM., fünfzehnmal so groß als die Niederlande. Die große Menge der Eingebornen weiß indessen nichts von der Unterwerfung der malayischen Herrscher und der Oberhoheit der Holländer. Das niederländische Gebiet zerfällt in 2 Haupttheile. Die kleinere westliche Abtheilung oder die Residentie von Pontianak (mit Assistenz-Residentien zu Sambas, Montrado und Sintang) umfaßt die Staaten von Sambas, Mampawa, Pontianak, Kubu, Simpang, Sukkadana und Matan längs der Küste und die von Landak, Tajan, Meliau, Sekadau, Blitang, Sepau, Sintang im Innern, im Ganzen 2806 QM. mit 329,755 Bewohnern (darunter 63 Europäer, 24,795 Chinesen, 1616 Araber). Der Süd- u. Ostheil (mit der Hauptstadt Banjar-massing), fast dreimal so groß als der erstere, aber noch dünner bevölkert, umfaßt das ehemalige Reich von Banjar-massing od. die Landschaften Berau, Koti, Passir u. Tanah Bumbu längs der Ostküste u. Banjar-massing, Pulupetak u. Kahajan (das Gebiet der großen u. kleinen Dajaks), Mendawei, Sampit, Pembuwan und Kotawaringin an der Südküste, im Ganzen 6568 QM. mit 553,343 Bewohnern (wobei 197 Europäer, 1510 Chinesen und 283 Araber). Nördlich von Banjar-massing breiten sich links vom Banjarfluß die sogenannten Sultansländer aus, das Eigenthum des lehnspflichtigen Sultans, dessen ehemalige Residenz Martapura. Außer den Hol-

Digitized by Google

ländern besitzen die Engländer, welche bereits 1702 und 1774 vergebliche Versuche der Kolonisirung auf B. gemacht hatten, gegenwärtig die Insel Labuan, an der Küste nördlich von Bruni, die ihnen der Sultan von Bruni 1846 abtrat, der 1848 auch einen Freundschafts- und Handelsvertrag mit ihnen abschloß. Schon vorher (1843) hatte ein englischer Privatmann (James Brooke), der diesem Sultan mit einem eigenen kleinen bewaffneten Fahrzeuge gegen Seeräuber beigestanden hatte, die Abtretung der Landschaft Sarawak, östlich vom Kap Datu, 16 Meilen längs der Küste und 10 Meilen breit, als sein bleibendes und selbstständiges Besitzthum, erreicht. Der Landstrich ist besonders an Antimon sehr reich, dessen Ausbeute Brooke 1854 einen reinen Gewinn von 150,000 Thalern abwarf (25,000 Thaler mehr, als die Holländer von ihren 9300 QM. hatten). England treibt von Singapur aus über hier einen ganz ansehnlichen Handel mit B. Unabhängig und außer aller Beziehung zu Europäern ist nur die gegen Norden gerichtete Halbinsel, die unter der Oberhoheit des Sultans der Suluinseln steht, und das nordwestliche Küstengebiet, das sogenannte Reich von Bruni od. Borneo Proper, ein ungeordneter Komplex kleiner Lehnsfürstenthümer unter einem Sultan genannten Oberhaupt. Zu B. sind ferner zu rechnen außer der genannten Insel Labuan der Archipel von Tambilan, die Anambasinseln und der Archipel der Natuna. Bereist haben das Land Major Hennerici, Major Müller, der ermordet wurde, D. von Kessel und endlich die deutsche Reisende Ida Pfeiffer. Vgl. The Expedition to B. H. M. ship Dido for the suppression of piraty by Cap. Henry Keppel. 3. Aufl., London 1847, 2 Bde.

Bornhauser, Thomas, einflußreicher schweizerischer Publicist und Volksschriftsteller, geboren am 26. Mai 1799 zu Weinfelden im Thurgau, widmete sich in Zürich dem Studium der Theologie und daneben dem der Poesie u. Philosophie, wurde dann Lehrer in Weinfelden, 1824 Prediger zu Matzingen und 1831 zu Arbon. In Reden und Schriften für Verbesserung der vaterländischen Zustände wirkend, ward er ein eifriger Vertreter der Reform der alten Bundesverfassung und im Besonderen der Verfassung des Kantons Thurgau. Eine Schrift: „Ueber Thurgau's bürgerliche Bildung und Schulwesen", seine „Rede beim Volksfeste am Stoß 1826", seine Predigten und die Stiftung von Sängervereinen erwarben ihm die Gunst des Volkes. Als die Kunde der französischen Julirevolution in die Schweiz gelangte, wurde B.s Schrift „Ueber die Verbesserung der thurgauischen Staatsverfassung" das Kriegsmanifest gegen die Macht der Aristokraten; ihr folgte eine Petition, welche einen neuen Verfassungsentwurf und Abstimmung darüber in den Urversammlungen der 32 Kantonskreise verlangte, verfaßt von ihm, Merk u. Nägele, unterschrieben von 2500 Bürgern. Als der große Rath am 9. November 1830 abdankte, wurde B. gegen das von diesem gegebene Gesetz, daß Geistliche weder Mitglieder der Verfassungskommission (Kommission der Sechzehner), noch des großen Raths sein dürften, doch vom Volke in beide Behörden gewählt. Er war es, der mit Eder und Keller den Entwurf der neuen thurgauer Verfassung, die am 14. April 1831 ins Leben trat, verfaßte. Nach vollbrachtem Werke entsagte B. seinem Amte im großen Rath und lebte als Pfarrer zu Arbon seinem geistlichen Beruf und literarischer Thätigkeit. Er hatte sich jedoch den unversöhnlichen Haß der besiegten Gegner in so hohem Grade zugezogen, daß sogar gegen sein Leben Anschläge unternommen wurden, wie der des Haberle, eines fanatischen Anhängers der Aristokratenpartei, am 2. Januar 1832. Als 1833 Keller aus dem großen Rath ausgetreten war, trat B., um die Reformpartei gegen die mächtiger werdenden Gegner zu unterstützen, wieder ein und bewirkte 1835 durch seinen Antrag auf Aufhebung der Klöster, daß diese unter Staatsverwaltung kamen und das Noviziat aufgehoben wurde. Als sich aber 1837 das thurgauische Volk, gegen seine Ansicht, für eine neue Revision der Verfassung erklärte, legte B. sein Amt abermals nieder, doch ward er bei der Verfassungsrevision 1849 wieder in den Verfassungsrath gewählt. Er † im März 1856. Am bedeutendsten wirkte er durch seinen „Andreas Schweizerbart" (St. Gallen 1834), eine Volksschrift für Verbesserung der Bundesverfassung. Seine „Sammlung der Verfassungen der Kantone der schweizerischen Eidgenossenschaft" (Trogen 1833) ist jetzt veraltet; die von ihm herausgegebene Zeitschrift „Der Wächter" ist radikaler Tendenz. Als belletristischer Schriftsteller erwarb er sich Ruf durch die Trauerspiele „Hans Waldemar" und „Gemma von Arth" (Trogen 1829), durch seine „Lieder" (das. 1832), ein episches Gedicht „Heinz von Stein" (Zürich 1836) und den historischen Roman „Ida von Toggenburg".

Bornheim, Dorf im Gebiete der freien Stadt Frankfurt, am Main, mit 3400 Einwohnern, vielen Land- und Lusthäusern, Gartenanlagen der Frankfurter und einer großen Menge öffentlicher Vergnügungsorte. In der Nähe ist das Schloß Günthersburg. Auf der bornheimer Heide wurden am 18. September 1848 die Reichstagsabgeordneten Auerswald und Lichnowsky von wüthenden Volkshaufen ermordet.

Bornhöved (Bornhöft), Kirchspiel im Herzogthum Holstein, Amt Segeberg, an der Swentine, mit 500 Einwohnern und einer der ältesten Kirchen Holsteins, die um 1149 vom Bischof Gerold von Oldenburg gegründet wurde. In der dabei liegenden Ebene Zuentifeld hielten im Mittelalter (noch 1459) die schleswig-holsteinischen Landstände ihre Versammlungen. Berühmt ist B. durch die Schlacht am 22. Juli 1227, in welcher Graf Adolf IV. von Holstein, Graf Heinrich von Schwerin, Herzog Albert von Sachsen, Erzbischof Gerhard von Bremen und die Lübecker über König Waldemar II. von Dänemark, der verwundet, und über Herzog Otto von Lauenburg, der gefangen wurde, siegten, sowie durch den Sieg des Grafen Gerhard des Großen über die Dithmarsen vom 17. Juli 1319. In B. theilte Herzog Gerhard am 24. Juni 1397 die holsteinischen Lande mit seinen Brüdern. Auch fand hier zwischen den Schweden und Dänen am 6. December 1813 ein Arrièregardegefecht Statt, bei welchem die Dänen den Kürzern zogen.

Bornholm, eine zum dänischen Stift Seeland gehörige Insel in der Ostsee, 6 Meilen von der schwedischen Küste entfernt, umfaßt 10½ QMeilen

Digitized by Google

mit etwa 29,000 Einwohnern. Den Kern der Insel bildet Urgebirge, das ringsum von angeschwemmtem Lande umgeben ist. Die hervorragendsten Punkte sind der Ringeberg (282 Fuß), der Ruthskirkeberg (421 Fuß) und der Rytterknegten (479 Fuß). B. liefert den Einwohnern das nöthige Getreide und Kartoffeln; ihre sonstigen Bedürfnisse befriedigen Viehzucht und Fischfang. Die Insel enthält keine adeligen Güter, Herrenhöfe oder Bauerndörfer; jeder Landsitz ist Selbsteigenthum. Bei Hasle befinden sich Steinkohlengruben, und auf einem isolirt gelegenen Felsen stehen die Ruinen des einst sehr festen Schlosses Hammershuus, das in der Geschichte der Insel eine Rolle spielt. Die Bevölkerung treibt außer Ackerbau und Viehzucht Wollzeugweberei, Holzuhrenfabrikation, die durch einen eingewanderten Schwaben hierher verpflanzt ward, hauptsächlich Schifffahrt, für welche dieser kühne und abgehärtete Volksstamm ein besonderes Geschick besitzt und zu welcher die Lage der Insel an den lebhaftesten Wasserstraßen der Ostsee aufmuntert. Die größtentheils felsigen Küsten bilden Buchten, die den Schiffen Schutz gegen die Stürme und zugleich einen guten Ankergrund gewähren. Zwei dieser Buchten sind geschätzte Häfen: die Bai von Röe und die näher nach der Nordspitze gelegene Bucht von Sandvig, letztere jetzt der Haupthafenplatz für die Handelsschiffe. Unfern derselben, auf der Nordspitze von B., liegt der Teich, wie die deutschen Seefahrer ihn nennen, ein sehr tiefer See mit granitenen Uferwänden. In nächster Verbindung mit B. stehen drei sogenannte Erdholmen oder Klippen, Christiansöe, Friedrichsöe u. Gräsholm, die man gewöhnlich unter dem Namen Christiansöe zusammenfaßt. Christiansöe hat zwischen steilen Felsen, bei 12—40 Fuß Wassertiefe, einen sicheren Hafen für Linienschiffe, eine Seefestung aus 19 Batterien und eine Citadelle, die Staatsgefängniß ist. Friedrichsöe ist damit durch eine Brücke verbunden; Gräsholm ist nur von Eidergänsen bewohnt. B. befindet sich seit den ältesten Zeiten im Besitze Dänemarks, zu dem die Abstammung ihrer Bewohner hinweist. In der Periode vor der Reformation flossen die Einkünfte der Insel, die damals Berongia oder Burgunderholm hieß, in die Kassen des Erzbisthums Lund. Im Jahre 1522 kam die Insel durch Eroberung (nach Andern durch Verpfändung) auf einige Zeit an die Lübecker. Im nächsten Jahrhundert (1645) machten sich die Schweden zu Herren des Eilandes, wurden aber schon 1658 durch die Einwohner, die unter der Anführung von Jens Könföd auf das Tapferste fochten, wieder vertrieben. Seitdem ist B. im ruhigen Besitz der Dänen geblieben. Es bildet mit den Erdholmen ein eigenes Amt, mit der Hauptstadt Rönne (Rottum), mit Hafen und 5300 Einwohnern.

Bornstedt, Adelbert von, belletristischer und politischer Schriftsteller, um 1808 geboren, stand als Offizier in preußischen Diensten, als die Julirevolution ausbrach. Seine Theilnahme an der Bewegung nöthigte ihn 1831, Deutschland zu verlassen und nach Algier zu gehen, wo er eine Zeit lang in der Fremdenlegion diente. Er kehrte jedoch nach Paris zurück, wo er als Redakteur der dort erscheinenden „Deutschen Zeitung", Mitarbeiter an den Hauptjournalen Frankreichs u. Korrespondent der augsburger „Allgemeinen Zeitung" thätig war und die politischen und literarischen Salons frequentirte. Seine „Reise von London über Paris ꝛc. in die Schweiz" (Berlin 1834) und die „Pariser Silhouetten" (Leipzig 1835 ff., 2 Bde.) warfen helle Schlaglichter auf die französischen Zustände. In Folge der Amnestie 1840 ging er nach Berlin, kehrte aber später nach Paris zurück. Hier wurde er im Februar 1845 ausgewiesen und lebte bis zur Februarrevolution 1848 in Brüssel, worauf er wieder nach Paris ging. Von hier führte er die von ihm gebildete deutsche demokratische Legion mit Herwegh am 24. April 1848 über den Rhein nach Baden, wurde aber am 27. April bei Dossenbach von einer Kompagnie Würtemberger geschlagen und gefangen. Im Mai 1849 von den Assisen in Freiburg zu einem Jahr Einzelhaft verurtheilt, aber bald befreit, proklamirte er bei dem Maiaufstande in Baden die Republik, ward deshalb von der reaktionären Regierung auf die Festung Kißau, von dort aber wegen Geistesstörung in die Irrenanstalt von Illenau gebracht, wo er im September 1851 †.

Bornu (nach Andern eigentlich Ber-Nob, d. i. Land des Noah), einer der größten und mächtigsten Staaten des Nigerlandes, im Westen des Tschadsee's, erstreckt sich gegenwärtig zwischen 10° bis 15° nördl. Br. und 27 — 34° östl. L., nordöstlich vom Land Kanem, östlich von Wadai und Baghermi, südlich vom Bergland Mandara, westlich von Haussa, nordwestlich von den Tuareks, nördlich von der Sahara u. dem Gebiet der Tibbo begrenzt, u. umfaßt etwa 2420 QM. mit gegen 2 Millionen Einwohnern. Das Land ist eine große Sandebene u. Niederung, die, zuweilen wellenförmig sich erhebend, von einigen aus Westen u. Süden heranlaufenden Bergzügen (bis zu 6—700 Fuß Höhe) begrenzt wird. In diesem auf allen Seiten von der Wüste berührten und durchzogenen Tieflande bilden eine große Menge Oasen den kulturfähigen Boden, und auf diese grünenden Eilande und jene Landstriche, welche durch die Ueberschwemmung der Flüsse regelmäßig befruchtet und bewässert werden, ist die Bevölkerung zusammengedrängt. Unter den Gewässern gelten der Tschadsee, durch welchen B. von Wadai getrennt wird, und der von Westen her in denselben mündende Yeou-fluß (Komaduvu) als die bedeutendsten. Letzterer führt 7 Monate lang, bis Februar, fließendes Wasser und hat im November Ueberschwemmung. Die bewaldeten u. fruchtbaren Ufer sind dicht bewohnt. Die Hitze ist außerordentlich groß. Zwischen den Monaten März und Juni erreicht sie oft 30° R. und wird durch die glühenden Süd- und Südwestwinde noch unerträglicher gemacht; nur gegen Sonnenuntergang sinkt sie zuweilen bis auf 23—24°. Gegen die Mitte des Mai wird das Land von den heftigsten Stürmen und Regengüssen heimgesucht, die der ausgedörrte Erdboden rasch in sich einzieht. Feuchtigkeit, Nebel und dabei die heißen Süd- und Südwestwinde erzeugen in dieser Zeit der Befruchtung des Landes die gefährlichsten Fieber. Erst im Oktober wird die Luft wieder rein, bis endlich die winterlichen Nordlüfte im December und Januar, die das Thermometer selten über 18—19° R. steigen lassen, das ermattete Leben der Bewohner wieder auffrischen. Der rothe eisenhaltige Thonboden,

Digitized by Google

der Afrika überhaupt eigen, ist vorherrschend. Der Sandstein enthält Thoneisenstein in Knollen und Adern; in der Nähe der Ströme lagert tiefe, schwarze Dammerde. Die Produkte von B. sind im Allgemeinen die Mittelafrika's. Die Holzung besteht fast nur aus Akazien und Tamarinden; Palmen finden sich nur an den unmittelbaren Ufern des Flusses. Zu den vorzüglichsten Kulturgewächsen gehören Indigo, Baumwolle, Durrha, die Erdnuß, Mais (Ghafulv). Die Bestellung beginnt mit Eintritt der Regenzeit, um Mitte Mai, und die Ernte findet schon vor Ende Juni Statt. Reich ausgestattet ist die Fauna von B. Heerden von Elenthieren, Löwen, Giraffen, Büffeln und Antilopen sind häufig anzutreffen, die Wälder sind belebt von Affen aller Art, Zibethkatzen und Vögeln der prächtigsten Farben, aber auch Schlangen wie Skorpionen und alle reißenden Thiere der Wüste umlagern die Oasen. Während der trockenen Jahreszeit durchziehen das Land Schwärme von Gazellen und Straußen. Gleich zahlreich sind die zahmen Hausthiere. Die verhältnißmäßig sehr starke Bevölkerung besteht theils aus dem eigentlichen Bornuvolk, den Kanuri (Kanowry), theils aus Arabern vom Stamm der Schua und steht in dem Rufe, eifrig den Lehren des Islam anzuhängen. Die Kanuri sind außerordentlich stark gebaut und hoch gewachsen, aber von häßlicher Physiognomie, mit hochaufsteigender Stirn, breitem Gesicht, dicker flacher Nase und einem großen, mit blendenden Zähnen besetzten Mund. Doch unterscheiden sich die zum Bornustamm gehörenden südlichen Anwohner des Tschad durch ihre körperliche Bildung so sehr von den eigentlichen Bornuern, daß die Weiber der Landschaft Laggun zu den Schönsten ihres Geschlechts in Nordafrika gerechnet werden. Dem Charakter nach gelten die Kanuri für gutmüthig, furchtsam und indolent, wie sie auch nicht sehr reinlich sind. Gleich andern Negern pflegen sie ihre Wangen, Stirn, Arme und Schenkel zu färben. Ihre Sprache ist eine völlig selbstständige und weicht von der aller Nachbarn, selbst der nächsten, ab (vergl. Klaproth, Essai sur la langue du B., Paris 1846). Sie wohnen in vielen kleinen Ortschaften zerstreut und treiben fast ausschließlich Ackerbau, während die in Lagern wohnenden wandernden Schua der Vieh- und Kameelzucht obliegen. Von ausgezeichneter Beschaffenheit sind besonders ihre Pferde. B. hat eine bewaffnete Macht von 30,000 Köpfen, meist Kavallerie, welche letztere zum Theil mit Kettenpanzern ausgerüstet ist. Die Hauptausfuhr des Landes bilden Sklaven, die Einfuhr besteht in Kattun, Burnussen, Zucker und Salz. Landübliches Zahlmittel sind die Kurdi oder Kauris, von denen etwa 3200 gleich einem spanischen Thaler sind; bei größeren Summen bedient man sich der Toben oder Hemden. Hauptstadt und Residenz des Sultans ist Kuka mit 8000 Einwohnern; die übrigen bevölkertsten Städte sind Angornu und Digoa, beide am Tschad, mit je 30,000 Einwohnern, Birni, Assagai, auf der Handelsstraße nach Mandara, Sogama, Kingoa u. a. Das eigentliche Reich B., welches früher einen Theil des Reiches Kanem bildete, ward von Ali-Dunamami (1472 bis 1505) begründet, erreichte seine höchste Macht unter Edriß Alamoa (1571—1603), gerieth aber dann rasch in Verfall. Als 1808 die Fellatah unter ihrem Emir Saki-Domfodio alle umliegenden Länder unterwarfen und auch B. angriffen, floh der Sultan von B. zu den stammverwandten Konambu, deren Herrscher, der Scheikh Emin, ein Heer sammelte, mit dem er Saki eine blutige Niederlage beibrachte. Der Sultan von B. nahm nun seinen Thron wieder ein; doch behielt seitdem der Scheikh von B., wie Emin u. seine Nachfolger sich nannten, alle wirkliche Macht in B. in den Händen, und der Sultan sank zur bloßen Staatsfigur herab. Der gegenwärtige Herrscher, Omar (seit 1835), ist durch die Reisen Barths bekannt geworden.

Boro-Budor (d. i. Alt-Boro), ein in Ruinen liegender Ort im Innern der Insel Java, in der Provinz Kadu, am nördlichen Abhang des Minorehgebirges. Unter den Ruinen von B. zeichnet sich namentlich ein riesenhafter, zum großen Theil erhaltener buddhaistischer Tempel, wahrscheinlich aus dem 10. Jahrhundert, aus, der aus einem in 9 Stufen abgegrabenen und dann mit einer Felsenmauer umzogenen, pyramidalischen Hügel besteht, über welchen sich oben eine Kuppel erhebt; die unterste Stufe ist 8, die höhere nur 4 Schritte breit; von Stufe zu Stufe führt eine Treppe und ein Thoreingang. Die Kuppel hat 50 Fuß Durchmesser und, obwohl theilweise eingestürzt, noch 20 Fuß Höhe. Das Gebäude erscheint von ferne als regelmäßiges Viereck, allein es hat an jeder Seite 3 Vorsprünge, wodurch es das Ansehen einer Kreisgestalt erhält. Die Gesammthöhe beträgt 100 Fuß, der Umfang des untersten Stockes 526 Fuß. In zahlreichen Nischen stehen Bilder von halberhabener Arbeit. Vergl. Crawford, On the ruins of B. in Java, in den „Transactions of the literary society of Bombay", London 1823, 2. Bd.

Borodino, Dorf im europäisch-russischen Gouvernement Moskwa, Kreis Mosaisk, an der Kaluga, einem Nebenflusse der Moskwa, denkwürdig durch die große Schlacht, die hier am 7. September 1812 von Kutusow gegen Napoleon I. geschlagen wurde und die auch unter dem Namen der Schlacht an der Moskwa bekannt ist. Die Stärke beider Heere war ziemlich gleich. Unter Napoleon kämpften etwa 100,000 Mann Infanterie und 28,000 Mann Kavallerie; unter Kutusow etwa 114,000 Mann Infanterie und Kavallerie und 15,000 Milizen oder Bauern, die bloß mit Lanzen versehen waren. In Hinsicht auf das Terrain waren die Russen im Vortheil: sie hatten die höher liegenden Gegenden inne und waren hier durch Verschanzungen, Holzungen und 3 Dörfer gedeckt. Die Franzosen dagegen befanden sich auf einem niedriger liegenden Boden, der wenige Haltpunkte darbot und von Hohlwegen durchschnitten war; doch kam ihnen zu Statten, daß sie die Angreifenden waren, und das Genie des größten aller Feldherren sie furchtbar machte. Seit dem 5. September standen sich beide Theile einander gegenüber. Kutusow stand auf der rechten Seite der Kaluga, von deren Einmündung in die Moskwa bis zu dem dichten Walde, durch welchen die alte Straße von Kaluga führt; auf seinem rechten Flügel, zwischen B. und Mosaisk, Barclay de Tolly, auf dem linken (nach dem Walde zu) Fürst Bagration; im Centrum, das durch eine

verschanzte Hügelkette gedeckt war, Kutusow selbst u. um ihn russische Garden u. Reiterei, als zweite Linie und als Reserve. Napoleon stand auf der linken Seite der Kaluga, auf seinem rechten Flügel Poniatowski gegen den erwähnten Wald, auf seinem linken Flügel Eugen gegen B., in der Mitte Davoust, Ney und Murats Reiterei. Napoleon selbst befand sich hinter Eugens Corps, von wo aus er die Schlacht leitete. Am 6. September rekognoscirte er die Stellungen der Russen und entwarf demnach seinen Schlachtplan. Am 7. September früh 2 Uhr erließ er eine energische Proklamation an seine Soldaten, wogegen Kutusow die seinigen durch religiösen Fanatismus aufregte. Als die Sonne hervortrat, rief Napoleon: „Sehet da die Sonne von Austerlitz!" Darauf begann die Schlacht früh 6 Uhr auf dem rechten Flügel der Franzosen gegen den linken Flügel der Russen. Mit wilder Leidenschaftlichkeit wurde von beiden Seiten gekämpft; die Russen behaupteten ihre Stellungen eben so hartnäckig, als die Franzosen hartnäckig sie aus denselben zu verdrängen suchten. Am wildesten und blutigsten wogte der Kampf um B. und die in dessen Nähe befindliche, große Redoute, da beides dem Kaiser Napoleon als Schlüssel zur Stellung der Russen erschien. Bald waren die Franzosen, bald wieder die Russen im Besitz dieser Punkte. Erst nach vielen Anstrengungen vermochte Ney, der sich an diesem Tage besonders auszeichnete und deshalb auch nachmals den Titel „Fürst von der Moskwa" erhielt, die mit Geschütz bepflanzten Höhen zu behaupten, und zu gleicher Zeit drang auch Davoust vor und Eugen nahm B. ein. Von da an neigte sich (seit 4 Uhr Nachmittags) der Sieg auf Napoleons Seite. Kutusow verlor seine Verschanzungen und begann, sich gegen Mosaisk in wohl berechneter Ordnung und ohne weitere Verluste zurückzuziehen. Mehr als 70,000 Menschen wurden in dieser Schlacht theils getödtet, theils verwundet. Die Russen selbst gaben ihren Verlust zu 25,000, den der Franzosen zu 50,000 Mann an. Die nächste Folge war die Einnahme Moskau's, durch welche Napoleon der Unterwerfung Rußlands näher zu kommen glaubte, in der That aber seinem Verderben entgegenging. Deshalb ward auch von Seiten Rußlands der Ausgang dieser Schlacht als ein Sieg zum Heil Rußlands betrachtet und demgemäß eine Kapelle und später vom Kaiser Nikolaus eine Säule auf dem Schlachtfelde errichtet.

Boron, s. Bor.

Boros Jenö, Stadt im ungarischen Komitat Arad, am weißen Körös, mit Ruinen eines Schlosses und gegen 3320 Einw., einst eine blühende Stadt mit Festung; dabei Heilquelle. In der Umgegend (besonders beim Dorf Maas) wächst ein feuriger Rothwein.

Borough (engl.), in älterer angelsächsischer Wortform byrig und identisch mit dem deutschen Burg, bezeichnete ursprünglich, wie auch das deutsche Wort, einen geschützten, zur Zuflucht vor feindlichen Angriffen geeigneten Platz. Zur Zeit der Angelsachsen, die bei ihrer Einwanderung eine bedeutende Anzahl größerer und kleinerer Städteanlagen der Römer vorfanden und dieselben noch vielfach vermehrten, wurde byrig oder auch burg Benennung aller Ortschaften, welche die Rechte einer Municipalität ausübten. Vorzugsweise hießen jedoch B.s (byrigas) solche bedeutendere Ortschaften (Handels- und Seestädte), an deren Spitze ein erwählter Byrig-gerêfa (d. i. Burggraf) oder Portgerêfa stand. Als durch die normannische Eroberung die germanisch-demokratische Verfassung dem Feudalismus weichen mußte, wurden auch die Stadtgemeinden, die B.s, der Freiheit, ihre Magistrate selbst zu wählen u. die Art und Weise der Gemeindeversammlung selbst zu bestimmen, beraubt und erhielten erst allmählig gegen bestimmte Abgaben an die Krone ihre Bürgerfreiheiten, durch Charters verbrieft, zurück. Orte, die auf diese Weise städtische Gerechtsame erworben hatten, führten den Namen B.s. Zwischen ihnen und den Cities, d. i. größern Städten mit Bischofssitzen, bestand bloß ein nomineller Unterschied, während eine dritte Art städtischer Gemeindekorporationen, die Cinqueports, einige eigenthümliche Privilegien besaß. Alle diese Städte standen unmittelbar unter dem König und mußten, gleich den Lehnsleuten der Krone, zu den allgemeinen Volksversammlungen, aus denen später das Parlament erwuchs, Vertreter schicken. Weil jedoch häufig diese Vertretung weniger für ein Recht und einen Vorzug, als für einen Dienst und eine kostspielige Last gehalten wurde, der man sich zu entziehen suchte, so gaben viele B.s ihre Landstandschaft auf. Einige derselben erhielten sie später zurück, während die Könige, zuletzt Karl II. (für Newark), noch öfter kraft ihres Rechts mehren Orten die Privilegien eines B. ertheilten. So wurde unter Eduard VI., Maria und Elisabeth das Recht, Deputirte zum Parlament zu senden, für 17 B.s erneuert, während man an 46 Orte dieses Recht ganz neu verlieh. Im Laufe der Jahrhunderte nun gingen viele dieser alten B.s ein oder verödeten (rotten b.s), so daß die Wahl der Parlamentsdeputirten auf wenige Häuser oder in die Hände weniger Familien gekommen war. Andere Ortschaften hatten sich dagegen zu blühenden, volkreichen und wichtigen Städten erhoben (wie Manchester, Birmingham, Leeds, Sheffield ꝛc.), ohne einer Vertretung im Unterhause theilhaftig zu sein. Um die hierdurch für das Staatswohl erwachsenden Mißstände zu beseitigen, wurde durch die Reformbill von 1832 das Repräsentationsrecht der kleinern Orte ganz aufgehoben und dafür größern, nicht repräsentirten Städten beigelegt. Im Jahre 1835 erhielten die Flecken oder B.s Municipalverfassungen. In ähnlicher Weise wurden die Verhältnisse in Schottland u. Irland geordnet. Gegenwärtig senden in England 184 Städte 319, in Wales 57 Städte u. Flecken 14 Abgeordnete zum Parlament. In ähnlicher Weise wurden die Verhältnisse in Schottland u. Irland geordnet; ersteres beschickt aus 7 Städten u. 69 Flecken das Parlament mit 23, letzteres aus 33 Städten und Flecken mit 39 Deputirten. Obgleich nun mehr als 30 B.s in England ihre Landstandschaft verloren, behielten sie doch ihre Municipalverfassung bei; daher unterscheidet man jetzt die B.s in municipale (municipal b.s) und in parlamentale (parlamental b.s), je nachdem sie Abgeordnete wählen oder nicht. Die letztere Klasse nennt man auch vorzugsweise B.s im Gegensatze

igitized by Google

zu den Shires. Da jede City politisch zugleich B. ist, so findet zwischen beiden nur ein statistischer Unterschied Statt.

Boroughbridge, Stadt in der englischen Grafschaft York, am Ure, mit 1100 Einw., die Eisenwaarenhandel treiben, berühmt durch die hier geschlagene Schlacht am 16. März 1322 zwischen der Rothen und Weißen Rose. Der Anführer der rebellischen Barone, Earl von Lancaster, wurde gefangen und enthauptet.

Borowitschi, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Nowgorod, an der Msta, die hier die berühmten Wasserfälle (Porogi) macht, besteht aus zwei gesonderten Theilen, dem troizkischen (links) u. dem spaßkischen (rechts vom Fluß), ist regelrecht gebaut, hat 4 Kirchen u. Kapellen, ein uraltes berühmtes Kloster, einen Kaufhof mit 200 Buden, ein Hospital, viele Fabriken und Magazine und 8727 Einw., die sich von verschiedenen Gewerbszweigen, vom Handel u. von der Schifffahrt nähren. Wegen der Stromschnellen ist hier ein besonderes Lootsenkontor. B., das erst seit 1777 Stadtrechte besitzt, unterhält auch 3 sehr besuchte Jahrmärkte, auf denen vorzüglich Absatz in Korn, Leder und Thonarbeiten Statt findet. In der Umgegend, an der Msta, sind vortreffliche Kalkbrüche.

Borowsk, Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Kaluga, an der Protwa, ist alt, mit einem Erdwalle statt der ehemaligen Thürme umgeben, hat 12 Kirchen, ein Lazareth, 2 Armenhäuser, eine Stadt- und Kreisschule, viele Fabriken, worunter 7 Leinwand- u. Segeltuchmanufakturen, 8 Talgschmelzereien, 3 Lederfabriken, 5 Gerbereien und 9157 Einw., worunter gegen 700 Kaufleute. B. treibt ansehnlichen Exporthandel, der durch Jahrmärkte belebt wird. Auch wird hier ein starker Gartenbau (die borowskischen Zwiebeln, von denen allein für 8000 Rubel jährlich nach Moskau gehen, sind in ganz Rußland bekannt) unterhalten. In ältesten Zeiten residirten hier eigene Fürsten von B., als Zweige des großfürstlichen Stammes. Der zweite falsche Dmitrij belagerte und zerstörte zum Theil die Stadt, welche durch Verrath übergeben ward, trotz der tapferen Vertheidigung von Seiten des Statthalters, Fürsten Michailo Wolchonsky, der in dem nahen prächtigen Mönchskloster des Wunderthäters Pachnutij ermordet ward. Dieses 1477 gestiftete Kloster, welches in einem schweren silbernen Sarge die Gebeine des Stifters und andere zahlreiche Kostbarkeiten besitzt, hatte früher die Einkünfte von 11,000 Bauern, jetzt aber werden der Archimandrit und die Mönche von der Krone unterhalten, welche die reichen Einkünfte bezieht.

Borowsky, Ludwig Ernst von, protestantischer Theolog, den 17. Juni 1740 zu Königsberg in Preußen geboren, besuchte schon im 15. Jahre (1755) die Vorlesungen der theologischen Fakultät, ward 1762 Feldprediger, 1770 erster Prediger zu Schaaben und noch in demselben Jahre als Stadtpfarrer nach Königsberg berufen, wo er die vertraute Freundschaft Kants und Hippels gewann. Sein Verdienst um die Verbesserung des Kirchen- und Schulwesens und die Gunst der königlichen Familie, die ihn bei ihrem Aufenthalte zu Königsberg 1807 in ihre nähere Umgebung zog, erhoben ihn 1809 zum Oberkonsistorialrath, 1812 zum Generalsuperintendenten. Im Jahre 1816 erhielt er den Titel eines Bischofs von Preußen u. 1829 als fast neunzigjähriger Greis den eines evangelischen Erzbischofs, eine in Preußen noch nicht dagewesene Auszeichnung. Nachdem er noch den Kampf einer neuen Zeit in Sitte, Literatur, Religion und Politik gesehen hatte, † er am 9. November 1831. Von seinen Schriften nennen wir nur: „Moses Mendelssohns und G. D. Kypke's Aufsätze über jüdische Gebete" (Königsb. 1791), „Ueber Geist und Styl Martin Luthers" (das. 1793), „Ueber Kant" (das. 1804). Seine „Ausgewählten Predigten und Reden, in den Jahren 1762—1831 gehalten" wurden herausgegeben von Volkmann (Königsberg 1833).

Borré, Pflanzengattung, s. Lauch.

Borri (Borro, lat. Burrhus), Giovanni Francesco, berüchtigter Schwärmer, Prophet, Alchemist, Wunderdoktor und Betrüger, geboren in Mailand den 4. Mai 1625 (1627?), in Rom zum Jesuiten und für den römischen Hofdienst erzogen, ergab sich Forschungen im Reiche der Naturkräfte, verwickelte sich aber zugleich in das Gewebe der Alchemisterei u. fühlte sich durch göttliche Offenbarungen berufen, ein Reich Gottes auf Erden zu errichten (1654). Bald hatte er aus seinen Anhängern eine Gesellschaft gebildet, deren Ausdehnung die Aufmerksamkeit der Inquisition auf sich zog. B. entfloh nach Mailand und von da nach Deutschland, wurde aber 1661 in Rom und Mailand im Bildniß verbrannt. Erst in Straßburg, dann in Amsterdam seinen Sitz aufschlagend, lockte er als Wunderdoktor und Alchemist reiche Kranke und fürstliche Goldmacher von allen Seiten zu sich und lebte von ihrer Leichtgläubigkeit in außerordentlicher Pracht. Im December 1666 entlarvt, entkam er mit seiner Beute nach Hamburg, wo er die Schätze der Königin Christine von Schweden, die von ihm Unterricht in der geheimen Wissenschaft begehrte, plünderte, entwich nach Dänemark, verleitete hier den schwachen Friedrich III. zur Verschwendung von Millionen und wollte eben die Werkstatt seines Betrugs nach Konstantinopel verlegen, als er auf der Reise dahin (18. April 1670) in Mähren verhaftet und vom Kaiser Leopold I. dem Papst unter der Bedingung überliefert wurde, daß man ihn nicht am Leben strafe. Nachdem er seine Ketzereien öffentlich abgeschworen, ward er 1672 aus den Gefängnissen der Inquisition auf die Engelsburg gebracht, wo er 1695 †. In seiner Schrift „Gentis Burrhorum historia" (Straßburg 1660) suchte er die Abstammung seiner Familie von Afranius Burrus zu erweisen. Daß er in der Arzneiwissenschaft für seine Zeit nicht unbedeutende Kenntnisse besaß, zeigen seine „Epistolae II ad Th. Bartholinum de ortu cerebri et usu medico, nec non de artificio oculorum humores restituendi" (Kopenhagen 1669).

Borrichius, Olaf, eigentlich Olaf Claudii, berühmter Chemiker und Naturforscher seiner Zeit, am 7. April 1626 zu Borch in Nordjütland geboren, studirte 1644—46 in Kopenhagen klassische Literatur und Philosophie, hierauf Medicin und Chemie, wurde 1650 Lehrer zu Kopenhagen und wollte 1654 seine erste größere Reise nach dem Kontinent antreten, als die Pest, welche in Kopenhagen ausbrach, ihn zu ärztlicher Wirksamkeit verpflich-

Digitized by Google

tete. Nachdem er hierauf 5 Jahre als Erzieher der Kinder des Miniſters Gerſtorph gewirkt, beſuchte er 1660 Holland und von 1663 an England, Frankreich, Italien, Deutſchland und kehrte 1666 nach Kopenhagen zurück, wo er zum Profeſſor der Medicin, Poeſie, Philoſophie, Botanik und Chemie ernannt ward. Kurz darauf erhielt er die Würde eines königlichen Leibarztes, 1681 die eines Univerſitätsbibliothekars, 1686 die eines Beiſitzers im höchſten Gericht. Nachdem er 12 Jahre lang die höchſten akademiſchen Würden bekleidet und ein Collegium medicum (eine Anſtalt, in welcher 16 Studirende aus allen Fakultäten freie Wohnung und Unterſtützung genoſſen) geſtiftet, † er in Folge einer unglücklichen Steinſchnittoperation am 3. Okt. 1690. Seine zahlreichen Schriften verbreiten ſich über Chemie, Metallurgie („Docimastico Metallica", Kopenhagen 1677; deutſch von Kuß als „Metalliſche Probirkunſt", daſ. 1680), Medicin („Dissertationes Academicae", daſ. 1714, 2 Bde.), Botanik, Philologie. Seine Gedichte ſind von Roſtgard edirt in „Delicüs poetarum Danorum", Bd. 2. Seine Selbſtbiographie ſteht in dem „Conspectus scriptorum Chemicorum". Sein Bruder, Claudius B., ſeit 1646 Prediger in Schonen, war einer der beſſern däniſchen Dichter.

Borries, Wilhelm, Graf von, hannoverſcher Staatsminiſter, 1801 oder 1802 zu Dorum geboren, beſuchte die Schule zu Stade, ſtudirte 1820—23 in Göttingen und war dann Amtsaſſeſſor in Harſefeld, Gerichtshalter in Delm, Mitglied des Hofgerichts zu Stade und Regierungsrath bei der Landdroſtei Stade. Bis 1848 blieb er, obwohl zeitweiſe der erſten Kammer angehörend, in der Sphäre des bloßen Beamten. Erſt im Januar 1849 trat er auf einer Zuſammenkunft der Wähler zur erſten Kammer in Himmelpforten als Kandidat mit der Erklärung auf, daß er die Nationalverſammlung in Frankfurt als das höchſte geſetzgebende Organ Deutſchlands anerkenne und für unbedingte Annahme der im Reichsgeſetzblatt verkündigten deutſchen Grundrechte ſammt ihren logiſchen Konſequenzen zu ſtimmen bereit ſei. Das bäuerliche Mißtrauen überwog jedoch, und B. unterlag. Um ſo leichter ließ er ſich durch den Juſtizrath von der Decken, das einflußreichſte Mitglied der bremiſchen Ritterſchaft, für den nachgerade beginnenden Feldzug des Adels gegen die Reformen von 1848 gewinnen, wobei er bald eine Thätigkeit entwickelte, welche ihn neben von der Decken zum Führer der ritterſchaftlichen Agitation erhob. Der König Ernſt Auguſt war zu klug und zu konſequent, um die Partei des Adels gegen die geſammte zufriedene Bevölkerung zu nehmen. Aber ſein Nachfolger, Georg V., zeigte ſich williger, mit den Mißvergnügten gemeine Sache zu machen. Das Miniſterium Münchhauſen-Lindemann wich einem Kabinet v. Schele, in dem von der Decken die Juſtiz und B. das Departement des Innern erhielt. Bald kam es jedoch über die brennenden Fragen des Augenblicks im Schooße der Regierung zu Zerwürfniſſen, und als ſich v. Schele auf die Seite der Gemäßigten ſchlug, traten die Entſchiedenen, von der Decken u. B., im April des folgenden Jahres aus dem Miniſterium wieder aus. Sogleich nahmen ſie ihre ritterſchaftlichen Beſtrebungen wieder auf und bewirkten, daß verſchiedene Verſtändigungsverſuche der Regierung an der Hartnäckigkeit des Adels ſcheiterten. Nachdem v. Schele durch B.' Schwager, v. Lütcken, erſetzt worden war, traten beide wieder in das Kabinet, das nun die bisher aufrecht erhaltene Selbſtſtändigkeit des Landes aufgab und den Bundestag anrief. Mit rückſichtsloſer Energie ließ B. nach der Auflöſung der widerſtrebenden Kammer alle Künſte ſpielen, um die Führer der Oppoſition zu beſeitigen, ſo daß die Wahlen wirklich eine Zweidrittelmehrheit für die Regierung ergaben. Zwar wurde die Siegesfreude einigermaßen gedämpft durch den vortrefflichen Erſatz, den Barckhauſen u. Bennigſen der Linken boten; aber der Erfolg war doch vollſtändig, und nachdem der Bundestag Alles gutgeheißen, was in Hannover wider Recht und Freiheit geſchehen war, gab nun die Volksvertretung ſelbſt ihre Billigung. Eine Menge wichtiger Geſetze, die Städteordnung, die Landgemeindeordnung, das Amtsvertretungsgeſetz, das Jagdgeſetz, das Staatsdienergeſetz, wurden in dem Geiſte unumſchränkter Regierungsgewalt umgeſchaffen. Noch unmittelbarer diente dem nämlichen Zwecke die Erbauung zweier neuen Infanteriekaſernen vor den Thoren der Reſidenz und die Errichtung königlicher Polizeiämter in den größeren Städten des Landes, und derſelben Richtung gehörte die theilweiſe Wiederherſtellung der polizeilichen Strafrechtspflege, ſowie eine tief eingreifende Umänderung in der Einrichtung der Aemter und Amtsgerichte an, welche auch in ihrem gerichtlichen Theile dem Miniſter des Innern mehr verdankte, als dem Juſtizminiſter, der, als er gegen die beabſichtigte Umgeſtaltung der Gerichtsverfaſſung Einwendungen erhob, einen Nachfolger erhielt, nun aber ſeinerſeits den unbefriedigten Adel gegen den mehr königlichen als ritterlichen Miniſter inſpirirte. Letzterer ſtützte ſich von nun an um ſo feſter auf die Beamten, Geiſtlichen und Bauern der ihm ergebenen Mehrheit der zweiten Kammer, die nur er zu lenken vermochte, und deren Beherrſchung ihm daher zugleich die dauernde Gunſt des Königs ſicherte. Erbitterter wurde der Kampf, als die Oppoſition 1859 zu ihrem liberalen Charakter ein ſtarkes nationales Pathos geſellte. Die Theilnahme am deutſchen Nationalverein wurde als Hochverrath und Bruch des Huldigungseides, zwar nicht vor Gericht, aber doch in der Regierungspreſſe verfolgt; alle Behörden wurden angewieſen, Leuten von dieſer Geſinnung weder Anſtellung, noch Beförderung, weder Gunſt, noch Gnade, ja weder Arbeit, noch Lieferung mehr zuzuwenden. Der Miniſter ließ ſich ſogar durch ſeinen Eifer gegen die deutſchen Einheitsbeſtrebungen zu der bekannten Erklärung verleiten, daß zur Behauptung der vollen Selbſtſtändigkeit Hannovers ſelbſt auswärtige Allianzen nicht unwillkommen ſein würden. Während ganz Deutſchland in einen Schrei der Entrüſtung über dieſe Aeußerung, die B. durch eine nachträgliche Erklärung vergeblich anders zu deuten ſuchte, ausbrach, belohnte ihn der König von Hannover durch die Erhebung in den Grafenſtand.

Borromeiſche Inſeln, eine nach der Familie Borromeo benannte und zum Beſitzthum derſelben (ſeit dem 13. Jahrhundert) gehörende Inſelgruppe im Lago Maggiore, und zwar in der großen Bucht auf der Weſtſeite des See's, welche, der Mündung des Toccia bis Mergozzo entgegendrängend, gleich-

Digitized by Google

sam einen Nebensee (daher auch Lago di Mergozzo) des Lago Maggiore bildet, der zwischen Cambino und Palanzo mit ihm zusammenströmt. In der Mitte und am südlichen Ufer dieser Bucht starrten bis 1671 jene Felsenmassen schwarz und todt über der Wasserfläche empor, welche jetzt die blühendsten Gärten Europa's tragen. Renato und Vitaliano Borromeo begannen in diesem Jahre die Urbarmachung der Granitkolosse. Renato ließ für die in der Mitte der Bucht liegende Isola Madre (daher auch la Renata), Vitaliano für die südlichere Isola Bella (daher auch la Vitaliana) fruchtbare Erde vom Festlande herbeischaffen und diese, von terrassenförmig aufsteigendem, zum Theil auf Rosten in der See ruhendem Gemäuer geschützt, mit einer Auswahl der schönsten Erzeugnisse des italienischen Bodens bepflanzen. Auch andere Felsmassen, wie die Isola di S. Giovanni, S. Michele und die Isola di Pescatori (Fischerinsel), gediehen unter der schaffenden Hand zu üppig grünenden Eilanden, von welchen die letztere, der Wohnsitz verwegener Fischer, mit der allen Inseln gemeinsamen Kirche geschmückt ist. Die beiden Hauptinseln sind die Isola Madre und die eine halbe Stunde südlicher liegende Isola Bella. Den Eingang zu Isola Madre bildet ein lieblicher Weg, auf dessen beiden Seiten die üppigsten Verschlingungen der Weinreben zwischen Aloë und anderen Südpflanzen zum Verweilen einladen, während ein Wald von Lorbeerbäumen, Cypressen und ungeheuren Fichten den Wanderer in seinen Schatten lockt. Die selbst im Winter grünen Bäume geben der Insel, deren Spitze ein einfaches Schloß trägt, das Bild eines ewigen Frühlings, kontrastirend mit ihrer Lage, gerade vor den dunkeln, tiefen Schluchten, welche an den Fuß des sich mächtig erhebenden Simplons führen. Isola Bella entsteigt, nach Schuberts Worten, gleich einem zierlichen Rosenbouquet der spiegelklaren Fluth. Der ganze Terrassengarten erhebt sich in zehn Felsenhallen (salle terrine), durch welche man gemächlich schreiten kann, zu einer Höhe von 100 Fuß. Auf der Spitze dieses abgestumpften Kegels prangt ein kolossales Einhorn, das borromeische Wappen. An die höchste Terrasse aber schließt sich der thurmgekrönte Palast der Borromei, dessen Bau im Innern und Aeußern mit gleich verschwenderischer Pracht begonnen worden ist. Die Kapelle und die Säle und Zimmer der oberen Stockwerke, in welchen alles Geräthe noch an den Anfang des 18. Jahrhunderts erinnert, enthalten Originalbilder von Raphael, Correggio, Perugino und andern Genien der Glanzzeit italienischer Kunst. Die untern Zimmer des Palastes sind an den Wänden grottenartig mit Muscheln u. Tropfstein ausgelegt, die Fußböden auf musivische Art aus kleinen Kieseln gebildet, alle Mauern des Palastes und der Terrassenpyramide mit Statuen, Obelisken und Blumenvasen gekrönt und von den üppigsten Tropenpflanzen umwuchert. Eine Ceder vom Libanon ragt über Alles hervor, auch stehen hier die zwei größten Lorbeerbäume Europa's, jeder 9—10 Fuß im Umfange, deren einer durch das Wort Battaglia (Schlacht) historisch merkwürdig ist, das Napoleon I. zwei Tage vor der Schlacht von Marengo in dessen Rinde schnitt. Die Rundsicht von der Höhe der Terrasse ist entzückend.

Borromeischer Bund, s. Borromeo.

Borromeo, Carlo, Graf, der Heilige, Sohn des Grafen Gilberto B. und der Mediceerin Margarethe, den 2. Okt. 1538 auf dem Schlosse Arona am Lago Maggiore geboren. Schon als zwölfjähriger Knabe war er Kommendaturabt, studirte dann seit 1554 auf der Universität Pavia die Rechtswissenschaft, erlangte 1559 die Doktorwürde und ward darauf durch seiner Mutter Bruder, Papst Pius IV., in rascher Aufeinanderfolge 1560 apostolischer Protonotar, Referendar, Kardinal u. Erzbischof von Mailand, während er zugleich zu den wichtigsten Geschäften gebraucht wurde. Nach dem Tode seines einzigen Bruders Friedrich (1562) wünschten seine Verwandten, selbst sein Oheim Pius IV., seinen Rücktritt in den weltlichen Stand; er aber sah in diesem Wunsche eine bloße Versuchung u. widmete sich noch eifriger als vorher dem Dienst der Kirche. Nach dem Tode Pius' IV. (1565) begünstigte er die Wahl Pius' V., weil die Unbescholtenheit und fromme Gesinnung desselben ihn hoffen ließ, daß die Kirche am besten durch ihn verwaltet werden könne. Zur Befestigung und Emporbringung derselben förderte er die Beendigung des tridentiner Konciliums, ordnete und erklärte die Beschlüsse desselben in dem „Catechismus Romanus", der größtentheils sein Werk ist, und hielt zur Aufnahme und Beobachtung derselben als päpstlicher Legat eine Synode zu Mailand 1565. Hier drängte sich ihm die Nothwendigkeit auf, sein Erzbisthum nicht länger von Rom aus zu verwalten, sondern zu Mailand seinen Wohnsitz zu nehmen, um den Unordnungen und Verwilderungen zu steuern, die während der langjährigen Abwesenheit dasiger Erzbischöfe daselbst entstanden waren. Mit großem Jubel wurde er empfangen (1566), und Mailand hatte bald Ursache, sich seiner Gegenwart zu freuen und sein Andenken zu segnen. Durch Zurechtweisungen, nachdrückliche Predigten und sorgfältige Beaufsichtigung seines Sprengels steuerte er dem eingerissenen Verderbniß und gestaltete die mailändische Kirche zu einer Musterkirche um. Auch sorgte er für die Erziehung der Jugend, für die Bildung angehender und bereits angestellter Geistlichen, hielt mit letztern häufig Zusammenkünfte oder Synoden und verbesserte geistliche Orden. Er hielt nicht nur auf strenge Kirchenzucht, sondern auch auf sittliches Betragen außerhalb der Kirche, welches er nicht nur von den Niedern, sondern auch von den Höhern forderte. Er selbst leuchtete Allen mit seinem Amtseifer und frommen Leben vor. Gleichwohl trafen ihn harte Widerwärtigkeiten. Man warf ihm vor, daß er seine Amtsbefugnisse überschreite, daß er in die Rechte des Königs von Spanien eingreife, daß er den Ordensfreiheiten entgegentrete. Der spanische Statthalter zu Mailand erhob sich gegen ihn; Geistliche und Ordensbrüder verunglimpften ihn, ja ein Fanatiker aus dem Orden der Humiliaten schoß auf ihn, während er in der Kirche betete (1569). Als im August 1576 eine Pest in Mailand ausgebrochen war, rettete er durch Aufopferung und weise Anordnung rechtzeitiger Hülfe einen großen Theil der Bevölkerung. Im Jahre 1582 unternahm er eine Reise in die Schweiz, für welche er bereits ein Collegium Helveticum zur Bildung angehender Geistlichen zu Stande gebracht hatte und nun auch eine Verbindung der katholi-

Digitized by Google

schen Kantone unter dem Namen des goldenen borromeischen Bundes zur Vertheidigung ihres Glaubens erwirkte. Er † am 3. November 1584 zu Mailand u. ward 1610 vom Papst Paul V. unter die Heiligen versetzt. Tag: 4. Nov. B.'s theologische Schriften erschienen zu Mailand 1747 in 7 Folianten. Seine Verwandten und die Bewohner der Umgegend ließen 1697 durch den Bildhauer Cerani auf einem Hügel am Lago Maggiore unweit Arona seine kolossale Statue von Bronze errichten. Sein Leben beschrieben Guistano (franz. von Souflour, 1615), Godeau (Brüssel 1684, Paris 1747), Touron (Paris 1761) und Stolz (Zürich 1781). Sein Neffe und würdiger Nachfolger, Graf Federigo B., geboren 1563, studirte im borromeischen Kollegium zu Pavia, ward später Abt von Prarolo, 1587 Kardinal, 1595 Erzbischof von Mailand, stiftete 1609 das Collegium Ambrosianum sammt der berühmten ambrosianischen Bibliothek und † den 21. September 1631. Seine Schriften sind in Mailand 1632 in 10 Bänden, 1633 und öfter erschienen.

Borromeusvereine (barmherzige Schwestern des heiligen Borromeus), ein Zweig der barmherzigen Schwestern des Vincentius de Paula, gestiftet 1652 von Epiphan Louys, Abt von Estival, für Armenpflege, Unterricht u. Hospitaldienst. Die in den Orden Aufzunehmenden müssen Jungfrauen von 18—24 Jahren von guter Familie sein, eines unbescholtenen Rufs genießen und mindestens 1000 Francs als Mitgift aufweisen können. Körperliche Gebrechen und Krankheitsanlage schließen vom Eintritt in den Orden aus.

Borromini (Boromini), Francesco, Baumeister und Bildhauer zu Rom, 1599 zu Bissone geboren, Schüler Carlo Maderno's, nach dessen Tode er anfangs unter Bernini's Leitung Baumeister am St. Petersdome ward. Er endete in einem Anfall von Hypochondrie 1667 durch Selbstmord. Als Schüler Bernini's gelangte er bald zu jenen bizarren Konstruktionen, überhäuften Verzierungen und jener gesuchten Vermeidung aller geraden Linien, die ein charakteristisches Kennzeichen seiner Bauwerke sind. Nach B. haben die Italiener das Verbum borrominesco gebildet, mit dem man „Geschmack an ausschweifenden, grotesken Formen, Schnörkeleien, Verzierungen haben" bezeichnet.

Borrow, George, englischer Schriftsteller, um 1805 in Norfolk geboren, lebte in seiner Kindheit eine Zeitlang unter Zigeunern, wodurch er sich eine genaue Kenntniß der Sprache, Sitten u. Gebräuche dieses Volks erwarb, durchreiste als Agent der englischen Bibelgesellschaft fast alle Länder Europa's und einen Theil von Afrika und ward dadurch mit den meisten neuern Sprachen, und zwar in allen ihren dialektischen Verzweigungen, vertraut. Seiner jugendlichen Vorliebe treu, machte er die über ganz Europa zerstreuten Zigeuner zu einem der Hauptgegenstände seines Studiums. Sein erstes Werk, „The Zincali, or an account of the Gipsies of Spain" (London 1841, 2 Bde.), sprach durch seinen lebhaften und dramatischen Styl an. Ihm folgte „The Bible in Spain" (Lond. 1843, 2 Bde.), welchem Buch B. hauptsächlich seine Berühmtheit verdankt. Es besteht aus einer Reihe von eben so mannichfaltigen als interessanten persönlichen Erlebnissen, mit Charakterskizzen und romantischen Schilderungen untermischt, die an Kraft und Lebendigkeit der Zeichnung für die ziemlich planlose Anordnung des Ganzen reichlich entschädigen. Nach langem Schweigen gab B. ein schon längst von ihm angekündigtes Werk: „Lavengro, the scholar, the gipsy and the priest" (London 1850, 3 Bde.), heraus, welches angeblich seine Autobiographie enthalten soll, aber Dichtung mit Wahrheit vermischt.

Borrowdale, Dorf in der englischen Grafschaft Cumberland, unweit Keswick, mit 400 Einw., bekannt durch die berühmten Reißblei- (Graphit-) Minen, die das Material zu den besten englischen Bleistiften liefern. Der Berg, welcher diesen Schatz verbirgt, erhebt sich ½ Stunde vom Orte 2000 Fuß hoch, und 1000 Fuß unter dem Gipfel ist der Eingang zur Mine: ein burgähnliches, massives Steingebäude, wo die Bergofficianten wohnen. In einem Saale desselben wird bei verschlossenen Thüren das gewonnene Erz gereinigt und sortirt, gewogen und verpackt. In Fäßchen, von denen jedes netto 1 Centner enthält, kommt es nach London, wo es alle Monate öffentlich versteigert wird (35—40 Schilling oder 18—24 Gulden das Pfund, also der halbe Werth des Silbers). Die Mine gibt den Eigenthümern eine jährliche reine Revenue von 35,000 bis 45,000 Pfund Sterling (¼ Million Gulden).

Borsa, großes Dorf im ungarischen Komitat Marmaros, an der Borsa, einem Nebenfluß des in die weiße Theiß gehenden Viso, mit 4400 Einw. u. ansehnlichen Kupfer-, Blei- u. Silberbergwerken, auch mehren Mineralquellen. Dabei der Paß nach der Bukowina, wo 1217 die Tataren eindrangen, aber bei B. zurückgeschlagen wurden, Tatarenthal genannt.

Borsäure, s. Bor.

Borsdorfer, Aepfelfamilie, durch Gestalt, Farbe, Dauerhaftigkeit und Wohlgeschmack vor allen andern ausgezeichnet, nach Einigen zuerst im Kloster Pforta (Schulpforta) von den Mönchen gezogen u. benannt, nach Andern aus Böhmen, am wahrscheinlichsten aber aus dem königlich sächsischen Dorfe Borsdorf bei Meißen stammend, wo sie noch jetzt trefflich gebaut wird u. wofür zugleich der bei den Franzosen u. Niederländern gebräuchliche Name, Reinette de Misnie (Meißner Renette) und die österreichische Benennung desselben: „Marschlanzker", da das meißnische Borsdorf bei den Wenden Marschlanz hieß, spricht. Der B. hat im Allgemeinen eine mehr oder minder platt gedrückte, rundliche Form, lieblich in die Augen fallende Färbung und festes, lichtes Fleisch. Er ist besonders schätzbar wegen außerordentlicher Transportfähigkeit, die ihn zu einem einträglichen Handelsartikel Sachsens nach Rußland, Schweden, Dänemark ꝛc. macht. Der edle B. (Winterborsdorfer, Rubinapfel), die Krone aller Aepfel von deutscher Herkunft, gleich sehr geschätzt wegen seines würzigen Geschmacks, seines zimmetartigen Geruchs, als wegen der Länge seiner Dauer und seiner vielfältigen Nutzbarkeit und Anwendung, ist mittelmäßig groß (2 bis 2½ Zoll im Durchmesser), rund, am Stiele, welcher tief innen sitzt, von größerem Umfange, als an der Spitze, welche um die Blume fast zu einer ebenen Fläche abgestumpft ist, weißlichgelb, auf der Sonnenseite mit rothen Backen. Seine Schale ist glatt, dünn und bisweilen mit feinen, lichtbraunen Punkten u. Streifen wie mit Rost überhaucht oder mit Wärzchen besetzt. Sein festes, weißes Fleisch

wird auf dem Lager mürbe, hat sehr viel Saft, einen ganz eigenthümlichen süßsäuerlichen, würzigen und erquickenden Geschmack und einen feinen, zuweilen fast zimmetartigen Geruch. Er wird frisch, gedörrt, gedämpft, oder in Backwerk verspeist und gibt, gekeltert, den besten Apfelwein. Er hält sich, mit Vorsicht gepflückt, bis ins Frühjahr. Der Baum wächst langsam, breitet sich mit Gabeläsien rund aus und erlangt in gutem, tiefgebendem Lehmboden und bei mäßiger Feuchtigkeit eine stattliche Größe mit außerordentlicher Fruchtbarkeit. Die schönsten borsdorfer Aepfel von besonderer Größe und lieblichem rothbäckigen Ansehen liefert in Sachsen das Dorf Torne an der Mulde bei Grimma. Die dortigen Gärten, welche eine Menge der größten und tragbarsten Bäume enthalten, liegen tief im Thale gegen Mitternacht an einem sanften Abhange, der nach der unten vorbeifließenden Mulde zugeht. Die geschätztesten der übrigen Sorten, welche jedoch alle dem edlen B. nachstehen, sind: der Sommerborsdorfer (früher B., auch Herbstborsdorfer), dem vorigen an Gestalt und Geschmack ziemlich gleich, aber größer, glatter, saftiger u. nicht so haltbar; der rothe B., von der Größe und Gestalt des ächten B.s, gelb, auf einer Seite glänzend roth, bisweilen mit Warzen versehen; der große B. (böhmische B.), stumpf walzenförmig, größer als der ächte B.; der grüne B., an Gestalt und Größe dem ächten B. ähnlich, hellgrün, mit trüb röthlicher Sonnenseite; der Zwiebelborsdorfer (Zwiebelapfel, Zipollenapfel), an Gestalt einer platten Zwiebel, oft einer kleinen Scheibe ähnlich; der weiße B., an Gestalt dem edlen B. gleich, aber ganz weiß; der schwarze B. (Zigeuner-, Kohl-, auch Apiapfel), nach Diel zu den wahren Plattäpfeln gehörend, ist nur an Gestalt ein B., sonst dunkelviolett oder schwärzlich, mit dicker Schale, weißlichgrünem Fleisch und säuerlichem Geschmack.

Borsig, Johann Karl Friedrich August, Begründer einer der bedeutendsten technischen Werkstätten Deutschlands, geboren am 23. Juni 1804 zu Breslau, wo sein Vater Zimmermann war, bildete sich bis zum 17. Jahre durch theoretische Studien für das Baufach aus, trieb es dann einige Jahre praktisch und wurde 1823 auf Veranlassung der königlichen Regierung zu Breslau zu seiner fernern Ausbildung nach dem königlichen Gewerbinstitut zu Berlin gesandt, wo er bis zum Herbst 1825 blieb. Bei seiner besondern Vorliebe für Mechanik trat er, um sich im praktischen Maschinenbau gründliche Kenntnisse zu erwerben, zu Berlin in die Maschinenbauanstalt von F. A. Egells ein, übernahm dann die Leitung der mit jener Anstalt verbundenen „neuen berliner Eisengießerei" bis 1836 u. begründete, als um jene Zeit der Bau von Eisenbahnen auch für Deutschland eine Lebensfrage geworden, eine Maschinenbauanstalt dicht vor dem oranienburger Thor zu Berlin, bei deren Eröffnung 1837 sie ungefähr 50 Arbeiter beschäftigte. Bald erfreute sich die Anstalt eines so raschen Aufschwungs, daß 1847, in welchem Jahre überhaupt wohl bis jetzt die größte Thätigkeit im Eisenbahnwesen herrschte, in derselben an 1200 Arbeiter beschäftigt wurden, die bei der Märzrevolution 1848 und später eine nicht unbedeutende Rolle spielten. Im Jahre 1851 war die Zahl derselben immer noch 900. In der borsigschen Anstalt wurden und werden noch die größten Eisenarbeiten, die im Bauwesen und insbesondere im Eisenbahnbaufache in Preußen vorgekommen, ausgeführt. Namentlich beschäftigt sich dieselbe mit dem Bau von Lokomotiven, deren sie 1847 allein 67 lieferte, also mehr, als je in einem Jahre eine der größten Werkstätten Englands geliefert hat. Die in Folge so umfassender Arbeiten eingetretene ungeheure Konsumtion von Schmiedeeisen, das nur von den größten und besten Eisenwerken Englands bezogen werden konnte, bestimmte B. zur Anlage eines eigenen Eisenwerks im größten Maßstabe, zu welchem der Grundstein 1847 zu Moabit gelegt ward und dessen Betrieb 1850 begonnen werden konnte. Durch diese Anstalt, die alle Eisensorten wie die besten englischen Werke zu liefern vermag, hat B. alle Konsumenten, die nur gute Qualitäten Schmiedeeisen verarbeiten, von England frei gemacht. Das Eisenwerk, dessen Bauart und innere Einrichtung den angenehmsten Eindruck gewähren, verwendet übrigens nur schlesisches Roheisen und beschäftigt ungefähr 400 Arbeiter. Seit Herbst 1850 ist auch die zu Moabit belegene, früher der Seehandlungssocietät gehörige Maschinenbauanstalt und Eisengießerei durch Kauf an B. übergegangen, namentlich zu dem Zwecke, um durch Lieferungen von Maschinen und Hülfswerkzeugen, sowie durch Ausführung der vorkommenden Reparaturen dem Eisenwerke die nöthige Unterstützung zu gewähren. B. † den 7. Juli 1854 zu Moabit, als eben die 500. Lokomotive aus der Anstalt hervorgegangen war, einem Sohne die Fortführung seiner Fabrikanlagen überlassend. Die Zahl sämmtlicher von der Fabrik bis jetzt gelieferten Lokomotiven beträgt überhaupt 1200 und diejenige der gegenwärtig beschäftigten Arbeiter 3000.

Borsinskischer Salzsee (Borson), Steppensee in Sibirien, Gouvernement Irkutsk, Kreis Nertschinsk, $1\frac{1}{2}$ Meilen im Umfange, größtentheils flach, an seinem Boden aber fast beständig mit einer mehrzölligen Rinde schwefelsauren Natrons (Glaubersalz) bedeckt, welches aus demselben in ungeheuren Quantitäten gewonnen und von hier aus durch ganz Rußland verführt wird. Da das hiesige Mineral nur eine sehr geringe Beimischung von Stauberde und Küchensalz hat, so ist der Läuterungsprozeß sehr wenig kostspielig. In feuchten Jahren zerfließt die Salzrinde, erzeugt sich dagegen alle Frühjahre wieder und hat in der heißen Zeit ihre größte Kondensität. Seine Entstehung verdankt dieses Glaubersalz einem am östlichen Ufer des See's unmittelbar aus den Schlammtiefen hervorsprudelnden Quell, dessen ganze Umgebung aus Inkrustationen besteht u. der dem Salzsee eine Soole liefert, die nicht nur jene, oft 4 Zoll dicke Rinde erzeugt, sondern selbst durch und durch mit Bittersalz geschwängert ist. Bei der Läuterung schießt dasselbe in großen und schönen Krystallen an, während sich in der ungereinigten Soolrinde nur das Küchensalz in krystallinischer Gestalt zeigt. In ergiebigen Jahren zieht die Regierung alle Russen u. Tungusen der Umgegend herbei, um die sich erzeugenden Quantitäten zu bewältigen und vor dem schnellen Untergange zu retten. Ein großer Theil des Salzes wird nach Nertschinsk und an die Silberhütten der Krone im Altai abgeführt, wo dasselbe zum Silberschmelzen verwendet wird. Den gewöhnlichen Ertrag des borsinskischen Glaubersalzes

ed by Google

nimmt man im Jahresdurchschnitt zu 4—5000 Pud an; es gibt aber Jahre, wo derselbe 10—15,000 Pud (etwa $^1/_4$ Mill. Pfund) beträgt.

Borsippa, im Alterthum Stadt in Babylonien, am linken Ufer des Euphrat, wo sich der Naarsareskanal wieder mit ihm vereinigt, bekannt durch eine Schule chaldäischer Astronomen (Borsippenni), durch bedeutende Leinwand- oder richtiger Kattunfabriken u. durch eine Art großer eßbarer Fledermäuse, welche daselbst häufig gefangen u. eingesalzen werden. Cyrus I., König der Perser, hielt hier den von ihm überwundenen König von Babylonien gefangen. Bei Ptolemäus heißt die Stadt Barsika und ist wahrscheinlich das heutige Kufa.

Borsna, Kreishauptstadt im europäisch-russischen Gouvernement Tschernigow, am Flusse gleichen Namens, der sich in die Desna und mittelst dieser in den Dniepr ergießt, in einer welligen, fruchtbaren Gegend im alten Fürstenthum und späteren Gouvernement Sewerien, zählte zu Anfang dieses Jahrhunderts kaum 900 Einwohner, gegenwärtig aber 10,000, welche neben Ackerbau und Viehzucht Tuch- und Wollenmanufakturen, Strumpfwirkereien, Seiden-, Hut- und Lederfabrikation, auch mehre Talg- und Seifensiedereien und Stearinfabrikation betreiben. Der Handel B.'s, der sich bis nach den Hauptstädten des Reichs und für einzelne Ausfuhrartikel (Wolle und Leder) selbst bis ins Ausland erstreckt, wird durch 4 Jahrmärkte belebt. Die Stadt besitzt 4 steinerne Kirchen, ein stattliches Kreisgericht, eine Kreisschule und 2 niedere Lehranstalten, ein Waisenhaus, ein Stadtkrankenhaus, ein kaiserliches Mehl- und Salzmagazin 2c.

Borsod, ungarisches Komitat im Kreise diesseits der Theiß, grenzt nördlich an Torna und Gömör, östlich an Abaujvar, Zemplin und Szabolcs, südlich an Heves, westlich an Heves und Gömör und umfaßt einen Flächenraum von 64,38 QMeilen mit einer Stadt, 9 Marktflecken, 171 Dörfern und 26 Pußten, die von 174,500 Seelen, größtentheils Magyaren, bewohnt werden. Seiner vielseitigen Fruchtbarkeit wegen gilt das Komitat für Kleinungarn, indem es fast alle jene Erzeugnisse hervorbringt, die sich in den verschiedenen Theilen Ungarns finden, und durch seinen Reichthum an Getreide, Weinen, Obst, Mineralien 2c. für einen der gesegnetsten Landstriche. Der hier erzeugte Weizen wurde von der von Joseph II. entsendeten Kommission als der beste im ganzen Lande anerkannt. Hauptort des Komitats ist Miskolcz.

Borste, in der zoologischen Kunstsprache Bezeichnung derjenigen Hautbedeckung, welche steifer, härter, stärker als das gewöhnliche Haar ist u. eine eigene, dem geronnenen Eiweißstoff ähnliche gelbliche oder bräunliche, verschiedentlich durchscheinende, harte, elastische, in der Wärme sich erweichende Hornsubstanz als Hauptbestandtheil enthält. Vermöge ihrer nur sehr geringen Feuchtigkeit trocknen die B.n, vom Körper abgesondert oder an todten Körpern, bald aus und werden durch ihre Fettigkeit vor der Nässe geschützt, worin der Grund liegt, daß sie lange unverweslich sind. Durch Destillation geben sie ein brenzliches Oel, eine ammoniakalische Flüssigkeit, ein benzoesaures Salz u. einen kohlenartigen Rückstand. Eine Drachme gab nach Achard 35 Gran einer gelblichen, salzig schmeckenden Asche, die außer Eisen phosphorsauren Kalk enthielt, wovon die B.n, gleich den Haaren, einen überflüssigen Theil aus dem Körper führen. In der Botanik heißen B.n (seta) die haarförmigen, steifen Spitzen, welche über die Oberhaut oder über den Rand des Organs verlängert hervorragen. Insbesondere versteht man bei den Gräsern unter Seta die Verlängerung des Nervs, wogegen Granne (arista) eine haarförmige Spitze ist, welche unmittelbar am Rande oder an der Spitze festsitzt. Bei den Kryptogamen ist B. (seta) ein Fruchtstiel (petuneulus), der erst nach der Befruchtung sichtbar wird und verlängert die Frucht trägt.

Borstell, Ludwig Georg Leopold von, preußischer General der Kavallerie, den 30. Dec. 1773 geboren, diente schon im 15. Jahre als Adjutant seines Vaters im Kürassierregiment Ilow u. focht in den Schlachten von Pirsamens u. Kaiserslautern mit Auszeichnung. Beim Beginn des preußisch-französischen Krieges von 1806 war B. Major im Regiment Garde du Corps u. folgte nach der Schlacht von Jena dem König an die Nordostgrenze des Reichs. Mit kaum 800 Reitern hielt er die unter Ney rasch gegen Königsberg vordringenden Franzosen auf, indem er durch entschlossene u. kühne Manöver Ney zu dem Glauben vermochte, daß B. die Avantgarde eines bedeutend überlegenen Armeecorps führe, wodurch er den Abschluß eines für den Augenblick sehr wichtigen Waffenstillstandes erlangte. Mit seiner Kavallerieabtheilung schlug er sich zu Blüchers Corps durch und theilte dieses tapfern Führers Schicksal. Bis 1812 war seine Thätigkeit der Neuorganisation des preußischen Heerwesens gewidmet. Als Generaladjutant des Königs und Generalmajor führte er 1813 die Brigade, welche Magdeburg auf dem rechten Elbufer einschloß, ward zwar bei Wahlwitz von Murat geworfen, schlug aber am 5. April die Franzosen bei Danigkow u. trieb sie nach Magdeburg zurück, welche Festung er bis zur Ankunft der Russen blokirte. Darauf stieß er mit seiner Brigade zum 3. preußischen Armeecorps unter Bülow und wohnte den Treffen von Hoyerswerda und Luckau, die unglücklich für ihn ausfielen, und den Schlachten von Großbeeren, Dennewitz, wo er entschied, und Leipzig bei. Zum Generallieutenant avancirt, leitete er die Blokade von Wesel, rückte mit dem bülowschen Corps in Holland ein, ward im Gefecht bei Hoogstraten (11. Januar 1814) leicht verwundet, blieb, als Bülow in Frankreich einzog, mit der Hälfte von dessen Corps in Belgien zurück, wo er sich im Gefecht bei Courtray und bei der Belagerung von Maubeuge auszeichnete, und verband sich kurz nach der Einnahme von Paris wieder mit Bülow zur Einschließung von Soissons. Im Feldzuge des folgenden Jahres wurde B. an die Spitze des 2. preußischen Armeecorps zu Namur gestellt. Noch während er mit der Organisation desselben beschäftigt war, hatte die Nachricht von der durch den wiener Kongreß verfügten Zerstückelung Sachsens den Aufstand mehrer sächsischen Bataillone in Lüttich hervorgerufen. Blücher befahl, die Fahnen der aufständischen Bataillone zu verbrennen u. 7 Rädelsführer erschießen zu lassen. B. fand diesen Befehl, in Berücksichtigung des Motivs des Aufstandes, des zur Wuth gesteigerten Volksschmerzes der Sachsen, unbillig und nahm es, als seine Bitte um Pardon gescheitert war, auf sich, Blüchers

Digitized by Google

wiederholte Ordre unbefolgt zu lassen. Absetzung und Kriegsgericht wurden nun rasch nach einander über ihn verfügt u. vierjährige Festungsstrafe ihm von letzterem zuerkannt. Friedrich Wilhelm III. begnadigte jedoch B. nach kaum angetretenem Arrest u. verwandelte (man sagt auf Verwenden Blüchers selbst) die Festungsstrafe in Magdeburg zum Ehrenzeichen, indem er ihm das Kommando dieser Festung anvertraute. Später betraute ihn der König mit dem Kommando in der Provinz Preußen, u. 1825 ward B. kommandirender General der Rheinprovinz und General der Kavallerie. Nachdem er 1838 sein fünfzigjähriges Jubiläum gefeiert, nahm er 1840 seinen Abschied u. † den 9. Mai 1844 zu Berlin. Sein Bruder, Karl Heinrich Emil Albrecht, war der frühere Festungskommandant von Stralsund, der am 11. Juli 1856 daselbst als General †.

Borszek, Torf u. berühmter Kurort in Siebenbürgen, im Land der Szekler, Stuhl Udvarhely, an der moldauischen Grenze, in einem romantischen Gebirgsthal, mit einem an Kohlenstoff außerordentlich reichen Sauerbrunnen, dessen Wasser weithin versandt wird.

Bortenweberei, die Verfertigung der Borten, bandförmiger Gewebe, eines Gewerbserzeugnisses des Bortenwirkers oder Posamentiers, hat mit den übrigen Zweigen der Weberei, besonders mit der Bandfabrikation Manches gemein und geschieht, je nach der zusammengesetzteren oder einfacheren Art der Borten, auf Webstühlen, oder auch auf Mühlstühlen. Die Borten unterscheiden sich in Hinsicht auf das Material und nach der Beschaffenheit des Gewebes. Gold- und Silberborten sind solche, deren Hauptmaterial aus Gold- und Silbergespinnst, d. h. aus Seide besteht, welche mit feinem geplätteten Gold- oder Silberdrahte umsponnen ist, und heißen ächte, wenn das Metall an dem Gespinnste aus ächtem Gold (d. h. hier goldplattirtem Silberdraht) oder ächtem Silber, und unächte (Ivonische), wenn das Metall an dem Gespinnste aus unächtem (Ivonischem) Gold oder Silber (d. i. vergoldetem oder versilbertem, wohl auch bloß gelb cämentirtem Kupferdrahte) besteht. Eine besondere Art von Metallborten, bei welcher sowohl Kette, als Einschuß ganz aus Gespinnst besteht, sind die Atlasborten, die einem Atlasband vollkommen ähnlich, nur aus Gold- od. Silbergespinnst statt aus Seide gewebt sind und nur Eine rechte Seite haben, nämlich die, auf welcher die Kette dem größten Theil nach (zu $^4/_5$, $^5/_6$, $^6/_7$ od. $^7/_8$) frei liegt. Soll hierbei das Gewebe im Ganzen oder in einzelnen Streifen starken Glanz enthalten, so wird zur Kette ganz oder theilweise geplätteter Draht (Plasch oder Lahn) genommen. Das Einbroschiren von Figuren in Atlasband geschieht mit Ebenillen, Bouillons, Lahn oder Frisé. Die am häufigsten gefertigten Sorten der Gold- u. Silberborten sind: Tressen, Stickertressen, Bandborten und Lahn- oder Plaschborten. Tressen- oder Treßborten, die vorzüglichste Bortenart, haben als unterscheidendes Merkmal auf beiden Seiten das nämliche Dessein und lassen auf keiner Seite Theile der Kette durchblicken. Im Handel schätzt man sie nach dem Gewicht und benennt sie nach dem Gewicht einer Elle, wonach 2löthige Tressen etwa $1^1/_2$ Zoll, 3löthige $2^1/_4$—$2^1/_2$ Zoll breit sind. Stickertressen werden mit 2 Schützen so gewebt, daß in regelmäßiger Abwechselung ein- oder zweimal Seide u. ein- oder zweimal der Gold- oder Silberfaden durchgeschossen wird, so daß die rechte Seite ein Dessein von Gold oder Silber auf Seidengrund, die verkehrte ein desgleichen von Seide auf Gold- oder Silbergrund zeigt, welche beide in der Zeichnung sich vollkommen gleichen. Bandborten (Halbborten) zeigen, wie gemusterte seidene Bänder, immer nur auf einer Seite das Ketten-, auf der andern das Einschußmuster. Der Einschuß ist hier, wie bei den Stickertressen, zur Ersparung von edlem Metall aus Gespinnst und Seide gemischt, so daß mit 2 Schützen gearbeitet u. abwechselnd ein Faden Gold- oder Silbergespinnst und ein mehrfacher Seidenfaden eingeschossen wird. Diese Borten, welche die Silber- und Goldfadenzeichnung nur auf Einer Seite sehen lassen, werden zuweilen, wie Tressen und Atlasborten, auch broschirt. Lahn- oder Plaschborten sind solche, bei welchen die Kette aus Seide, der Einschuß aus Gold- oder Silbergespinnst und aus geplättetem Draht besteht, weil abwechselnd ein oder zwei Fäden Gespinnst und ein Faden Lahn eingeschossen werden. Während nun der Lahn die Figur der rechten Seite bildet, hält das Gespinnst, indem es die Kettenfäden bindet, das Gewebe zusammen und bildet zugleich an den Stellen, wo keine Figur (also auch kein Lahn) sichtbar ist, den matten Grund für die glänzende Zeichnung. Bei unächten Borten findet man statt des Gespinnstes oft auch Ivonischen Draht. Eine besondere Art Lahnborten sind diejenigen Borten, deren Grundgewebe aus einer Seidenkette und einem Einschuß von Gold- oder Silbergespinnst (wie Tüll)-, und deren Figur aus dem zweiten Einschuß von Lahn gebildet wird. Wollene und seidene Borten werden nach dem Gebrauch unterschieden in Militärborten, aus Seide, Wolle oder Kameelhaar tressenartig (d. h. auf beiden Seiten gleich) gewebt; Gurte u. Leitseile für Reit- und Wagenpferde, ein Gewebe, auf welchem die Kette (aus Seide od. Wolle, oft auch stellenweise aus Gold- oder Silbergespinnst bestehend) zum größten Theil sichtbar ist und Dessein bildet, während der Einschuß aus mehrfachem Leinenzwirn zusammengesetzt ist. Beide Seiten sind hier recht, weil in dem Gewebe der eine Kettenfaden an allen Stellen oberhalb, wo der andere unterhalb der Kette liegt. Dergleichen Gewebe nennt man Arbeit mit Gegenkorden. Bei wirklich tressenartig gewebten Leitseilen besteht die Kette aus Bindfaden, während die Figur durch den seidenen oder wollenen Einschuß auf beiden Seiten gleich gebildet wird. Borduren und Tapezierborten werden mittelst zweier Ketten, einer Grundkette u. einer besonderen von anderer Farbe, aus Wolle, Baumwolle oder Seide, einzeln oder mit einander gemischt, und gewöhnlich leinwandartig, nach Art der Bänder, gewebt und zum Besetzen von Tapeten, Decken ꝛc. gebraucht. Nahtschnüre sind schmale, seidene oder wollene Borten zum Besetzen der Nähte an der innern Bekleidung der Kutschen ꝛc. Wagen- und Livréeborten unterscheiden sich von den genannten Borten dadurch, daß sie, wie der aufgeschnittene Sammet, auf der Oberfläche mit einem Flor von kleinen stehenden Ringen und Maschen bedeckt sind, daher Sammet- oder Noppenborten genannt. Einige, bei denen nur die zum Dessein bestimmten Stellen mit

Digitized by Google

Sammet bedeckt sind, haben einen glatten, meist atlasartigen Grund; bei anderen, deren ganze rechte Seite eine Sammetfläche ist, wird Dessein durch die Farbenunterschiede der Sammetmaschen (Noppen) gebildet. Noppenborten, deren Grundgewebe stellenweise sichtbar ist, verfertigt man ganz aus Seide; doch nimmt man nicht selten auch Zwirn oder Leinengarn zu Grundkette und Einschuß und fertigt den Flor aus Seide oder Wolle. Was nun die Vorarbeiten zum Borten- und Bänderwirken betrifft, so bestehen sie in dem Schweifen der Kette und im Aufspulen des Eintrags. Ersteres, das Aufstellen der zur Kette gehörigen Anzahl von Fäden in der erforderlichen gleichen Länge, wird am Schweifrahmen bewerkstelligt. Nach dem Schweifen wird die Kette aus freier Hand auf die Zettelspulen gewickelt und vermittelst dieser auf den Webstuhl gebracht. Dieser, der Bortenwirker- oder Posamentirstuhl (im Gegensatz zu den Bandmühlen auch Handstuhl genannt), ist von den übrigen Webstühlen nicht nur durch seine geringere Breite, sondern besonders durch die Beiwerke verschieden, mittelst welcher die Muster oder Dessins darauf hervorgebracht werden.

Borthwick-Castle, einst Burg eines mächtigen Geschlechts, jetzt schöne Ruine beim schottischen Dorf gleichen Namens. Eine Zeitlang Zufluchtsort der Maria Stuart und des Grafen Bothwell, ward die Burg 1650 von Oliver Cromwell erobert und geschleift.

Bortoloni, Matteo, venetianischer Maler des 18. Jahrhunderts, Schüler von A. Balästra, kenntlich durch die glühende Färbung seiner Gemälde, die man in den Kirchen Venedigs, Mailands und im Piemontesischen häufig antrifft. Er † 1750 in Mailand.

Bory, Gabriel de, verdienter französischer Seemann, Mathematiker, Schriftsteller u. Gründer der Marineakademie (Académie de marine), den 11. März 1720 zu Paris geboren, widmete sich früh dem Seedienst u. stieg bis zum Chef d'Escadre auf. Er kommandirte als Admiral 1761 in St. Domingo, wo er das Loos der Sklaven zu mildern trachtete, nahm, als er seine Versuche zur Milderung des Code noir nicht durchsetzen konnte, 1776 seinen Abschied, um ungestört den Wissenschaften zu leben, ward 1798 Mitglied der Akademie und † den 8. Oktober 1801. Sein Hauptwerk sind die anonym erschienenen „Mémoires sur l'administration de la marine et des colonies" (Paris 1789—90, 2 Bde.), durch welche er die Aufmerksamkeit der Nationalversammlung auf das französische Seewesen zu lenken suchte. Er hat zuerst die Reflexionsinstrumente in der französischen Marine eingeführt; auch verdankt man ihm die für die französische Seefahrt so wichtige Bestimmung der Lage des Kaps de Finisterre und d'Ortegal. In Verbindung mit mehren Seeoffizieren gab er ein „Dictionnaire de marine" heraus.

Bory de St. Vincent, Jean Baptiste, französischer Reisender und Naturforscher, 1780 zu Agen geboren, stand zuerst als Unterlieutenant bei der Westarmee unter Brune. Im Jahre 1798 begleitete er den Kapitän Baudin auf seiner Entdeckungsfahrt um Neuholland, mußte jedoch, erkrankt, auf der Insel Bourbon zurückbleiben, wurde nach der Wiederherstellung seiner Gesundheit der Administration von Bourbon attachirt und widmete die meiste Zeit seines dortigen Aufenthalts Untersuchungen über die geologischen Verhältnisse dieser Insel. Erst 1802 kam er über St. Helena, nachdem er noch die westafrikanischen Inseln untersucht hatte, nach Europa zurück, wo er das Resultat seiner Forschungen in seinem „Essai sur les iles fortunées de l'antique Atlantide, ou précis de l'histoire générale de l'archipel des Canaries" (Paris 1803) u. in seiner „Voyage dans les quatre principales îles des mers d'Afrique" (das. 1804, 3 Bde.; deutsch, Bd. 1, Leipzig 1805) niederlegte. Erst Kapitän im Generalstab Davousts, dann Major in dem Ney's, später Oberst in dem Soults, focht er in allen Feldzügen seit 1806 mit, bis er 1814 mit Soult ins Kriegsministerium übertrat. Nach der Schlacht bei Waterloo forderte er in einer energischen Rede die Repräsentanten des französischen Volkes auf, sich diesmal nicht von Neuem dem bourbonischen Scepter unbedingt zu unterwerfen. Das königliche Verbannungsdekret vom 17. Januar 1816 vertrieb auch ihn aus Frankreich. Er ging zunächst nach Aachen, wo er eine Vertheidigung seiner Grundsätze aufstellte, dann nach Halberstadt und zuletzt nach Brüssel, gab hier, außer seinen Beiträgen zum „Nain jaune" und „Aristarque", mit van Mons die „Annales des sciences physiques" heraus und schrieb sein treffliches Werk „Voyage souterrain" (Paris 1821), in welchem er die merkwürdigen Steinbrüche in dem Kalkgebirge bei Mastricht wissenschaftlich und malerisch schildert. Im Jahre 1820 kehrte er nach Paris zurück. Seine Thätigkeit fand in den großen literarischen Unternehmungen jener Zeit ein ausgebreitetes Feld, das sich häufig in das politische Gebiet erstreckte; er wurde Mitarbeiter an Courtins „Encyclopédie", am „Courrier français" und mehren Journalen der liberalen Partei. Im Jahre 1829 wurde er Mitglied der wissenschaftlichen Expedition, welche die französische Regierung nach Morea und den Cykladen sandte, und bearbeitete für die „Expédition scientifique de Morea" die botanische Sektion. Im Jahre 1830 kam er als Chef der historischen Sektion in das Kriegsministerium und ging 1840 als Chef der wissenschaftlichen Kommission nach Algier, kehrte aber später nach Frankreich zurück und † zu Paris als Oberst vom Generalstabe den 22. December 1846. Viele originelle Ansichten enthält sein umfassendes Werk „L'homme, essai zoologique sur le genre humain" (2. Aufl., Paris 1827, 2 Bde.). Für Duperrey's „Voyage autour du monde" bearbeitete er die Kryptogamen (Paris 1828, mit 39 Kupfern). Aus letzterem Werke erschien die „Histoire des Hydrophytes" (Paris 1829, mit 24 illuminirten Kupfern) besonders. Großes Verdienst erwarb er sich durch die Redaktion des „Dictionnaire classique de l'histoire naturelle". Auch veröffentlichte er einen sehr brauchbaren „Guide du voyageur en Espagne" (Paris 1823).

Borysthenis (auch Olbia, Olbiopolis, Borysthenitarum emporium, Miletopolis und Savia), große, volkreiche Stadt unfern der Mündung des Flusses Borysthenes (jetzt Dniepr), ursprünglich Handelsort der Milesier. Ruinen von ihr finden sich 3 geographische Meilen südlich von Nikolajew bei Kudak.

Borzova, Dorf in der ungarischen Gespanschaft Torna. Zwischen B. und Szilicze ist die sogenannte

Digitized by Google

Eishöhle, weniger ihrer Größe als deswegen merkwürdig, weil das Eis im Frühling darin entsteht, im Sommer am festesten ist und im Winter schmilzt. Aehnliche Berghöhlen finden sich bei Szilicze und Szadello, Dörfern derselben Gespanschaft.

Bos, 1) Lambert, latinisirt Lambertus Bosius, berühmter holländischer Philolog und Literator, den 23. November 1670 zu Workum in Westfriesland geboren, studirte in Franecker, erhielt 1697 die Stelle eines Lektors des Griechischen und 1704 nach Blancards Tode dessen Professur der griechischen Sprache. Er † den 6. Januar 1717. Von seinen vielen Werken nennen wir als dauernd werthvolle die klassischen „Ellipses graecae" (Franecker 1702), für das Studium des Griechischen unentbehrlich, oft edirt und nachgedruckt, zuletzt von G. H. Schäfer (Leipzig 1808) und, mit Weiske's „Pleonasmi", zu Glasgow (1813); „Antiquitatum graecarum, praecipue Atticarum, descriptio brevis" (Franecker 1774), ebenfalls vielfach edirt und kommentirt, zuletzt von J. K. Zeune (Leipzig 1787; französisch von La Grange, Paris 1769); „Vetus Testamentum ex versione LXX interpretum cum variis lectionibus etc." (Franecker 1709), besonders wegen des Reichthums und der Uebersichtlichkeit der Lesarten verdienstlich.

2) Hieronymus, s. Bosch.

Bosa, Stadt auf der Insel Sardinien, südwestlich von Sassari, an der Mündung des Terno in den Golf von B., ist Bischofssitz, mit Kathedrale, 3 Klöstern, Hafen und Kastell und 6470 Einwohnern, die trefflichen Weinbau und Korallenfischerei treiben.

Bosau (ehemals Buzoe), Kirchdorf im oldenburgischen Fürstenthum Lübeck, am plöner See (Bischofssee), in anmuthiger Lage, sehr alt und historisch denkwürdig, weil von hier aus im 10. Jahrhundert durch den Bischof Wago die Einführung des Christenthums in jene Gegenden begann und später unter Heinrich dem Löwen durch den Bischof Vicelin und dessen Schüler Helmod vollendet ward.

Bose, 1) Paul B. d'Antic, französischer Arzt und Naturforscher, auch als Techniker verdient, 1726 zu Pierre-Sepude in Languedoc geboren, studirte zu Montpellier Medicin und setzte in Paris unter Rollet und Réaumur die naturwissenschaftlichen Studien fort. Besonders nahm die Glasbereitung seine ganze Aufmerksamkeit in Anspruch. Die Glashütten zu Rouelle und Servier (in der Auvergne) verdanken ihm ihre Entstehung. Er verlor jedoch dabei sein Vermögen, kehrte zu seiner ärztlichen Praxis zurück und † als königlicher Leibarzt im Juni 1784 zu Paris. Seine Schriften erschienen unter dem Titel „Oeuvres contenant plusieurs mémoires sur l'art de la verrerie, sur la fayencerie, la potterie, l'art des forges, la minéralogie, l'électricité et sur la médecine" (1780, 2 Bde.).

2) Louis Augustin Guillaume, französischer Naturforscher, den 29. Januar 1759 zu Paris geboren, Sohn des Vorigen, studirte die Naturwissenschaften, war 1784—88 Redakteur des „Journal des savans", unter Rolands Ministerium Administrateur des postes, wurde nach dessen Sturz 1793 vom Schreckensgericht geächtet. Aus dem Walde von Montmorency, wo er sich verborgen hielt, nach Robespierre's Sturz nach Paris zurückgekehrt, ward er 1796 vom Direktorium als Konsul nach Nordamerika gesandt, aber von den Staaten, welche die Anerkennung der französischen Direktorialregierung verweigerten, nicht angenommen. Mit reichen botanischen und zoologischen Sammlungen kehrte er nach Frankreich zurück, wurde Administrateur des hospices, nach dem 18. Brumaire Mitglied des Instituts, Mitarbeiter und Theilnehmer an allen großen naturwissenschaftlichen Werken und einer der ausgezeichnetsten Agronomen Frankreichs. Als man ihm die nach Thouins Tode erledigte Stelle im Jardin du Roi verweigerte, † er vor Gram den 10. Juli 1828. Außer vielen Aufsätzen und Abhandlungen in Déterville's „Dictionnaire" und andern Werken hat man von ihm: „Histoire naturelle des coquilles" (2 Aufl., Paris 1824, 5 Bde.) und „Histoire des vers et des crustacées" (2. Aufl., das. 1829, 2 Bde.).

Boscan Almogavar, Juan, berühmter spanischer Dichter, um 1500 in Barcelona von vornehmen und reichen Aeltern geboren, wählte seine Studien nach Neigung und verlieh seinem Geiste durch größere Reisen Vielseitigkeit der Kenntnisse und Anschauungen. Nach seiner Rückkehr ins Vaterland lebte und dichtete er in Granada. Nachher ward ihm die Erziehung des Herzogs von Alba übertragen. Später lebte er zu Barcelona und war eben mit der Herausgabe der Werke seines Freundes Garcilaso de la Vega beschäftigt, als er um 1543 †. Früher hatten sich seine Poesien in der einfachen Weise des alten kastilianischen Liedes bewegt; durch den venetianischen Gesandten Andrea Navagero am Hofe zu Granada lernte er jedoch Dante, Petrarca und die alten Klassiker näher kennen und faßte den Entschluß, die kastilianische Lyrik mit italienischer Eleganz und klassischer Korrektheit der Form zu versöhnen. Zunächst brachte er das Sonett in Spanien zur Anerkennung und führte auch die Terzinen durch seine Episteln und Elegien ein. Die Sammlung seiner Gedichte, mit denen seines Freundes Garcilaso de la Vega vereint, führt den Titel: „Las Ovras de Boscan y algunas de Garcilaso de la Vega" (Leon 1549; neuere Ausgabe, Venedig 1553; Amberes 1569, 1597).

Bosch, 1) Hieronymus B. (auch Bos und Bosco), genannt der Lustige, niederländischer Maler, Formschneider und Kupferstecher des 15. Jahrhunderts, dessen Lebensschicksale uns unbekannt sind; man weiß nur, daß er in Herzogenbusch (Bosch) um 1470 geboren ist und um 1530 †. Begabt mit einem von höchst reger Einbildungskraft getragenen originellen Geiste, erging er sich am liebsten in dem Gebiete jener Phantasmen, die kaum noch Aehnlichkeit mit menschlichen Gebilden haben. Seine Gemälde lassen sich eintheilen in religiöse Darstellungen, Darstellungen von den Verführungen des höllischen Geistes und den Strafen der Hölle und Darstellungen symbolisch-mysteriöser Gegenstände. Sie sind in den Sammlungen Spaniens, Deutschlands, Frankreichs u. Italiens zerstreut. Er vollendete ein Gemälde mit einem Wurf und war im Stande, ein großes Altarbild in einer Woche zu fertigen. In den Gewändern zeigte er Geschmack; sein Faltenwurf ist kühn, seine Manier weniger hart, als die seiner Zeitgenossen. B.' Kupferstiche sind selten und nur um hohen Preis zu erlangen.

Digitized by Google

2) Hieronymus de B., berühmter Philolog, der beste lateinische Dichter Hollands und der neuern Zeit, den 23. März 1740 in Amsterdam geboren, mußte nach dem Willen seines Großvaters das väterliche Geschäft eines Apothekers ergreifen, blieb aber dabei den klassischen Studien treu. Im Jahre 1773 ward er zum Stadtsekretär von Amsterdam erwählt; er verkaufte nun seine Apotheke, ward 1798 zum Kurator der Universität Leyden ernannt und wurde nach Ludwig Napoleons Thronbesteigung Mitstifter des königl. holländischen Instituts der Wissenschaften und Künste in Amsterdam. In stetem geistigen Verkehr mit Ruhnken, Wyttenbach, Heusde, Heyne, Jacobs ꝛc., lebte er der klassischen Literatur und seiner prachtvollen Bibliothek und † den 1. Juni 1811. Seine lateinischen Gedichte erschienen gesammelt zu Leyden 1803; 2. Aufl., Utrecht 1808. Sein Hauptwerk ist aber die „Anthologia graeca“ (Utrecht 1794—1810, 4 Bde.; mit Hunts und B.' Anmerkungen, 1822 mit einem 5. Band geschlossen von Lennep).

3) Jan van den B., Graf, holländischer Generallieutenant, 1780 zu Herwynen bei Bommel in Geldern geboren, kam als Lieutenant 1797 nach Java, wo er schnell zum Obersten emporstieg. Ein heftiger Auftritt zwischen ihm und dem Generalgouverneur Daendels nöthigte ihn, 1810 seinen Abschied zu nehmen. Nach seiner Rückkehr nach Holland 1813 schlug er sich zu der politischen Partei, welche das Haus Oranien in Holland wieder am Staatsruder wissen wollte. Als Oberst von Neuem zur Armee gerufen, wurde er nach Napoleons I. Rückkehr von Elba Kommandant von Mastricht und kurz nachher General. Sein Werk ist die Stiftung der Gesellschaft für Begründung der Armenkolonien u. insbesondere die Kolonie Frederiksoord. Im Jahre 1827 wurde er als Generalkommissär nach Batavia gesendet, wo er 1830 zum Gouverneur ernannt wurde. Im Jahre 1835 kehrte er in das Vaterland zurück, um hier das Ministerium der Kolonien zu übernehmen, schied aber 1839 freiwillig aus und wurde in den Grafenstand erhoben. Er † den 28. Januar 1844 auf seinem Landgute Bois-de-la-Have.

Bosco (Gurin), Dorf im Schweizerkanton Tessin, im überaus malerischen Val Rovana, mit 300 deutschredenden Einwohnern; von hier führt ein Paß (Furca di B.) in das piemontesische Formazzathal.

Bosco, Bartolomeo, berühmter Taschenspieler, in Turin geboren, machte im französischen Heere den Feldzug nach Rußland mit, ward hier gefangen und nach Sibirien gebracht, wo er als Zauberkünstler Aufsehen erregte. Im Jahre 1814 ward er ausgewechselt, erhielt seinen Abschied und durchreiste nun 18 Jahre lang Europa und einen Theil des Orients, überall mit großem Beifall seine Kunst übend. Auch sein Sohn widmete sich diesem Berufe, hatte jedoch 1857 das Unglück, bei einer Produktion zu Weimar mit einem Pistol sich die Hand zu zerschmettern.

Bosco tre case, italienische Stadt in der Nähe von Neapel, am Vesuv, mit Waffen- und Pulverfabriken und 8050 Einw.

Boscovich, Roger Joseph, berühmter Mathematiker und Astronom, Naturphilosoph und Dichter, geboren den 18. Mai 1711 zu Ragusa, zeigte als Knabe nur geringes Talent, bis er im 15. Jahre in den Jesuitenorden und damit nach Rom kam. Schon 1740, noch ehe er seinen Kursus vollendet, erhielt er die Professur der Mathematik und Philosophie am Collegium Romanum in Rom. In dieser Stellung bildeten sich seine eigenthümlich naturphilosophischen Ideen zum System aus, während zugleich seine mathematischen und astronomischen Kenntnisse, durch eine Reihe vortrefflicher Schriften bethätigt, ihm Achtung und Vertrauen des In- und Auslandes gewannen. Papst Benedikt XIV. und König Johann V. von Portugal zogen ihn über architektonische (z. B. bei der Ausbesserung der Peterskirche) und hydrodynamische Gegenstände zu Rathe, und auch zu diplomatischen Missionen ward er gebraucht. So ging er im Auftrag der Republik Lucca nach Wien, um langwierige Grenzstreitigkeiten mit Toskana zu regeln, und erledigte dies Geschäft so glücklich, daß ihm die Republik den Adel ertheilte. Seit 1760 bereiste er England und Frankreich, die Türkei, die Donauländer und Polen und ging durch Deutschland nach Italien zurück. Hier wurde er Professor in Pavia, ging aber von da wieder nach Paris. Später wohnte er in Mailand u. betrieb die Errichtung der Sternwarte bei dem Brerakollegium, verlor jedoch seine Stelle und wollte sich nach Ragusa begeben, als ihn 1774 die Nachricht von der Auflösung seines Ordens ereilte. Er ging nun nach Paris, erhielt vom König ein Jahrgeld von 8000 Livres und lebte als Directeur optical de la marine in großartiger Wirksamkeit, die durch seine Forschungen über die achromatischen Fernröhre bleibenden Werth erhielt, gerieth aber zugleich in so viele feindliche Berührungen, besonders mit d'Alembert, daß er 1783 nach Mailand zurückkehrte. Hier war er eben mit einer Gradmessung behufs der Aufnahme einer Karte von der Lombardei beschäftigt, als er in Schwermuth und darauf in Wahnsinn verfiel. Er † am 12. Februar 1787. Im Brerapalaste ward ihm ein Denkmal errichtet. Von seinen vielen Schriften sind die bedeutendsten: „De maculis solaribus“ (1736), „De lentibus et telescopiis dioptricis“ (Rom 1755; deutsch von K. Scheffer, Wien 1765), „De literaria expeditione per pontificiam ditionem ad dimetiendos duos meridiani gradus“ (daf. 1755, mit einer guten Karte des Kirchenstaats in 3 Blättern; französisch, Paris 1710). Einen Theil seiner Reise beschrieb er im „Journal d'un voyage de Constantinople en Pologne en 1762“ (Paris 1772; deutsch, Leipzig 1779). Sämmtliche in Paris von ihm verfaßte Schriften erschienen als „Opera pertinentia ad opticam et astronomiam maxima ex parte, et omnia hucusque inedita“ (Bassano 1785, 5 Bde.). Seine Philosopheme entwickelte er in „Philosophiae naturalis theoria redacta ad unicam legem virium in natura existentium“ (Wien 1758, Venedig 1762, Wien 1764 ꝛc.). Er schrieb auch ein Lehrgedicht: „De solis ac lunae defectibus“ (London 1764, Rom 1767; französisch von Abbé de Barruel, Paris 1779).

Bosdscha, türkischer Name der Insel Tenedos (s. d.).

Boser, Karl Friedrich Adolf, Maler der Gegenwart, 1811 zu Halbau in der preußischen Provinz Schlesien geboren, begann seine Studien auf der Akademie zu Dresden, besuchte darauf die Akademie zu Berlin und wirkte seit 1836 unter den

Digitized by Google

düsseldorfer Künstlern. Von seinen Gemälden (meist kleineren Genrebildern) erwähnen wir: die beiden Mädchen; Egmont und Klärchen; Faust und Gretchen; die beschenkte Braut, welche vor dem Spiegel sich mit dem empfangenen Goldgeschmeide schmückt (das Inkarnat sehr fein, die Stoffe brillant); das Vogelschießen der düsseldorfer Künstler in der Wolfsschlucht (mit 29 Porträtfiguren der ausgezeichnetsten Künstler der düsseldorfer Schule). Am meisten beschäftigt ihn das Porträtfach, und zwar besonders das Bildniß im kleineren Maßstabe, worin er die Mehrzahl der zu Düsseldorf lebenden Personen der höheren Stände ausgeführt hat. B. besitzt eine solche Fertigkeit im Porträtiren, daß er ein kleines Bildniß in Oktavformat, frisch, kenntlich, charakteristisch, in Einem Tage vollendet.

Bosheit, derjenige Gemüthszustand, worin die Thätigkeit des menschlichen Denkens und Handelns nur dem Bösen zugewandt, nur auf Nachtheil, Schaden, Schmerz und Unglück eines oder aller Nebenmenschen bedacht ist. B. wird im menschlichen Herzen entweder durch äußere Veranlassung hervorgerufen, dadurch, daß Aerger, Zorn, Rachegefühl im Menschen geweckt, genährt u. zum Handeln gereizt werden; oder sie entsteht von innen, oft durch einen flüchtigen, aber lebhaften Reiz eines gewissenswidrigen Begehrens. Dieser kleine Anfang muß, wenn ihm Mangel an Willensanstrengung und Mißbrauch der Willensfreiheit zu Hülfe kommt, nothwendig jene verkehrte Richtung des Gemüths hervorrufen, welche sich im Hang zum Bösen äußert und, wenn sie einmal Wurzel gefaßt hat, den Menschen zum energischen Verfolgen des schlechtesten Zwecks anspornen kann. Bosheitssünden (peccata prohaeretica), im Gegensatz zu Nachlässigkeits- oder Schwachheitssünden (peccata negligentiae), sind daher solche, welche unmittelbar aus einer bösen, den Entschluß zur That motivirenden Gesinnung entspringen. Der Mensch, in dessen Herzen wohl Neigungen zur Stillung tugendwidriger Begierden Platz finden können, wird aber nie das moralisch Böse deshalb üben, weil er es als Böses erkannt hat; er wird nie die Würde des Menschen in sich verletzen, bloß um in dem Bewußtsein der verletzten Menschenwürde Befriedigung zu finden. Denn selbst wo wir von teuflischer B. reden, wo sich der Böse über das Gelingen seines Planes freut u. über sein Opfer lächelt oder hohnlacht, selbst da beruht die Freude nicht im Haß gegen alle Harmonie der menschlichen Bestimmung, nicht in dem bloßen Triebe, die Gebote der göttlichen Vernunft mit Füßen zu treten, sondern gerade da wird der sinnlich-egoistische Zug der entarteten Seelenstimmung eines der B. Lebenden sichtbar, dem eben nur der Anblick der Unordnung und Verwirrung, die er verursacht, nie seine eigene Freude darüber, Befriedigung schafft.

Bosio, François Joseph, Baron, ausgezeichneter französischer Bildhauer, geboren den 19. März 1769 zu Monaco, war Schüler des Bildhauers Pajou zu Paris, bildete sich aber dann selbstständig an dem Studium der Antike aus. In seinem 19. Jahre nach Italien zurückgekehrt, führte er eine Menge Aufträge selbstständig aus. Napoleon I., der ihm die Arbeiten an der Vendômesäule übertrug, zeichnete ihn mehrfach aus, ebenso Ludwig XVIII., der ihn zum ersten Bildhauer des Königs, und Karl X., der ihn zum Baron ernannte. Er † als Direktor der Akademie der schönen Künste in Paris, Mitglied des Instituts, der Kunstakademie in Berlin ꝛc. den 29. Juli 1845. Für den Garten der Tuilerien lieferte er den Hercules im Kampf mit Achelous, eine von Carboneaux gegossene Bronzegruppe, die den menschlichen Körper in vollster Muskelentfaltung zeigt. Die Gallerie Luxembourg besitzt seinen Hyacinth (1816), eine Statue von unvergleichlich schönem Torso. Die Nymphe Salamis (1824) ist eine äußerst liebliche Gestalt. Von den Idealgestalten ist noch ein liegender Diskuswerfer in Bronze, sowie eine 7 Fuß hohe allegorische Figur Frankreichs, von der Geschichte und einer Gruppe von Genien umgeben, zu nennen. Unter den geschichtlichen Monumenten zeichnen sich aus: die Statue des Herzogs von Enghien (1817), die Reiterstatue auf der Place des Victoires (1822), Heinrich IV. als Kind, in Marmor für das Museum (1823), das Monument des Grafen Demidow, von Soyer in Bronze gegossen (1830). Unter den Büsten nennen wir die des Kaisers Napoleon I. und der Kaiserin, der Königin Hortense, des Königs und der Königin von Westphalen, Ludwigs XVIII., Karls X. u. a. Seinen Werken ist Anmuth der Form, Harmonie der Linien und geschmackvolle Ausführung eigen. Sein Styl erinnert im Allgemeinen an Canova.

Bosjesmans, s. Buschmänner.

Bosket, Gartenanlage, s. Bosquet.

Bosna, Nebenfluß der Save in Bosnien, entspringt am Smodlin in der Balkankette, nimmt rechts die Szabina, Krivaja, Buckowitza und Jalla, links die Misna, Laschwa und Usora auf, wird schiffbar bei Wranduk und fällt bei der lukatscher Schanze in die Save; Länge 30 Meilen.

Bosna-Serai (Sarajewo, ital. Seraglio), die ehemalige Hauptstadt Bosniens, liegt in einer schönen Ebene zwischen den Bergen Igman u. Trebewicz am Einfluß der Migliazka in die Bosna und ist, obwohl von ihrer alten Größe und Handelsbedeutung (sie war die große Niederlage für die Waaren Europa's und Asiens und hatte über 100,000 Einwohner) bedeutend gesunken, noch immer eine der schönsten, reichsten und größten Städte des türkischen Reichs. Sie ist gegenwärtig der Sitz eines Muselim-Pascha, des Mubla, eines Nizam-Pascha, eines Mufti und des griechischen Metropoliten und hat etwa 60,000 Einwohner, mehre griechische Kirchen, 3 Minoritenklöster u. über 300 Moscheen, unter denen 80 steinerne und 2, Gareva (die Sultansmoschee) und Usrenbegova (Moschee des Chosrew-Beg) genannt, mit Marmor verziert sind, welcher einst die Kirche des heiligen Blasius in Bosnavar schmückte. Die alte Veste, mit 12 Thürmen auf einem vorspringenden, etwa 300 Fuß hohen Felsen gelegen, ist ziemlich groß, aber schwach. Eine neue, welche Mahmud-Pascha 1832 auf dem Gorica errichten ließ, um die Stadt zu beherrschen, wurde sogleich nach dem Abzug dieses Wessirs von den Serasliern wieder zerstört, denn die Bevölkerung B.'s, die früher zum großen Theil aus Janitscharen u. vornehmen Türken bestand und deshalb eine ganz besondere Municipalverfassung hatte, sah in dem Aufenthalt des Wessirs auf dem Gorica eine Verletzung ihres Vorrechts, nach welchem der Wessir nicht zwei Nächte über in der Stadt verweilen

Digitized by Google

durfte. B. ist die Centralstation für die Karawanen, welche von hier aus unaufhörlich nach allen Theilen der Türkei abgehen, und betreibt daher noch immer einen bedeutenden Handel. Die Manufakturen erstrecken sich hauptsächlich auf die Bereitung von wollenem Tuch, Leder, Eisen- und Kupfergeräthe, Feuerwaffen, Messerschmiedearbeit und Säbel, welche letztere sehr geschätzt werden. Die Katholiken, welche ehedem zahlreich hier ansässig waren, schlossen sich 1697 größtentheils den Oesterreichern an, um sich jenseits der Save anzusiedeln, und ließen nur dem Viertel, wo sie wohnten, den noch üblichen Namen Latinluk zurück; sie bewohnen jetzt kaum 30 Häuser. B. wurde 1263 von einem ungarischen General Cotroman als Bosnavar (Verhbosna) gegründet. Auf den Trümmern dieser und der Stadt Kotor wurde 1465 die jetzige erbaut und nach dem Palast (Seraj) benannt, den sich der prachtliebende Ghosrew-Beg hier bauen ließ. Durch die großen Brände von 1480 und 1697, welche sie fast gänzlich vernichteten, hat sie viel von ihrem früheren Glanz verloren. In der westlichen Ebene liegt das Sarajewskobad.

Bosniaken, die ursprünglichen Bewohner von Bosnien (s. d.); dann eine den Uhlanen ähnliche, mit Lanzen bewaffnete leichte Reiterei in Preußen, 1745 von Friedrich II. errichtet, um den Kosaken u. anderen feindlichen Lanzenreitern entgegenzutreten. Sie bildeten ein Regiment von 10 Schwadronen, darunter eine Husarenschwadron, mit schwarzen Lanzenflaggen, und wurden später bis zu 3 Bataillonen, jedes zu 5 Schwadronen, vermehrt. Nach dem tilsiter Frieden traten die Uhlanen an ihre Stelle.

Bosnien (Bosna), die nordwestlichste Provinz der europäischen Türkei, bildet ein Ejalet unter einem Pascha von drei Roßschweifen, das außer dem eigentlichen B. die Kraina oder Türkisch-Kroatien (zwischen Verbas und Sfanna), die Herzegowina (südlich von B. bis Montenegro reichend), sowie Rascien (das im Südwesten des jetzigen Serbien gelegene Stück des alten Serbien) und 1268 QM. mit 1,850,000 Einwohner enthält. Es wird nördlich durch die Save von Slawonien (Oesterreich), östlich durch die Flüsse Vuvacz, Lim und Drina von Serbien, westlich durch die dinarischen Alpen und die Unna von Dalmatien geschieden; im Süden grenzt es an Dalmatien, Montenegro und Albanien. Das Land ist durchaus gebirgig und trägt mit Recht den Namen: Illyrische Schweiz. Es wird im Osten der dinarischen Alpen von einem zusammengehörigen System paralleler, von Nordwesten nach Südosten streichender Gebirgsketten erfüllt, welche von zahlreichen, durch Flußläufe bezeichneten Längenthälern getrennt werden. Die hauptsächlichsten dieser Ketten sind das Witorgagebirge (im Nordwesten) und seine südöstliche Fortsetzung, der Malowan, der bei Kupresch von 4500 F. Höhe zum 3000 F. hohen Bistritzthal abfällt; östlich davon erhebt sich, bei den Quellen der Janiska, der Koprilnitza-Planina (d. i. Gebirge) bis zu 5000 F. und jenseits des Verbas der Radowan. Während von hier nördlich u. nordöstlich gegen die Save hin die Bergzüge allmählig absinken (z. B. der Liubatisch-Planina, 1500 F.), erhebt sich südlich (bei Woinitza) eine mit dem 6000 F. hohen Sfetz-Planina beginnende hohe Kette, welche die obere Narenta begleitet und die Ostgrenze der Herzegowina bildet. Südwestlich steht der mindestens ebenso hohe Wranatz und südlich von diesem der nur 3800 F. hohe Porim. Ueber diese Gebirgsmassen führt die Straße von Mostar nach Bosna-Serai in 3500 F. Höhe zwischen 4000 F. hohen Gipfeln. Noch weiter südöstlich, zu Seiten der oberen Drina, liegen die wieder mehr als 6000 F. hohen Preskavatz- und Sutschinska-Planina, wie der Wolojak (5900 F.) und Woin, welche im Südosten, an der Ecke von Montenegro, mit der gigantischen Dolomitmasse des Dormitor (über 8000 F.) enden. Das zwischen den Planinen gelegene wellige Plateau bedecken saftige, mit Gentianen geschmückte Alpenwiesen. Nördlich vom Dormitor liegen die langen waldigen Rücken des Liubischnia (5000 F.), die östlich zum Limthale abfallen. Zwischen der Drina und Bosna-Serai liegt das wellige, 3743 F. hohe Plateau des Romaniagebirges; andere ähnliche bewaldete Plateaux von etwa 3000 F. Höhe finden sich östlicher. Ebenen hat B. nur längs der Save und an der unteren Unna und Bosna aufzuweisen. Das Posavsko-Polje an der Save erstreckt sich mit dem daranstoßenden Lievcze- und Banjaluczko-Polje 10 Stunden weit bis Banjaluka. Das Popovo-Polje ist 6 Stunden lang und 1 Stunde breit; 14 andere Ebenen, alle reichlich bewässert, sind von geringerer Ausdehnung. An fließenden Gewässern ist B., da die noch gut bewaldeten Berge die Quellen hinreichend nähren, sehr reich; man zählt im Ganzen über 8000. Sehr viele derselben fließen nördlich zur Save; so die Unna mit der Sfanna, der Verbas mit der Pliva, Verbanja und Ugar; die Okrina; die Bosna, der Hauptfluß B.s, welcher am Berg Igman bei Bosna-Serai entspringt und auf seinem 34stündigen Lauf mitten durch das Land die Krivaja, Usora, Sprecza u. a. aufnimmt; endlich die Drina mit dem Lim und dem Vuvacz. Der Hauptfluß des südwestlichen Landestheiles ist die Narenta, die ins adriatische Meer mündet. Seen gibt es wenige und nicht sehr bedeutende; anzuführen sind der bei Jesaro, den die Pliva durchfließt, einer westlich bei Mostar, einer südlich bei Livno, einer östlich von Trebinje. Unter den Sümpfen, welche mehre Flüsse (wie die Save u. Narenta) bilden, sind der Blato-Busko und der bei Mostar die bedeutendsten; sie werden beide mit Moorhirse besäet. Das Klima ist nur in der Herzegowina zum Theil südlich-heiß, während es im eigentlichen B. durch die Gebirge, deren höchste Spitzen das ganze Jahr hindurch mit Schnee bedeckt sind, bedeutend gemildert wird. An einigen Orten, wie auf der Hochebene von Kupresch, der Wasserscheide zwischen der Donau u. dem adriatischen Meere, und in den Landschaften von Duvno und Livno wüthet die Bora, wie auf dem Karstgebirge, u. wird nicht selten Schafheerden u. Wanderern gefährlich. Dagegen ist die Kraina u. die Saveebene milder, als das benachbarte Kroatien. Schon wegen seines Wasserreichthums könnte B. eins der blühendsten Länder sein, wie es eins der an Naturschönheiten reichsten ist, allein es befindet sich in Folge der türkischen Verwaltung in trauriger Verkommenheit. Die meisten der schönen und fruchtbaren Thäler liegen wüst; der größte Theil des Bodens ist unangebaut. Man treibt Ackerbau nur zum nothdürftigsten Bedarf und selbst diesen nachlässig und mangelhaft. Dennoch gewinnt man Getreide aller Art (in günstigen Jahren sogar im Ueberfluß) und Obst, namentlich die Pflaumen-

Digitized by Google

ſorten Savke und Pozegaſe, ſowie Aepfel, Birnen, Quitten und Kirſchen in Menge. Feigen u. Südfrüchte, Reis und Rüben zieht man reichlich in der Herzegowina; auch guten Wein ebenda, wie im nördlichen B. bei Banjaluka, Mitrovicze und Novipazar. Auch Tabak u. Krapp werden ziemlich häufig gebaut, und Sumach und Heilkräuter wachſen in den Bergen. Die Wälder beſtehen meiſt aus Eichen und Buchen und bieten daher treffliche Weiden dar. Wild, beſonders Rehe, Wildſchweine, Gemſen, Füchſe und Haſen ſind reichlich vorhanden; daneben fehlt es auch an Wölfen, Bären, Luchſen und verſchiedenen Pelzthieren nicht. Von Hausthieren, in denen der eigentliche Reichthum der Bewohner beſteht, züchtet man zahlreiches Rindvieh (da Milch und Käſe Hauptnahrungsmittel ſind), Ziegen und Schafe, eine kleine dauerhafte Race von Pferden; auch Federvieh; Schweine hält nur die chriſtliche Bevölkerung. Die ſonſt bedeutende Bienenzucht iſt im Abnehmen begriffen. An Metallen ſind manche Gegenden B.s ſehr reich; ſchon die Römer beuteten ſie mit großem Erfolg aus; Gold u. Silber findet ſich bei Izvornik, Srebrenicza u. Vares, letzteres außerdem bei Banjaluka im Berg Slatina und Kamiczak im Germecz, Queckſilber bei Vares und Kreſſovo, Kupfer bei Bosna-Serai, Blei bei Olovo, Steinſalz an mehren und Eiſen an vielen Orten. Von den zahlreichen Heilquellen ſind am berühmteſten die Warmbäder von Banjaluka, Woinicza, Bosna-Serai, Slatina und der Sauerbrunnen von Lepenicza (unſern Kreſſovo). Die Induſtrie des Landes erſtreckt ſich zunächſt auf die Gewinnung und Bearbeitung des Eiſens. Das bedeutendſte Hüttenwerk iſt das bei Starimaidan, mit etwa 125 ſogenannten Wolfsöfen, welche das Flammeiſen liefern, aus welchem der Bedarf an Waffen und Werkzeugen gearbeitet wird. Die geſammte Ausbeute beträgt jährlich etwa 100,000 Centner. Gute Gewehre werden in Woinicza, geſuchte Meſſer in Focza gefertigt. Außerdem ſchmilzt man Blei (bei Olovo) u. Queckſilber (bei Kreſſovo), bereitet Schießpulver (beſonders bei Czelinak im Bezirk von Banjulaka), richtet Pelze und Felle zu (namentlich in Viſoki, Focza und Bosna-Serai) und fertigt vorzügliche Sattlerarbeiten (in Bosna-Serai) u. treffliche Tſchibuks. In der Herzegowina weben die Frauen aus Flachs, Baumwolle und Seide einen ausgezeichneten Stoff zu Hemden, aus Hanf und Flachs grobe und feine Leinwand, aus Wolle ſehr geſchätzte Decken und Kotzen, wie überhaupt in ganz B. die Frauen Alles ſelbſt verfertigen, was zur männlichen und weiblichen Kleidung gehört. Auf dem Handel des Landes laſten hemmend die Monopole, die hohen Zölle und der Mangel guter Straßen. Dennoch iſt er lebhaft und hat ſeinen Mittelpunkt in Bosna-Serai (Sarajewo), wo alle fremden Waaren aus Rumelien und Konſtantinopel hingebracht und dann weiter verſandt werden. Andere bedeutende Handelsplätze ſind Travnik, Banjaluka, Livno, Moſtar, Novipazar ꝛc. Eingeführt werden hauptſächlich Salz (aus der Moldau und Italien), Zucker und Kaffee, Reis, Oel, Baumwolle, Kupferwaaren, feines Tuch; ausgeführt: Eiſen, Huſeiſen, Feuerzangen, Vieh, Getreide, getrocknetes Obſt, Felle, Stahlwaaren, Tſchibuks, Wolle, Wachs, Talg, Knochen und Theer, Tabak, Pfeifenköpfe ꝛc.

Die Bevölkerung B.s gehört der Hauptmaſſe nach dem ſlaviſchen Volksſtamm an und bildet einen Aſt des illyriſchen od. ſüdſlaviſchen Zweigs (Bosniaken). Der Reſt beſteht aus Juden, die jedoch bisher nur in einigen Orten wohnen durften, aus Zigeunern und nichtanſäſſigen Fremden. Zu letzteren gehören zahlreiche Araber (Bezzari, d. i. Junggeſellen genannt), die aus Albanien und Bulgarien jeden Sommer hierher kommen, Arbeit ſuchen und im Winter in ihre Heimat zurückkehren; ferner viele Flüchtlinge, die regulären türkiſchen Truppen (5700 Mann) und die ſogenannten Zeltbewohner (Czergaiſi), beſtehend theils aus Walachen, die herumwandernd Holzwaaren ſchnitzen oder als Hirten auf den Gebirgen umherziehen, theils aus nomadiſirenden, bettelnden und keſſelflickenden Zigeunern (Cigani). Die ſeßhaften Zigeuner, deren es 6000 (nach Anderen 24,000) geben ſoll, betreiben meiſt das Schmiedehandwerk, ſprechen nur bosniſch und ſind Mohammedaner, dürfen jedoch in keine Moſchee eintreten. Die Sprache iſt in ganz B. die bosniſch-ſerbiſche und hat ſich namentlich auf dem Lande ganz rein, voll und ſchön erhalten. Sie iſt ohne Zweifel die reinſte aller illyriſchen Mundarten und durch Ausſprache, Wohllaut und Wortfülle zugleich die ſchönſte, vielleicht ſogar im geſammten ſlaviſchen Sprachenſtamme. Das Türkiſche hat ſich, trotz der langen Herrſchaft der Osmanen, in B. nirgend eingebürgert. Um Novipazar und bei Kreſſovo hört man einen dem Bulgariſchen ähnlichen Dialekt, welchen die ſogenannten Sokci oder Schokatzen ſprechen, deren Namen Einige nach ihrem Uebergang von Bulgarien her aus dem ſlaviſchen Skok (Uskok, Ueberläufer) herleiten. Die Religion ſcheidet die Bewohner B.s in Chriſten, Türken u. Juden. Die letztern, deren Zahl zwiſchen 2500 u. 16,000 angegeben wird, haben einen Oberrabiner in Sarajewo. Die Türken, die mit den Zigeunern kaum 384,000 Seelen zählen, ſind meiſt Bosnier, die einſt, um ihre Güter zu behaupten, Mohammedaner wurden, u. ſich ſeitdem als die ärgſten Feinde ihrer chriſtlich gebliebenen Stammesgenoſſen zeigen. Ihre Zahl war indeſſen früher, vor dem ſerbiſchen Kriege (1807 bis 1825), weit bedeutender. Während die Muſelmänner zunächſt in den Städten wohnen, wo ſie Handwerke u. Handel treiben, ſind die Chriſten in den Dörfern als Landbauern überwiegend. Namentlich herrſchen ſie im ganzen nördlichen Theile, von Novi bis Bielina, dann in 21 Kreiſen längs der Grenze Dalmatiens und der Herzegowina vor und zählen im Ganzen etwa 729,000 Seelen. Sie trennen ſich in griechiſche und in römiſch-katholiſche Chriſten, die gegenſeitig in einem beklagenswerthen Zwieſpalte leben. Der Griechiſchgläubige wird Hriſtjanin oder Risczan genannt, weil er Iſos Hriſtos ausſpricht, während der Katholik, der Iſu Krſt ſagt, Kriſchtjanin heißt. Die griechiſchen Chriſten, etwa 561,500 Seelen, ſtehen unter dem Patriarchen von Konſtantinopel und haben einen Metropoliten in Sarajewo und außerdem 2 Biſchöfe (Vladike) in Moſtar und Izvornik. Die Katholiken ſind 168,000 Seelen ſtark und bilden drei apoſtoliſche Vikariate, das bosniſche, das herzegowiner und das trebinjer Vikariat, von denen das letztere von Jeſuiten verſehen wird und unter dem Biſchof von Raguſa ſteht, die beiden erſteren dagegen von Franciskanern geleitet werden, die, ſämmtlich aus B. gebürtig, die Klöſter Woinicza, Kreſſova, Sutiska und

tized by Google

Siroki Brieg bewohnen, alle Pfarreien wie die ganze Leitung der Kirche besorgen und um die Erhaltung des Katholicismus in B. überhaupt seit Jahrhunderten sich sehr verdient gemacht haben. Der Volksunterricht ist indessen in ganz B. sehr vernachlässigt und geht in den vorhandenen katholischen wie griechischen und türkischen Schulen nicht über Schreiben und Lesen hinaus. Die physische Beschaffenheit der Bosniaken kommt mit der der benachbarten Slaven überein: dieselbe hohe kräftige Gestalt, dasselbe von Wind und Wetter gebräunte Antlitz, dieselbe ausdrucksvolle Schönheit in den Zügen, dieselbe Ruhe und Würde in der Haltung. Auch ihre Tracht stimmt mit der der Morlachen, aber Stoff, Farbe, Schnitt und Namen der Kleidungsstücke sind sehr mannichfaltig. Roth ist die Lieblingsfarbe, besonders bei den Türken; nächstdem blau. Die christlichen Frauen tragen das Haar in lange Zöpfe geflochten über den Rücken hängend und einen niederen Fez mit breiter Seitenquaste, den oft eine aus kleinen Geldmünzen zusammengefügte Binde umgibt. Das Hemd ist auf der Brust bis gegen den Gürtel offen; über dem langärmeligen, ausgeschnittenen Leibchen, das aus gestreiften Seiden- oder Baumwollenzeuchen besteht und um den Leib durch einen Gürtel befestigt ist, tragen die älteren Frauen eine Art von Pelisse, die den Wuchs vortheilhaft zeigt. Die Falten ihrer weiten dunkelblauen Beinkleider reichen bis zu den Knöcheln der mit rothen, buntverzierten Schuhen bekleideten Füße. Bei den Bäuerinnen gewahrt man den Tarposch, einen weiten, haubenartigen Kopfputz; in der Regel tragen diese über dem Hemd einen kurzen Rock aus dicker Schafwolle ohne Aermel, und Taille, über diesem eine rothe Schärpe. Freiheit genießen die türkischen Frauen in B. mehr als in den andern osmanischen Provinzen. Die Männer tragen weite tuchene Beinkleider, deren faltenreicher Theil nur bis zum Knie reicht; unter dem Knie, wo sie mit einem bunten Bande befestigt werden, bis zum Knöchel sind sie fest anliegend. Die übrige Bekleidung besteht in dem Jelek, einer Art Spenser von gestreiftem Baumwollenzeuch, mit langen, quergestreiften Aermeln, und einer Weste von Tuch, vorn mit Schnüren zum Zuheften, ohne Aermel, über welcher die Soltamorka getragen wird, eine kurze Tuchjacke mit kurzen, meist dunkelblauen Aermeln. Ein langer Shawl dient als Gürtel um den Leib, ein noch längerer, um den Fez gewunden, bildet den Turban. Wollene Socken und rothe Babuschen vollenden den Anzug. Auf dem Lande sind als Fußbekleidung die Opanke oder Riemenschuhe allgemein. Das Kinn ist bei den Christen wie bei den Mohammedanern gewöhnlich glatt geschoren. Ganz abweichend von der im übrigen B. ist die Tracht in der Kraina. Die Wohnungen in den Dörfern sind ganz wie die der Morlachen in Dalmatien gebaut. Die in den Städten bestehen größtentheils nur aus Gebälk mit schwachen Wänden aus Lehm und Kalk, und die sogenannten Kule (Thürme, welche die Vornehmen bewohnen) sind nur steinerne zur Vertheidigung eingerichtete Gebäude mit einem Oberstock, in deren Erdgeschoß bei feindlichen Angriffen das Vieh untergebracht wird. Luxus gewahrt man nur an den Kirchen und den Brunnen, die wirklich oft sehr schön sind. Die Städte bestehen im Allgemeinen aus 3 Theilen: dem Grad oder der Festung; der Varosch oder eigentlichen Stadt, die gewöhnlich mit einem Wallgraben, einer mit Zinnen gekrönten Mauer versehen ist, und der Mahala, Palanka oder Zagrade, d. i. Vorstadt, welche von der niedrigsten Volksklasse bewohnt wird. Wie auf die Sprache, so hat auch auf die Lebensweise, die Sitten und Ansichten der Bosnier die türkische Herrschaft fast keinen Einfluß geübt. Bei den christlichen Bosniern finden sich ohne Unterschied noch alle ursprünglichen Sitten und moralischen Eigenschaften vor: unbegrenzte Gastfreundschaft, patriarchalisches Familienleben, Tapferkeit und Kampfeslust, strenge Religiosität, Rechtlichkeit unter einander und Unverbrüchlichkeit der Freundschaft, aber auch Unversöhnlichkeit in der Feindschaft, blutige Rachsucht, Indolenz in Bezug auf das Kommende und Fatalismus. Da die Söhne auch nach ihrer Verheirathung im Hause der Aeltern bleiben, so zählt eine Familie nicht selten 60 und mehr Glieder. Die Leitung derselben steht dem Oberhaupt (Stareschina) zu, dem man unbedingt gehorcht, während dessen Frau oder Schwiegertochter als Stopanica das Hauswesen in Ordnung erhält. Die Nahrung ist so einfach als möglich; Milch, Käse und Zwiebeln sind die Hauptbestandtheile derselben. Wer Brod hat, gilt schon für reich. Ein Gericht aus frischem Käse, Mehl und Butter, in heißem Wasser gekocht (Cicvara), ist Festessen. Ueberreich sind die Bosnier an Volksliedern, Volkserzählungen, Räthseln ꝛc., mit denen sie sich besonders während der gemeinsamen Erntearbeiten unterhalten. Fast aller Grund und Boden gehört den Mohammedanern; die Dorfbewohner sind größtentheils Kmets, d. h. Bauern ohne eigenes Land und eigene Wohnung. Die größern und kleinern Grundbesitzer sind entweder Begs, d. i. vorzugsweise die Nachkommen des slavischen, vor Zeiten zum mohammedanischen Glauben übergetretenen Adels, der in neuester Zeit das Haupthinderniß ist für Durchführung des Hat-Humayums, durch den er sich an seinen Vorrechten bedroht sieht; oder Agas, d. i. türkische Grundbesitzer, mit denen der Kmet seinen Pachtkontrakt abschließen muß, und die zumeist auch Verwalter auf ihren Dörfern halten; oder endlich Spahis, die türkischen Lehnsherren, welche nach der Eroberung des Landes Grundbesitz erhalten haben. Diese Spahis erheben für sich den Zehnten, die Kopfsteuer von jedem Verheiratheten, von Weinbergen die Schlauchsteuer, von Schweinebeerden das Eichelgeld, von Bienen den zehnten Korb ꝛc., von vielen Bauern auch ein Bauschquantum, und kommen, da sie keine Verwalter halten, jährlich selbst in ihr Dorf. In Kriegszeiten werden die Spahis einberufen und bilden eine Art Landwehrreiterei, die gegen 4000 M. zählt. Uebrigens unterscheidet sich die ganze besitzende türkische Klasse, welche ursprünglich allein Waffen tragen durfte, weder durch Bildung, noch durch Kleidung von den Bauern, wenn diese vermögend genug sind, es ihnen nachzuthun. Im Allgemeinen jedoch stehen die armen christlichen Bauern auf der niedrigsten Stufe der Bildung, sind immer nur Erbpächter und leben in der schmachvollsten Knechtung. In politischer Hinsicht zerfällt B. gegenwärtig in die beiden Wessirliks von Travnik (mit 34) u. von

Digitized by Google

Mostar (mit 14 Nahien oder Kreisen). Die Wessire haben unumschränkte Gewalt über Alles; nur Todesurtheile müssen vom Diwan bestätigt werden. Alle, sowohl richterliche, wie polizeiliche Gewalt haben bis jetzt nur die Mohammedaner, nie Christen inne. Die Steuereinnahme beläuft sich auf mehr als 2 Millionen Thaler, wovon die Hälfte durch Grundsteuer einkommt. Man erhebt als solche jetzt 10 Proc. von dem willkürlich geschätzten Einkommen des Einzelnen. Die Kopfsteuer bringt 250,000 Thlr., die Grenzzölle gegen 260,000 Thlr. Die Ausgaben der Administration belaufen sich auf 933,000 Thlr. Die bedeutendste Stadt des Landes ist Bosna-Serai (Sarajewo); gegenwärtige Hauptstadt und Residenz des Wessirs Travnik. Sonst sind nennenswerth: Novipazar, Woinicza, Izvornik, Srebrenicza, Liwno, Visoki u. a.

B. war im Alterthum ein Theil Großillyriens, das seine eignen Könige hatte. Als die Römer das illyrische Reich zertrümmerten, wurde B. zu Konsular-Pannonien, von Augustus aber zu Dalmatien geschlagen. Nach den Gothen- und Avarenkämpfen kam es theils an Serbien, theils an Kroatien. Seit Menschengedenken beinahe wurde es von Slaven bewohnt. Swatopulk stellte es wieder als eigene Provinz her und ließ es durch Zupane und Bane regieren. Die eigentliche Geschichte B.s beginnt mit Kesan I., dem Sohne und Nachfolger des Banus Kresimir. Unter Kresimir II. (994) kam auch Kroatien zu B. Bisher waren die Herrscher B.s meist Könige von Dalmatien, B. wurde gewissermaßen als Nebenland von jenem betrachtet, bis Boriz (1141—68) in B. ein selbstständiges Regiment einzuführen begann. Darauf war B. von Bans bis zu Twartko II. beherrscht, wurde jedoch in der letzten Zeit immer mehr von den ungarischen Königen abhängig. Twartko führte (seit 1376) den stolzen Titel eines „Königs von Gottes Gnaden von Serbien, B. und Primorje" (dem Küstenland). Er unterwarf sich Dalmatien von der Bocche di Cattaro bis Zara und schlug die Türken, welche ihm Ivan Castriota auf den Hals gehetzt hatten, in mehren Schlachten aufs Haupt. Als Stephan Thomas Ostojic den Thron bestieg (von 1443—60), begannen die Versuche der römischen Kurie, den König und seinen Hof für den katholischen Glauben zu gewinnen. Der König wurde 1446 getauft, Bisthümer wurden errichtet, und B. kaufte sich mit einem Tribut von 25,000 Dukaten von den Türken los. Hier begann aber auch die Spaltung zwischen dem griechischen und orientalischen Klerus. Stephan Tomasevic erschlug, wie es heißt, seinen Vater und war der letzte König. Die Wittwe rief die Türken ins Land, den Tod des Gatten zu rächen, und B. gerieth ganz in die Gewalt der Moslems. Von 1463—1527 datirt das Regiment der ungarisch-kroatischen Könige in B. Matthias Corvinus ernannte wohl einen Ban für B., aber dieser zog es vor, am Hofe des Ungarnkönigs zu leben. Die Türken ließen indeß selten ein Jahr ohne Versuche vorübergehen, die Obergewalt in B. wieder zu erringen. Der Ausgang der unglücklichen Schlacht bei Mohacz entschied endlich auch über B. Die Türken okkupirten das ganze Land, und die Befehlshaber der Städte und Festungen wußten gegen die Uebermacht nichts Besseres zu thun, als sie niederzubrennen und jenseits der Save ihr Heil zu suchen. So ging B. der Kultur u. europäischen Civilisation verloren. Fortan begannen die Feldzüge der römisch-deutschen Kaiser in B. Der Hof zu Wien machte öfters sein Recht an B. geltend und trug seine Waffen über die Unna und Save. Der glänzendste Feldzug war jener des Prinzen Eugen von Savoyen (1697), der sogar bis Sarajewo vordrang, aber, da er die gehofften Sympathien nicht fand, nach Slawonien zurückkehren mußte. Im karlowitzer Frieden 1699 wurde der Pforte das Eigenthum des eigentlichen B.s von Neuem zugesichert. Als Metternich sich weigerte, während des Feldzugs von 1828 den Russen gegen die Türken Hülfe zu leisten, wandten die bosnischen Christen, die bisher in Oesterreich ihren Befreier sahen, ihre Sympathien Rußland zu und haben sich seitdem gewöhnt, von dort Hülfe zu erwarten, um so mehr, da sie die Russen als glaubensverwandte Brüder betrachten. Mehmed II. legte in alle Festungen türkische Besatzungen u. führte die Blüthe der bosnischen Jugend, an 30,000 Mann, als Janitscharen mit sich fort. An 200,000 Männer und Weiber wurden in Kleinasien vertheilt. Als aber eine Menge von Katholiken nach dem freien Ragusa, Dalmatien und Ungarn flüchtete, erkannte der Sultan die bevorstehende Gefahr der Entvölkerung und gestattete Religionsfreiheit unter gewissen Beschränkungen. Dennoch wanderten Viele in die deutschen und venetianischen Provinzen aus. Nur der Adel nahm den Islam an, um seine Privilegien zu behalten, u. später folgten ganze Dörfer u. Gemeinden solchem Beispiele. Die kaiserlichen Statthalter (Beglerbegs) waren anfangs dem Großwessir von Ofen, später jenem von Temesvar unterstellt. Als die Türken diese Städte verloren, wurde für B. ein eigener Pascha eingesetzt, der seinen Sitz zu Travnik u. erst in neuester Zeit zu Sarajewo nahm. Klagen gegen die grenzenlosen Bedrückungen der Pascha's veranlaßten den Sultan 1817, den Dschelaleddin Pascha, einen ehemaligen Derwisch, nach B. zu senden, um diese Mißbräuche abzustellen. Derselbe flößte den Türken solche Furcht ein, daß man ihn allgemein für einen Franken hielt. Nach seinem Tode wurden jedoch die Christen wieder verfolgt. Die Auflösung des Janitscharencorps unter Mahmud II. rief einen retrograden Aufstand hervor. Ein gefährlicher Ausbruch fand 1846 in der Kraina Statt, wo ein gewisser Mohammed Bey den Titel eines Arlenoiruku Czar oder Kaisers vom grünen Arm annahm, aber von Kiamil Pascha im Thale Dobrina geschlagen und gefangen wurde. Bei der Bewegung von 1848 blieben einzelne Aufrufe, das türkische Joch abzuschütteln, ohne Erfolg. Erst 1849 entstand unter der mohammedanischen Bevölkerung Gährung, die plötzlich in helle Flammen aufschlug, als der ungarische Aufstand besiegt war und Rußland gemeinschaftlich mit Oesterreich die Auslieferung Kossuths u. seiner Schicksalsgenossen forderte. Der Schauplatz war wiederum die Kraina, und als ostensibler Grund des Aufstandes wurden angegeben die Besteuerung der Lehngüter und die Stellung von Mannschaft zum regelmäßigen Heer. Die Vorsicht und der Eifer aber, womit geworben und manövrirt wurde, wie die Persönlichkeit des Anführers, Alikedich, lassen vermuthen, daß man für B. eine solche Art von Unabhängigkeit

tized by Google

erstreben wollte, wie Serbien sie hat. Die Schwäche und Taktlosigkeit des Pascha's Tahir Pascha ließ den Aufstand im Herbst weit um sich greifen, und am 1. März 1850 fiel die Festung Bihacz in die Hände der Aufständischen. Erst Omer Pascha schlug mit Hülfe der Christen in zwei wichtigen Siegen den Aufstand nieder, worauf er die Maske des Christenfreundes abwarf und die unerhörtesten Verfolgungen der Christen verhängte, wie man sie kaum zu Kiuprili's Zeiten gekannt hatte. S. Türkisches Reich. Vgl. Ami Boué, La Turquie d'Europe, Par. 1840; Müller, Albanien, Rumelien und die österreichisch-montenegrinische Grenze, Prag 1844.

Boso, König von Burgund, einer der mächtigsten und angesehensten Fürsten Frankreichs in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts, Schwiegersohn des Kaisers Ludwig II., dessen Tochter Irmengard er zur Gemahlin hatte, durch seine Schwester Richildis Schwager des Königs von Frankreich, Karls des Kahlen, ward durch diesen (871) Herzog in der Provence und (876) Herzog oder Statthalter im Königreich Italien u. stiftete das neuburgundische Reich, später das cisjuranische genannt, welches von den Grenzen Languedocs bis zum Juragebirge reichte und die Provence, die Dauphiné, Savoyen, das Gebiet von Lyon u. einen Theil der Franche-Comté in sich begriff. Nach seinem Tode (11. Jan. 887) gewann seine Wittwe Irmengard den Kaiser Arnulf für ihren noch unmündigen Sohn Ludwig, wodurch sie bewirkte, daß derselbe auf einer Versammlung zu Valence (890) feierlich zum König gekrönt und von Arnulf bestätigt wurde.

Bosporanisches Reich, aus Ansiedelungen kleinasiatischer Griechen, besonders der Milesier, welche die Stadt Panticapäum (Bosporus, jetzt Kertsch) erbauten, während der Perserkriege allmählig gebildeter, unabhängiger Staat, dessen Umfang zwar nicht genau ermittelt ist, der sich aber zuweilen bis zur Tanais ausdehnte. Der junge Staat erhob sich in kurzer Zeit zu einem blühenden. Der Scharfsinn und politische Takt der griechischen Ansiedler erkannte bald auf der asiatischen Seite des Bosporus den geeignetsten Platz zur Anlage einer Handelsstadt, Phanagoria, und eine Goldernte in den reichen Fischereien der Küste. Die Grenze des Landes gegen die scythischen Barbaren wurde durch einen mäßigen Tribut gesichert, der Pontus Eurinus aber durch eine Achtung gebietende Seemacht von den Seeräuberschwärmen frei gehalten. Große Wichtigkeit erlangte das Reich in seinen Handelsverhältnissen mit Athen: es wurde die Kornkammer von Attica und lieferte außerdem Sklaven, Pelze, Häute, Wachs ꝛc. Nach dem Tode Alexanders des Großen, der den blühenden Staat geschont und geschützt hatte, war die bosporanische Flotte die mächtigste auf dem schwarzen Meere. Doch bereitete eben diese rasch steigende, aber noch nicht kriegerisch bewährte Macht des Staats seinen Fall vor. Denn als die Bosporaner, durch Reichthum übermüthig geworden, den Scythen den Tribut verweigerten, mußte sich ihr letzter König dem Mithridates von Pontus in die Arme werfen. Durch die Geschichte des Staats und seiner Könige, die erst aus einigen Stellen Diodors, Strabo's, Polyäns, Konstant. Porphyrogeneta's und aus den Münzen- und Inschriftensammlungen mühsam wieder an das Licht gebracht werden mußte, ist uns eine interessante Periode des alten Völkerlebens wieder anschaulich geworden. Die Gründer des Reichs, die Archäanaktiden, herrschten 42 Jahre bis auf Spartocus I., mit welchem ein zweites Regentenhaus zur Herrschaft gelangte. Auf Spartocus (442—434 v. Chr.) folgte Seleucus (434—429); diesem Spartocus II. (429—411), dessen Sohn, Satyrus I. (411—392), zuerst den Athenern große Begünstigung hinsichtlich des Getreidekaufs gestattete u. während der Belagerung von Theodosia starb. Sein Sohn, Leucon I. (392—353), war Athens Freund und Bürger, erhob den Staat und trug die königliche Würde mit Kraft und Weisheit, so daß man seine Nachfolger zu besonderer Auszeichnung Leuconiden nannte. Nach Spartocus III. (353—349) regierten gemeinschaftlich Parisades I., Satyrus II. und Gorsippus, alle drei Freunde der Athener und Zeitgenossen Alexanders des Großen. Parisades, von seinem Volk der Göttliche genannt, überlebte seine Brüder und hinterließ das Reich seinen 3 Söhnen, Satyrus III., Eumelus und Prytanus. Eumelus, der ehrgeizigste, aber glücklichste, sah noch 311 den Satyrus vor den Mauern der Festung, in welche er selbst eingeschlossen war, sterben und ließ den Prytanus, als dieser wiederholt gegen ihn aufstand, hinrichten. Alleinherrscher von 311—307, förderte er dadurch, daß er Bosporus zur Residenz und zum Handelsemporium erhob und die See von Piraten reinigte, das Wohl des Volkes so, daß es seinen Weg zum Thron vergaß. Er kam, vom Wagen gestürzt, unter den Rädern desselben um. Sein Sohn, Spartocus IV. (307—288), steht vor einer Lücke unserer geschichtlichen Kenntniß. Seine Nachfolger bis zu Parisades II., der wieder auf historisch festem Boden fußt, sind aus Lucian und Polyän in folgender Reihe ergänzt: Leucanor, ermordet, Eubiotus, Satyrus III., Gorgippus, der Gründer von Gorgippia (Osann), und Spartocus V. Als letzterer dem Scythenkönig Scilurus die Erhöhung des Tributs verweigerte, begannen die Angriffe der Barbaren, und bald zeigte sich die Widerstandsunfähigkeit des Staats so klar, daß Parisades II. die Herrschaft an Mithridates von Pontus abtrat, der nun von 115—63 das Land, freilich mit Aufopferung seiner Schätze, von den Feinden befreite. Mithridates übergab nun das bosporanische Reich seinem Sohne, Machares (77); als dieser sich aber, gegen des Vaters Gebot, in eine Verbindung mit dem Römer Lucullus einließ, ward er von seinem Vater bekriegt und tödtete sich selbst (nach Appian), oder (nach Dion und Orosius) starb unter dem Richtbeil (63 v. Chr.). Sein Bruder Pharnaces verband sich mit den Römern, half seinen Vater besiegen und sicherte sich dadurch den Besitz des Reichs, bis er selbst, im Begriff, Pontus und die Römer zu bekriegen, von seinem Schwiegersohn Asander ermordet wurde. Dieser (48—14) führte anfangs den Titel Archon und Ethnarch (Volksregierer) und ward erst durch Augustus König. Er ist wahrscheinlich der Gründer der 360 Stadien langen Landwehr gegen die Taurier und tödtete sich in seinem 90. Jahre durch Hunger, als (14) Scribonius von Rom als Oberbefehlshaber nach dem Reich gesandt wurde. Scribonius heirathete Asanders Wittwe, bestieg den Thron, wurde jedoch kurz nachher von den Bosporanern er-

schlagen, während zugleich Agrippa den König Polemo von Pontus gegen den Usurpator zu den Waffen gerufen hatte. Polemo (II.) behielt den Thron und Asanders Wittwe. Er starb in einem Kriege mit den Aspurgern, nach welchem tapferen Volksstamme die Besieger desselben sich Aspurger nannten. Ihm folgte Rhescuporis I. und sein Bruder Cotys I., diesen Sauromates I., nach welchem seine Wittwe Gepypyris Vormünderin Rhescuporis' II. war. Von jetzt an ist den Münzen das Bild des römischen Kaisers auf der einen, das des bosporanischen Königs auf der anderen Seite aufgeprägt. Caligula setzte 38 Polemo's I. Sohn, Polemo II., auf den bosporanischen Thron; an seiner Statt erhob Claudius (42) Mithridates II. zum König, Polemo mit einem Theil Giliciens entschädigend. Mithridates wurde 49 abgesetzt und sein Bruder Cotys II. König; dieser fiel von Rom ab und behauptete sich. Nach ihm regierten Rhescuporis III. und Sauromates II. zur Zeit Trajans; Cotys III. († 132) war bereits nicht viel mehr als Hadrians Vasall. Von 132—164 regierte Rhoemetalces, vom Kaiser Antonin eingesetzt, der auch dem Bruder desselben, Eupator, 164 die Nachfolge gestattete. Sauromates III., Rhescuporis IV. unter Caracalla und Severus, Cotys IV. unter Marc Aurel, Irintbimavus (235—239), Rhescuporis V. (239—265), Sauromates IV. (bis 276), Tiranes (bis um 279) und Thotborses (gegen 25 Jahre lang) sind uns fast nur durch Münzen und einzelne Inschriften bekannt. Noch mit dem letzteren zu gleicher Zeit wird Sauromates V. genannt. Dieser machte im Verein mit den Sarmaten einen glücklichen Beutezug nach Lazita u. drang über Colchis bis zum Halys vor. Von nun an verliert sich die bosporanische Geschichte in immer größeres Dunkel. Einige Münzen nennen noch einen Rhadamendis von 311—319. Dann steht wieder ein Sauromates VI. zu Konstantins des Großen Zeit mit den Waffen in der Hand den Chersoniten gegenüber und wird bei Capha (Jaffa, Kaffa) zu einem verlustvollen Frieden gezwungen. Endlich steht Rhescuporis VI. auf den Münzen, während Konstantin Porphyrogeneta zu derselben Zeit Sauromates VII. im letzten Kampf mit Rom und den Chersoniten erliegen läßt, und zwar in einem Zweikampf mit dem Chersonitenanführer Pharnacus. Das Land wurde nun Chersones unterthan; die Münzen nennen keine bosporanischen Könige mehr, und die Geschichte verliert es aus dem Auge. Bald überströmen Alanen, Hunnen, Gothen das Land, ihnen folgen die Chazaren und begraben selbst die Trümmer der großen Vergangenheit in Nacht. Einen Abriß der bosporanischen Geschichte lieferte Rommel in der „Allgemeinen Encyklopädie" von Ersch und Gruber (XII, 73—77).

Bosporus (v. Griech., d. i. Rinderfurt, türkisch Boghazi), Name der Meerenge, welche aus dem schwarzen Meer (Pontus Euxinus) in das Meer von Marmara (Propontis) führt und zum Unterschied von andern gleichnamigen Meerengen der thracische B. (jetzt auch Straße von Konstantinopel) genannt wird. Hier soll nach dem griechischen Mythus Jo, in eine Kuh verwandelt, durchs Meer geschwommen sein, daher der Name. Die Meerenge ist 3600—6000 F. breit u. 3½ Meilen lang, in der Richtung von Südwesten gegen Nordosten. Es findet fortwährend eine heftige Strömung aus dem schwarzen Meer in das Marmarameer Statt, unter den ganzen Sommer vorherrschendem Nordostwind, Poiraß genannt. Am Eingang aus dem Marmarameer liegt auf europäischer Küste Konstantinopel (das alte Byzanz) nebst Pera; gegenüber auf asiatischer Seite die Stadt Skutari (Chrysopolis). Etwa in der Mitte des B. stehen zwei feste Schlösser, auf europäischer Küste Rumeli-Hissar, auf asiatischer Anadoli-Hissar, und an der Mündung in das schwarze Meer, wo im Alterthum ein prachtvoller Tempel stand, erheben sich zu beiden Seiten alte genuesische Kastelle neben Leuchtthürmen, die durch Batterien geschützt sind. In der Mündung liegen dicht vor dem europäischen Leuchtthurm die von den Alten Kyanäen genannten Felsen. Hier war der Uebergangspunkt des Darius und seines ungeheuren Heeres; hier 1352 die große Seeschlacht zwischen Venedig und Genua um die Herrschaft im schwarzen Meere. Die alte Stadt B. am Hellespont wurde unter Justinian von dem Saracenen Bokhan zerstört.

Cimmerischer B. hieß im Alterthum die jetzige Straße von Kaffa (Feodosia) oder Kertsch, welche zwischen der taurischen Halbinsel (Krim) und dem Festlande aus dem schwarzen in das asowsche Meer führt. In dieser Meerenge, welche ihren Namen von dem Urvolk der Cimmerier trug, das Strabo und Herodot in diese Gegend verlegen, bewegte sich, nachdem die Araber die alten Handelswege verschüttet hatten, in der späteren Zeit des griechischen Reichs und unter Venetianern und Genuesern im Mittelalter der Welthandel. Doch war die Meerenge nur im Sommer schiffbar; im Winter fror dieselbe so fest zu, daß (nach Strabo) die Reiterei des Mithridates auf derselben Stelle eine Schlacht lieferte, wo im Sommer vorher ein Seetreffen Statt gefunden hatte. An ihr lag die Stadt B. (Panticapäum), jetzt wohl Kertsch oder Wospor.

Bosquet (v. Franz., Bosket), Luſtwäldchen, kleines Gehölz, aus Buschwerk zusammengesetzt, in welchem hie u. da große Bäume oder kleine Gruppen solcher vertheilt sind, ein Hauptbestandtheil der englischen Gartenanlagen. Gewöhnlich sind die B.s mit gewundenen Gängen durchzogen, welche zu schattigen und versteckten Ruheplätzchen führen.

Bosquet, Marie Joseph, Marschall von Frankreich, geboren den 8. Nov. 1810 zu Mont de Marsan im Departement des Landes, kam 1829 auf die polytechnische Schule zu Paris, wurde 1831 Unterlieutenant und kam als solcher 1834 nach Afrika. Den Grund zu seinem militärischen Ruhme legte er bei einem Zuge, den er mit einigen Geschützen begleitete. Die kleine Abtheilung Franzosen wurde plötzlich von einem Schwarm Araber umzingelt u. gerieth durch falsche Maßregeln des höchsten Offiziers in die gefährlichste Lage. Zum Glück hatte B. den Muth, einen andern Plan vorzuschlagen, und die Annahme desselben wurde zur Rettung. Er wurde zum Ritter der Ehrenlegion vorgeschlagen, aber im Kriegsministerium radirte eine neidische Hand seinen Namen, und die verdiente Ehre würde ihm entgangen sein, wenn seine Kampfgenossen nicht beim Statthalter Vorstellungen gemacht hätten. Im Jahre 1836 rückte er zum Lieutenant und 1839 zum Kapitän auf. Bei Sidi Shakdar

Digitized by Google

(1841) verwundet, ging er 1842 zur Infanterie über und wurde Kommandant des Bataillons eingeborner Jäger (tirailleurs indigènes) zu Oran, wozu ihn seine gründliche Kenntniß des Arabischen noch besonders befähigte. Nachdem er an fast allen größeren Gefechten Theil genommen, von Grad zu Grad, im August 1848 zum Brigadegeneral emporgestiegen war, eröffnete er den Feldzug gegen Kabylien 1851 in glänzender Weise durch die Erstürmung des Passes über den Menegal. Im August 1853 wurde B. zum Divisionsgeneral ernannt und dem Kriegsminister zur Verfügung gestellt. Bei Ausrüstung der Krimarmee erhielt er den Befehl über die 2. Division, später den über das 2. Armeecorps. In der Schlacht an der Alma erstieg er die von den Russen für unzugänglich gehaltenen Höhen auf ihrem linken Flügel mit seiner Division und sämmtlicher Artillerie, und Marschall St. Arnaud nennt in seinem Schlachtbericht diese Bewegung die den Tag entscheidende. Bei Inkerman war er es, der den der russischen Uebermacht sich kaum noch erwehrenden Engländern rechtzeitig zu Hülfe eilte, und nach der Schlacht dankte ihm Lord Raglan im Namen Englands. An dem Tage des verunglückten Sturmversuchs auf die Karabelnaja vom 18. Juni 1855, den er mißbilligte, hatte er die Aufgabe, die Tschernaja zu decken. Bei der Erstürmung von Sebastopol nahm er die Malakoffswerke. Im Jahre 1856 ward er zum Senator ernannt. Er † nach langem Siechthum am 5. Februar 1861 zu Toulouse.

Bosscha, Hermann, holländischer Philolog u. guter lateinischer Dichter, am 18. März 1755 zu Leeuwarden geboren, studirte zu Franecker alte Literatur und Rechtswissenschaft, ward in seinem 20. Jahre Rektor der lateinischen Schule daselbst und 1780 der zu Deventer. Beim Ausbruch der Volksbewegung in der Revolutionszeit brachte ihn seine Rückhaltslosigkeit und Freiheitsliebe um seine Stelle. Erst 1789 ward er wieder als Prorektor des Gymnasiums zu Harderwyk u. 1795 als akademischer Professor der Geschichte daselbst angestellt. Nachdem er 1798 die ihm angetragene Stelle eines Chefs des ersten Bureau's beim Ministerium des öffentlichen Unterrichts abgelehnt, ging er 1804 als Professor der Geschichte und Alterthumskunde nach Gröningen und 1806 als Rektor der lateinischen Schule nach Amsterdam, wo er kurz nachher Professor am Athenäum und zuletzt Mitglied des königlichen Instituts der Wissenschaften wurde. Er † den 12. August 1819. Sammlungen seiner lateinischen Gedichte haben wir unter dem Titel: „Musa daventriaca" (Deventer 1786); „Poemata" (herausgegeben von seinem Sohn Peter B. (das. 1820). Weniger Beifall fand sein Werk „Geschiedenis der Staatsomwendeling der Nederlanden in het jaar 1813" (Amsterdam 1817). Von seinen holländischen Uebersetzungen sind zu erwähnen die von Blairs Vorlesungen über die Redekunst und die schönen Wissenschaften, von Denons „Voyage en Egypte", Schillers Abfall der Niederlande, Plutarchs Lebensbeschreibungen. Erwähnung verdient auch seine „Bibliotheca classica", ein philologisches Handbuch der Mythologie, Alterthumskunde und Geschichte, wegen Sprache und Stoffsichtung von dauerndem Werth.

Bosse, s. Bossiren.

Bosse, Rudolf Heinrich Bernhard, politischer und historischer Schriftsteller, den 23. April 1778 in Braunschweig geboren, studirte zu Helmstädt und Göttingen Theologie und Staatswissenschaften und erregte durch seine Schriften „Ueber Hochverrath, beleidigte Majestät und verletzte Ehrerbietung gegen den Landesherrn" (Göttingen 1802) und „Grundzüge des Finanzwesens im römischen Staate" (Braunschweig 1804, 2 Bde.) die Aufmerksamkeit des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand von Braunschweig, der ihn zum Sekretär der geheimen Kanzlei ernannte. Nach der Errichtung des Königreichs Westphalen ward B. 1808 Staatsauditor in Kassel, später Mitglied der Oberrechnungskammer und 1812 in den westphälischen Ritterstand erhoben. Zur Zeit des Kongresses ging er nach Wien, wurde dann in Braunschweig Kammerassessor und reiste, um Material zu seiner Geschichte Frankreichs zu sammeln, 1825 nach Paris, wo gerade der Herzog Karl von Braunschweig verweilte, mit dem er zusammentraf. Im Herbst 1826 ward er darauf in das Ministerium und zugleich in das Kabinet berufen, einige Zeit darauf auch zum Staatsrath ernannt. Seitdem war er der willfährigste Diener des Herzogs, wurde jedoch nach der Umwälzung im September 1830 pensionirt. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: „Uebersicht der französischen Staatswirthschaft" (Braunschweig 1807, 2 Bde.); „Esquisse de la statistique générale et particulière du royaume de Westphalie" (das. 1808); „Essai sur l'histoire de l'économie politique des peuples modernes" (Leipzig 1818); „Darstellung des staatswirthschaftlichen Zustandes in den deutschen Bundesstaaten auf seine geschichtliche Grundlage" (Braunschweig 1820); „Darstellung der Verhältnisse des von Braunschweig entwichenen geheimen Raths von Schmidt-Phiseldeck" (das. 1827); „Geschichte Frankreichs, besonders der dortigen Geistesentwickelung, von der Einwanderung der Griechen bis zum Tode Ludwigs XV." (Leipzig 1829).

Bossi, 1) Giuseppe Carlo Aurelio, Baron de, italienischer lyrischer Dichter, den 15. Nov. 1758 zu Turin geboren, ward 1796 sardinischer Gesandter zu Petersburg u. besorgte, als Sardinien seine Kontinentalstaaten an Frankreich abtreten mußte, interimistisch die Verwaltung Piemonts. Hierauf ging er als französischer Konsul nach Jassy, erhielt dann eine Sendung nach Genua und wurde Präfekt im Departement Ain, später im Departement La Manche, Baron und Mitglied der Ehrenlegion. Im J. 1814 huldigte er den Bourbonen, ging dann wieder zu Napoleon I. über und trat nach der Restauration wieder in sardinische Dienste. Da er die Verbindung Piemonts mit Frankreich als wohlthätig für sein Vaterland offen anerkannte, ward er 1815 aus dem Staatsdienste entlassen. Er † den 20. Jan. 1823 in Paris. Durch B. ward die Verwendung Englands zu Gunsten der Waldenser veranlaßt, welche die Anerkennung der Rechte dieser Religionsgesellschaft zur Folge hatte. Als Dichter hat er die lyrische Poesie der Italiener besonders dadurch bereichert, daß er der Ode höheren Schwung verlieh, dem des Pindar u. Klopstock nachstrebend. Seine schönsten Gedichte sind die über die französische Revolution. Die Sammlung seiner Poesien erschien London 1814 in 2. Auflage. Sein Dramatisches ist Jugendarbeit.

Digitized by Google

2) Giuseppe, italienischer Künstler der neulombardischen Schule und gelehrter Kunstkenner, den 11. August 1777 zu Busto Arsizio im Mailändischen geboren, studirte seit 1795 in Rom, ward nach Bianconi's Tod in seinem 23. Jahre von der cisalpinischen Republik zum Sekretär der mailänder Kunstakademie und kurz nachher zum Professor an derselben ernannt, worauf er ersteres Amt niederlegte. Einen großen Theil seines Lebens widmete er dem Studium Leonardo's da Vinci und Dante's, verlebte seine besten Lebenstage auf der Villa Melzi am Comersee und † zu Mailand den 15. December 1815. Er ließ im Auftrag Eugen Beauharnais' (Vicekönigs von Italien) das berühmte Abendmahl des Leonardo da Vinci durch Rafaelli in Mosaik übertragen (jetzt in Wien bei den Kapuzinern). B. war ein meisterhafter Zeichner, in der Farbengebung jedoch weniger korrekt, weshalb seine Gemälde seinen Zeichnungen nachstehen. Als Gelehrter ist B., sowohl durch seine wissenschaftlichen und Kunstsammlungen (in seiner Bibliothek standen alle Ausgaben von Dante's Divina Commedia), als durch sein Prachtwerk „Del Cenacolo di Leonardo da Vinci, libri IV" (Mailand 1810, mit Kupfern) und seine Mitwirkung zur Ausgabe von Vasari's „Vite de' più eccellenti architetti, pittori e scultori" (das. 1807) zu großem Rufe gelangt. In der Brera zu Mailand ist seine Büste von Canova als Denkmal aufgestellt.

3) Luigi, italienischer Archäolog und Geschichtschreiber, geboren den 28. Februar 1785 zu Mailand, studirte in Pavia die Rechte und Naturwissenschaften, ergriff die Sache der Revolution und wurde von Bonaparte als Agent der französischen Regierung in Turin angestellt und nach erfolgter Vereinigung Piemonts mit Frankreich Präfekt der Archive des Königreichs Italien. Er † zu Mailand den 10. April 1835. Unter seinen antiquarischen Schriften sind am berühmtesten die „Observations sur le vase que l'on conservait à Gènes sous le nom de Sacro Catino" (Turin 1807), unter den historischen die sehr berühmte Bearbeitung von Roscoe's „Leben Leo's X." (Mailand 1816—17, 12 Bde.), die „Untersuchungen über Christ. Colombo" (das. 1818) u. die „Istoria d'Italia" (das. 1819—23, 19 Bde.). Er hat über 80 größere und kleinere selbstständige Werke verfaßt, darunter auch einen Band Trauerspiele (Turin 1805) und einige Lustspiele.

Bossiren (vom altdeutschen Wort boß, rund, woraus das französische bosse gebildet wurde), die Kunst, einem weichen Stoff durch Kneten mit einfachen Werkzeugen irgend eine zweckdienliche oder künstlerische Form zu geben. Sie wird hauptsächlich angewandt, um Modelle für die Bildhauerei u. für den Metallguß darzustellen, oder auch, um Gegenstände zu formen, welche unmittelbar selbst als Verzierung oder zu anderem Behuf bleibend benutzt werden können. Solche Gegenstände nennt man Bosse (Rondebosse). Zum B. taugen nur Stoffe von gleichförmiger und feinkörniger Masse, die entweder beständig weich sind, od. wenigstens lange Zeit weich erhalten werden können; gewöhnlich nimmt man dazu Wachs und Thon. Um das Wachs weicher und knetbarer zu machen, schmilzt man es mit Terpentin, häufig auch mit etwas Talg, Schweinefett oder Baumöl zusammen und setzt ihm dabei, theils um ihm die natürliche Halbdurchsichtigkeit zu nehmen, theils um ihm eine gewisse Farbe zu geben, Bleiweiß, Zinnober, Mennige, Bolus, Kalkothar, Kienruß ꝛc. zu. Aus dem so zubereiteten Bossirwachs knetet man die erste rohe Gestalt mit den Fingern. Runde (boß, d. h. nach allen Seiten freistehende) Gegenstände werden entweder ganz aus Wachs gebildet, oder sie erhalten einen Kern von Holz; zu halberhabenen Arbeiten trägt man das Wachs auf ein flaches Bret, eine Schiefertafel, oder irgend eine andere Unterlage von Holz, Gyps, Metall ꝛc. Zum B. bedient man sich hölzerner, bleierner oder elfenbeinerer Grissel (Bossirgrissel, Bossirhölzer), d. i. dünner Stäbchen, welche an ihren Enden spitzig, rund, schaufelförmig, gebogen oder sonst wie gestaltet sind, je nachdem es der Zweck erfordert. Durch Drücken und Kneten mit Finger und Grissel gibt der Bossirer dem Wachs die geforderte Gestalt. Sollen bossirte Wachsgegenstände in Wachs vervielfältigt werden, so verfertigt man durch Gießen eine Gypsform (Abguß) über das bossirte Original, und das B. besteht dann bei den mittelst der Gypsmatrize durch den Guß gefertigten Kopien nur in Nachhülfearbeit. Das B. in Thon geschieht auf dieselbe Weise. Die Gegenstände des B.s stehen während der Arbeit auf dem Bossirstuhl, einem hölzernen Gestell, in welchem der die Platte tragende Zapfen sich dreht, so daß der Künstler, ohne seinen Platz zu verlassen, die zu bearbeitende Masse nach allen Seiten hin drehen kann. Aus Thon bossirte Modelle brennt man zuweilen, um ihnen mehr Festigkeit u. Dauer zu geben, im Töpferofen; indeß ist diese Verfahrungsart selten ohne Nachtheil für die Form anwendbar, weil bei der Verkleinerung, welcher der Thon durch den Trocknungsprozeß unterliegt, das Verhältniß der einzelnen Theile gestört, die Formen verzerrt oder auch durch Sprünge verdorben werden. In sofern auch die Werke der Bildhauerkunst (s. d.) erst in Thon und Gyps modellirt werden, ist die Bossirkunst als ein Theil jener zu betrachten.

Bossuet, Jacques Bénigne, ausgezeichneter französischer Kanzelredner, geistreicher Historiker u. didaktischer und polemischer Schriftsteller, geboren den 27. September 1627 zu Dijon, verlebte seine Kindheit unter der Leitung von Jesuiten, erhielt schon im 8. Jahre die Tonsur und im 13. zu Metz ein Kanonikat. Im 15. Jahre trat er in das Kollegium von Navarra zu Paris, ging im 21. als Baccalaureus der Theologie nach Metz und lebte hier 2 Jahre in angestrengter Thätigkeit. Hierauf wurde er in Paris Licentiat und 2 Jahre später Doktor der Theologie. Nach also vollendeten Studien ließ er sich in Metz nieder. Schon in Paris hatte sein Rednertalent Bewunderung gefunden; hier sollte es die Kraft seiner Wirksamkeit ausüben: er erhielt den Auftrag, im Sprengel von Metz die Protestanten zu bekehren. Im J. 1662 predigte er zum ersten Male vor Ludwig XIV. und stand von nun an durch des Königs Gunst in ganz Frankreich in hohem Ansehen. Die Erfolge seiner Bekehrungsversuche übertrafen alle Erwartung: selbst der große Turenne erlag ihnen. Das Bisthum Condom war der Lohn für diese Erfolge. Aber noch ehe die päpstliche Bestätigung ihn auf den geistlichen Hochsitz erhoben hatte, rief ihn ein neuer Befehl auf den einflußreichsten Posten. B. wurde 1670 Lehrer des Dauphins, worauf er 1671 sein bischöf-

Digitized by Google

liches Amt niederlegte. Im J. 1672 ernannte ihn die franzöſiſche Akademie zu ihrem Mitglied, 1680 der König zum Almoſenier des Dauphins und 1681 zum Biſchof von Meaux. Als ſolcher diente er dem Papſt gegen die Ketzer, aber zugleich auch dem König gegen den Papſt. Bei der Verſammlung der katholiſchen Geiſtlichkeit Frankreichs 1682 betrieb er die Abfaſſung und Annahme der 4 Artikel, welche die Freiheit der gallikaniſchen Kirche und beſonders das Recht des Königs über ſie gegen päpſtliche Eingriffe ſicher ſtellen. Ein Religionsgeſpräch mit dem reformirten Geiſtlichen J. Claude in demſelben Jahre hatte dagegen keinen Erfolg. Im J. 1695 ernannte die pariſer Hochſchule B. zum Conservateur de ses privilèges; der König erhob ihn 1697 zum Staatsrath und 1698 zum erſten Almoſenier der Herzogin von Burgund. An den Verfolgungen der Proteſtanten nahm er keinen Antheil, widerſetzte ſich aber auch den berüchtigten Dragonaden nicht u. verketzerte Fénélon wegen ſeines Antheils an dem Quietismus. Die letzten Jahre ſeines Lebens verbrachte er unter ſeiner Gemeinde, in deren Mitte er den 12. April 1704 †. Er wurde in ſeiner Kathedrale zu Meaux begraben. Als geiſtlicher Redner entfaltete er den höchſten Glanz in ſeinen Leichenreden, die unter dem Titel „Sermons et oraisons funèbres“ (Par. 1672—1708, 10 Bde.; neueſte Ausgabe von Abt Lequeur, daſ. 1762; mit einem Kommentar von Bourlet de Vaurcelles, 1805; deutſch, Wien 1763; Züllichau 1764; Speyer 1784, 15 Thle.) erſchienen. Der Hiſtoriker B. „faßte (nach Wachler) die Weltgeſchichte aus dem Geſichtspunkt ihrer religiöſen Einheit auf und bearbeitete ſie mit eindringend kräftiger Beredtſamkeit“. Daß auf dieſem Standpunkte das wahre Bild der Geſchichte nicht hervortreten konnte, iſt freilich mit ſeinem „Discours sur l'histoire universelle jusqu'à l'empire de Charlemagne“ (Paris 1681; deutſch von Cramer mit Fortſetzung, Leipz. 1757—86, 7 Bde.) bewieſen, aber die Schärfe u. Tiefe des Geiſtes, der, unbeirrt von den Verwickelungen der menſchlichen Verhältniſſe, Tugend u. Laſter rückſichtslos vor das Gericht der Geſchichte führt, erregen noch immer unſere Bewunderung. Als Theolog war B. ein ſtreng-konſequenter Dogmatiker. Die Einheit der Kirche war ſein höchſter Begriff, Verleugnen des menſchlichen Verſtandes in Glaubensſachen galt ihm als erſte Glaubenspflicht. Die Zahl der hierher gehörigen Schriften, wozu auch ſeine polemiſchen zu rechnen ſind, iſt ſehr groß. Seine „Exposition de la doctrine de l'église catholique sur les matières de controverse“ (Paris 1671, verändert Antwerpen 1680; in vielen Auflagen und Ueberſetzungen verbreitet, deutſch, Straßburg 1680 und Luzern 1823, als: „Darſtellung der Lehren der katholiſchen Kirche“ ꝛc.) iſt die mächtigſte Schrift, welche der Katholicismus dem Proteſtantismus entgegengeſtellt hat, weil ſie alle Mängel und Gebrechen der alten Kirche, welche die Reformation hervorriefen, mit einem ſo umgeſtaltenden Lichte beleuchtet, daß die alten Lehren gerechtfertigt und die Sätze der neuen Kirche als Lehrverdrehungen daſtehen. Proteſtantiſcherſeits erhob ſich eine rüſtige Schaar dagegen, und beſonders wies der Engländer Wake in der Einleitung zu ſeiner „Exposition of the doctrine of the church of England“ die Trugſchlüſſe jenes Werks nach. Doch hat daſſelbe eine bedeutende Wirkung gehabt, u. durch die demſelben folgende „Histoire des variations des églises protestants“ (Paris 1688, 2 Bde.) ſoll Gibbon für den Katholicismus gewonnen worden ſein. B.s „Catéchisme du diocèse de Meaux“ (Paris 1787) wurde die Grundlage des berüchtigten „Catéchisme de l'empire français“, womit Napoleon I. den Glauben in ſeinen Dienſt zwang. Die Rechte der galliſchen Kirche vertheidigte B. in ſeiner „Defensio declarationis celeberrimae, quam de potestate ecclesiastica sanxit clerus gallicanus anno 1682“ (Luxemburg 1730, 2 Bde.; Mainz 1788, 2 Bde.), ein Buch, deſſen Autorſchaft man ihm abzuſprechen vergeblich bemüht war. Eine lange Reihe theologiſcher Schriften veranlaßten die Unterhandlungen des Biſchofs Spinola von Wieneriſch-Neuſtadt mit dem hannöveriſchen Abt von Loccum, Gerh. Walter Molanus, über eine Vereinigung der Proteſtanten und Katholiken, in welche B., auf des Erſteren Anſuchen, ſich miſchte, wodurch er mit Leibnitz in nähere Berührung kam. Auch gegen Richard Simons „Histoire critique de l'ancien Testament“ und noch mehr gegen ſeine Ueberſetzung des Neuen Teſtaments führte B. einen heftigen Krieg, und Hugo Grotius hatte einen ähnlichen Angriff zu beſtehen. Die vollſtändigſte Ausgabe ſeiner Schriften beſorgten die Benediktiner (Verſailles 1815—19, 46 Bde.). Das Leben B.s vom Kardinal Bauſſet, welches ſich in dieſer Ausgabe befindet, wurde von Mich. Feder ins Deutſche (Sulzbach 1820—21, 4 Bde.) überſetzt. Sein Neffe, Jacques Bénigne, betrieb in den Streitigkeiten ſeines Oheims mit Fénélon (ſ. d.) gegen dieſen das Verdammungsurtheil der päpſtlichen Kurie, wurde 1716 Biſchof von Troyes und † den 12. Juli 1743.

Boſſut, Charles, bedeutender franzöſiſcher Mathematiker, den 11. Auguſt 1730 zu Tartaras bei Lyon geboren, begann, früh verwaiſt, ſeine Studien im Jeſuitenkollegium zu Lyon, widmete ſich der Theologie und erhielt den Titel Abbé. Der Drang zu einer anderen Beſtimmung trieb ihn bald nach Paris, wo Clairaut u. beſonders d'Alembert ihn auf den Weg ſeines künftigen Ruhms leiteten. Im J. 1752 wurde er Profeſſor der Mathematik zu Mézières und 1768 in die Akademie der Wiſſenſchaften aufgenommen. In jener Zeit trat er auch zuerſt als bedeutſamer Schriftſteller in ſeinen „Mémoires“ auf. Durch die Revolution ſeiner Stelle beraubt, ſchrieb er in der Zurückgezogenheit ſeinen vortrefflichen „Essai sur l'histoire générale des mathématiques“ (2. Auflage, Par. 1810, 2 Bde.; deutſch, Hamburg 1804, 2 Bde.). Unter dem Kaiſerreich wurde er Profeſſor der Centralſchule, Mitglied des franzöſiſchen Nationalinſtituts, des Inſtituts zu Bologna, der Geſellſchaft zu Lyon, der Societät der Wiſſenſchaften zu Göttingen ꝛc. Er † am 14. Januar 1814. B.s wiſſenſchaftliche Wirkſamkeit verbreitete ſich über alle Theile der Mathematik und hatte ihren Brennpunkt in der Experimentalhydrodynamik, welche Wiſſenſchaft er großartig u. nachhaltig förderte. Von ſeinen ſehr zahlreichen Schriften nennen wir noch die „Recherches sur la construction la plus avantageuse des digues“ (Paris 1764; deutſch von Kröncke, Frankfurt 1798), den „Cours complet de mathématique“ (daſ. 1795 bis 1801, 7 Bde.), den „Cours de mathématique à l'usage des écoles militaires“ (daſ. 1782, 2 Bde). Als großer Verehrer Pascals gab er deſſen Werke

Digitized by Google

heraus (Paris 1779, 5 Bde.), denen er 1781 die leſenswerthen „Discours sur la vie et les oeuvres de Pascal“ folgen ließ, ein Buch, das ihm von allen ſeinen Werken ſelbſt das liebſte blieb.

Boſtällen, in Schweden die Wohnungen der Offiziere und Gemeinen der Landregimenter in den Garniſonsorten. Sie ſind meiſt mit Grundbeſitz verbunden, die Offiziersboſtällen ſogar mit allen Rechten der Edelhöfe ausgeſtattet.

Boſtan, Stadt in Kleinaſien, Paſchalik Maraſch, in ſchöner Ebene am Sihun auf der Nordſeite des Taurus, mit Getreidebau u. 8—9000 Einw.; liegt auf der Stelle der alten kappadociſchen Stadt Comana.

Boſtandſchi (Boſtangis, türkiſch, abgeleitet von Boſtan, Garten), die Gartenwache des Sultans, eine militäriſch organiſirte Leibgarde zu Fuß von etwa 600 Mann, von Soliman zur Bewachung des Serails und aller kaiſerlichen Schlöſſer errichtet. Außer der Bewachung des Gartens beſorgen die B.s auch die Beſtellung deſſelben und die Bedienung des Serailgeſchützes ꝛc., kurz das Corps vereinigt die Funktionen der Gardeſoldaten, Artilleriſten, Gartenknechte, Ruderer der kaiſerlichen Fahrzeuge, geheimen Scharfrichter, Polizeidiener und Sicherheitsmilizen für das Serail und die nächſten kaiſerlichen Schlöſſer. Nach Lebens- und Dienſtalter zerfallen ſie in 9 Ranggrade. Als Uniform tragen ſie rothe Röcke mit hellbraunem Kragen und rothe Kalpacks. Kommandant derſelben iſt der Boſtandſchibaſchi, der das Steuer der kaiſerlichen Barke führt. Er iſt zugleich Hafen- und Kanalinſpektor, Polizeichef der Hauptſtadt, Oberaufſeher der kaiſerlichen Schlöſſer und ſteter Begleiter des Sultans. Eine zweite Abtheilung der B. ſteht in Adrianopel unter einem beſondern Boſtandſchibaſchi. Boſtandſchibaſchi-Furkuni (Ofen des Boſtandſchibaſchi) heißt die Folterkammer. Der Boſtandſchilar Odabaſchiſſi, Agent des Boſtandſchibaſchi, iſt der Begleiter des Sultans bei allen Waſſerfahrten. Dem Boſtandſchilar Mundſchiſſi, Profoß der B.s, ſteht allein die Verhaftnahme eines B. zu. Eine Elite der B.s bilden die Aſſekis, berittene und nur mit Säbeln bewaffnete Mannſchaft, die dem Sultan auf ſeinen Spaziergängen voranſchreitet.

Boſthun, eine Hinduſekte, deren als heilig gehaltene Grabſtätten bei der Stadt Sylhet in Bengalen liegen, wo ſie auch ihren Hauptſitz hat. Dieſe Sekte mit prieſterlichem Range wird für die heiligſte aller geachtet und genießt noch höheres Anſehen, als die Fakirs. Ihrem erſten Glaubensartikel gemäß betrachten ſie das Leben als einen unheilvollen Augenblick, dem nur der Tod ein Ziel ſetzen könne. Dies und die Ueberzeugung, daß erſt mit dem Tode das wahre Leben beginne, läßt ſie alle Güter dieſer Welt verachten. Ein anderer Glaubensartikel, daß Vernunft und Aufklärung Zweifel über die Unſterblichkeit der Seele erregen können, führt ſie zur Vernachläſſigung ihrer geiſtigen Fähigkeiten; ſie werden nur durch vollkommene Dummheit ſelig. Ihre Sprache hat keine Namen für Perſonen und Sachen und beſteht in bloßen Zeichen. Die Frauen dieſer Fanatiker laſſen ſich mit ihren Männern lebendig begraben.

Boſton, 1) (Bostonium, Fanum St. Botolphi), uralte Stadt in der engliſchen Grafſchaft Lincoln, links am Witham (oberhalb ſeiner Mündung in das Meer), über den eine eiſerne Brücke mit einem Bogen von 80 Fuß Spannung führt, hat 2 Theater, eine große Bibliothek, einen ſchönen Marktplatz, eine merkwürdige Kirche (zu St. Botolph, von 1309, die größte Kirche ohne Flügel im Königreich, innen 373 Fuß lang und 95 Fuß breit, mit 257 F. hohem Thurm, im Styl des antwerpener Domthurms, der Seefahrern als Landmarke dient), eine lateiniſche Schule, einen Hafen und 14,733 Einw., die Segel- und Packtuchfabrikation, Schiffsbau, lebhaften Handel, beſonders nach der Oſtſee und mit dem Inlande treiben. Die Ausfuhr beſteht in Getreide und Hülſenfrüchten, die Einfuhr in Kohlen, Bretern, Ballen, Eiſen, Hanf. Schon die Römer hatten hier ein Caſtrum. Im Mittelalter war B. blühend, und im 11. Jahrhundert gab, London ausgenommen, kein Hafen größere Einkünfte als der B.s.

2) Hauptſtadt des nordamerikaniſchen Staats Maſſachuſetts, eine der größten, älteſten Städte und beſten Handelshäfen und nach Philadelphia, Newyork und Baltimore die ſchönſte Seeſtadt der Union, in der Grafſchaft Suffolk, liegt im Innern der Maſſachuſettsbai, größtentheils auf einer 3 engliſche Meilen langen und 1 Meile breiten Halbinſel, 440 Meilen nordöſtlich von Waſhington. Die Bevölkerung betrug 1790 18,038, 1850 136,881, gegenwärtig über 200,000 Einwohner. B. beſteht aus 3 Theilen: Altboſton auf der Halbinſel, Südboſton, früher ein Theil von Dorcheſter, ſeit 1804 mit B. vereinigt, u. Oſtboſton, früher Noddlesisland. Altboſton, welches früher nur durch den Iſthmus oder „Nacken“ (Neck) der Halbinſel mit dem Feſtland in Verbindung ſtand, iſt jetzt durch mehre ſchöne Brücken mit den Umgebungen verbunden. Die Südboſtonbrücke (South Boston Bridge), 1550 F. lang, verbindet Altboſton von dem Neck aus mit Südboſton; die Weſtboſtonbrücke, 2758 Fuß lang, mit einem 3432 F. langen Damm, führt gegen Weſten nach Cambridge; die Kanalbrücke, 2796 F. lang, führt gegen Nordweſten nach Altboſton, u. von der Mitte dieſer Brücke aus geht gegen Nordoſten die Priſons-Pointbrücke nach States Priſon Point in Charlestown, zur Grafſchaft Middleſex gehörig, aber als Vorſtadt zu B. anzuſehen, von dem es durch den Charlesriver getrennt iſt, über den noch 2 Brücken führen, die Warrenbrücke, 1390 Fuß, und die Charlesriverbrücke, 1503 Fuß lang. Außerdem läuft von Altboſton gegen Weſten ein 1¼ Meilen langer Erddamm, die Weſternavenue, nach Brooklyn, der gegen Süden ein 600 Acker großes Baſſin von der Ebbe u. Fluth abſchließt. Die Halbinſel, auf welcher Altboſton liegt, iſt uneben und hügelig; die Straßen dieſes Stadttheils ſind daher höchſt unregelmäßig und krumm, und es gewährt derſelbe namentlich von der Seeſeite einen ſehr maleriſchen Anblick. Die ganze Halbinſel iſt dicht bebaut, bis auf einen Theil im Südweſten, eine ehemalige ſtädtiſche Kuhweide, Common genannt, der jetzt eine der ſchönſten öffentlichen Parkanlagen in den Städten Nordamerika's bildet. Südboſton erſtreckt ſich 2 Meilen der ſüdlichen Seite des Hafens entlang, nimmt einen Flächeninhalt von ungefähr 600 Ackern ein und iſt höchſt regelmäßig in Straßen und Squares angelegt. In der Mitte deſſelben befinden ſich die „Dorcheſterheights“, 130 Fuß hoch, aus dem Revolutionskriege als ein Fortifikationsplatz bekannt, von dem aus die Briten gezwungen wurden,

Digitized by Google

den Hafen zu verlassen. Ostboston liegt auf einer 600 Acker haltenden Insel und ist der jüngste Stadttheil von B., erst seit 1833 entstanden. Durch Dampfsfähren, die von beiden Ufern alle 5 Minuten abfahren, wird die Kommunikation zwischen Ostboston u. Altboston u. durch eine 600 Fuß lange Brücke die mit Chelsea auf dem Festlande bewerkstelligt. Hier ist der Landungsplatz der großen liverpooler Dampfschiffe, denen ein 1000 Fuß langer Hafendamm (Cunards Wharf) auf eine gewisse Zeit zur unentgeltlichen Benutzung überlassen ist, und der Bahnhof der nach Portsmouth führenden Ostbahn. Der Hafen von B., der stark befestigt und durch einen Molo gesichert ist, gehört zu den besten der Vereinigten Staaten und ist äußerst geräumig. Er kann über 500 Schiffe fassen, friert nur selten zu, und die größten Fahrzeuge können selbst während der Ebbe bis zur Stadt gelangen. Vor demselben liegen ungefähr 40 kleine Inseln, wovon 15 bewohnt sind und die wegen ihrer trefflichen Futterkräuter vorzüglich zur Weide benutzt werden; diese verschönern zwar die Umgebungen von B. und tragen viel zur Festigkeit des Hafens bei, verengern jedoch den Eingang zu ihm so, daß kaum 2 Schiffe zugleich ein- und auslaufen können. Der ganze Hafen (Boston Harbor) ist 75 QMeilen groß und wird durch die Forts William und Independence, ersteres auf Governors, letzteres auf Castle Island, vertheidigt. Die Werften von B. sind groß und bequem; die Longwharf, am Ende der Statestreet, ist 1650 Fuß lang, die Centralwharf 1240 Fuß lang. Ein beträchtlicher Theil der amerikanischen Flotte ist auf ihnen gebaut worden. B. ist im Allgemeinen gut gebaut, größtentheils mit Ziegelsteinen, und enthält viele sehr schöne Privathäuser. Unter den öffentlichen Gebäuden ist das Staatenhaus (State House) das vornehmste. Es liegt am Common auf dem Beaconhill, 110 Fuß über der Meeresfläche, 173 F. lang, 61 F. breit, 1798 aus Backsteinen gebaut, mit einem schönen Dom, 52 Fuß im Durchmesser, und einer 230 Fuß über den Wasserstand im Hafen erhabenen Kuppel, die einen der schönsten Rundblicke in den Vereinigten Staaten gewährt. Im untern Stock befindet sich eine große, von dorischen Säulen getragene Halle, in welcher eine Statue Washingtons aufgestellt ist. Auf dem Dock Square liegt die Faneuilhall, eine von dem Privatmann dieses Namens 1742 erbaute und der Stadt geschenkte Markthalle, die jetzt, nachdem sie 1805 erweitert worden, 100 Fuß lang, 80 Fuß breit, 3 Stockwerk hoch ist. In dem untern Stock befinden sich Waarenlager, im zweiten Stock eine 76 F. im Quadrat haltende Halle, mit Säulengallerien an den Seiten, u. über denselben noch eine zu militärischen Uebungen bestimmte Halle. Dies Gebäude ist historisch berühmt als der Ort, in welchem der erste Gedanke zur völligen Losreißung der Vereinigten Staaten von England gefaßt worden ist, weshalb es auch „Wiege der amerikanischen Freiheit" genannt wird. Ebenfalls durch die Revolution bekannt geworden ist die ehrwürdige Cityhall oder das alte Staatenhaus (am Anfang der Statestreet, zuerst 1658 gebaut, aber zweimal abgebrannt, zuletzt 1747 wieder aufgebaut, früher von der Staatslegislatur, jetzt von städtischen Bureaux eingenommen). In derselben Straße ist neuerdings eine hübsche Börse gebaut, die unter Anderem auch das Postamt u. Lesezimmer enthält. Oestlich von Faneuilhall liegt Quincy-Market, ein schönes Gebäude, 535 Fuß lang, 50 Fuß breit, mit 5 dorischen Säulengängen. Das neue Gerichtshaus (Court House), aus Granitquadern in dorischem Styl erbaut, enthält vier 50 Fuß lange und 40 Fuß breite Gerichtssäle und verschiedene öffentliche Bureaux. Das Zollhaus (Custom House), in der Nähe der Centralwerfte, hat seiner ganzen Länge nach einen hübschen dorischen Portikus und eine schöne Kuppel in der Mitte. Ausgezeichnet ist auch das Massachusettshospital, im westlichen Theile der Stadt, aus Granit, 168 Fuß lang und 54 Fuß breit, mit einem Garten umgeben, am Ufer des Charlesriver, und das Industrie-, Korrektions- und Reformationshaus in Südboston. Unter den 100 Kirchen sind Trinity und St. Pauls die bedeutendsten, und Park Street Church zeichnet sich durch einen hohen hübschen Thurm aus. Von den öffentlichen Plätzen ist der schon erwähnte Common zu nennen, der 75 Acker groß u. von einem fast 1 Meile langen Eisengitter umgeben ist. Unter den Gasthöfen zeichnet sich Tremonthouse aus; unter den Straßen ist Washingtonstreet die glänzendste. Für die Kirchen ist in B. viel gethan worden. Der strenge Protestantismus ist dominirend; die Unitarier und Puritaner bilden die vorherrschenden Sekten, und alle übrigen sind durch dieselben mehr oder weniger in den Hintergrund gedrängt. Von den 100 Kirchen gehören 22 den Unitariern, 14 den Kongregationalisten, 11 den Episkopalen, 13 den Baptisten, 12 den Methodisten, 6 den Universalisten, 7 den römischen Katholiken, 3 den Baptisten des freien Willens, eine den afrikanischen Baptisten, eine den afrikanischen Methodisten; die Neujerusalemiten, die deutschen Protestanten und die Quäker haben Bethäuser. Die römischen Katholiken waren früher lange der Gegenstand des Hasses und der Verfolgung gewesen; zumal die ersten Einwanderer, welche Besitz von dem Lande nahmen und lauter Strenggläubige waren, wütheten fanatisch gegen Alles, was sich katholisch nannte. Erst nach der Unabhängigkeitserklärung von 1776, welche allen Religionsbekenntnissen gleiche Rechte zusicherte, milderte sich die Wuth, und die Katholiken fingen an, sich nach und nach anzusiedeln und, obgleich die feindselige Stimmung gegen sie nie ganz erlosch, wie die 1834 Statt gefundene Zerstörung des Ursulinerinnenklosters bei Charlestown beweist, unter den übrigen Bewohnern festen Fuß zu fassen. Seit 1808 ist B. Sitz einer katholischen Diöces, die jetzt die Staaten Massachusetts, Newhampshire, Vermont und Maine umfaßt. An Unterrichts- u. Bildungsanstalten ist B. sehr reich. Außer zahlreichen Privatschulen besitzt es 76 öffentliche Volksschulen, darunter eine für Farbige, 10 Mittelschulen (Academies oder Grammarschools), eine höhere Bürger- und eine lateinische Schule. Von der Harvarduniversität zu Cambridge hat die medicinische Fakultät ihren Sitz zu B. Sie wurde 1782 gegründet und hat jetzt 6 Professoren, 90—100 Studenten und eine Bibliothek von über 5000 Bänden. Sehr liberal ausgestattet ist das Blindeninstitut auf dem Mount Washington in Südboston. Hervorzuheben ist auch das Bostonathenäum, mit einer Bibliothek von 30,000 Bänden, Bildergallerie und Salons zu öffentlichen Vorträgen u. wissenschaftlichen Zwecken; das chinesische Museum, vor-

Digitized by Google

trefflich gearbeitete lebensgroße Figuren der Chinesen enthaltend, in allen ihren Beschäftigungen und Handwerken ꝛc. B. zählt im Ganzen an 100 literarische, religiöse und Wohlthätigkeitsgesellschaften. Unter den gelehrten Gesellschaften sind die vornehmsten: die amerikanische Akademie der Künste und Wissenschaften, welche 7 Bände ihrer Verhandlungen veröffentlichte; die historische Gesellschaft von Massachusetts, 1794 gegründet, die 27 Bände publicirt hat; die naturwissenschaftliche Gesellschaft von B., 1830 gegründet, mit einem schönen Kabinet, das Lowellinstitut u. a. Von wissenschaftlichen Zeitschriften erscheinen in B. mehre sogenannte Magazines und Reviews, unter denen das „American Review", eines der ältesten und bedeutendsten in Nordamerika, auch in Europa anerkannten Ruf hat. Unter vielen Wohlthätigkeitsanstalten und gemeinnützigen Vereinen nennen wir nur das Irrenhaus, verschiedene Armenhäuser, worunter auch ein katholisches, den Kommissionshof der ausländischen Mission, den baptistischen Missionsverein, den amerikanischen Erziehungsverein, die amerikanisch-unitarische Association, die amerikanische Friedensgesellschaft, die Bibelgesellschaft von Massachusetts, die Gesellschaft für Verbesserung der Gefängnisse, zur Unterstützung der Seeleute, die Howard-Wohlthätigkeitsgesellschaft ꝛc. Für die Kunst hat man in B. weniger Geschmack, daher auch nur 2 Theater, das Tremont- und das Nationaltheater, daselbst zu finden sind. Die günstige Lage, die Kanäle, worunter der Middlesexkanal, der sich bis an den Merrimac erstreckt u. B. mit Concord in Newhampshire verbindet, die Eisenbahnen, die von hier aus nach Worcester, an den Hudson, an den Connecticut, nach Providence, Taunton, Lowell und Albany führen, der treffliche Hafen, von dem Dampfschiffe und Paketboote nach allen wichtigen Handelsplätzen Amerika's u. Europa's auslaufen, worunter vorzüglich die Dampfschiffe zu nennen sind, die in 12—14 Tagen von Liverpool über Halifax nach B. fahren, alle diese Umstände machen B. zu einer der wichtigsten Handelsstädte (man sagt nach Newyork der wichtigsten) der Union; und in der That ist Handel und Wandel die vorzüglichste Lebensader der ganzen bostoner Bevölkerung. Der Handel B.s geht nach den Unionsstaaten, nach Südamerika, Ostindien, China, Kalifornien und nach Europa. B. bezieht von den südlicher gelegenen Staaten der Union, hauptsächlich von Newyork, Pennsylvanien und Maryland, starke Zufuhren von Getreide, Mais, Reis, Mehl, Gerste, wie auch von Baumwolle und Tabak, und gibt dagegen Salz und Rauchfleisch, ungesalzene wie getrocknete und geräucherte Fische, Fischthran, Spermacetilichte und Industrieartikel, wie Stiefeln, Schuhe, Papier, Wollen- und Baumwollenstoffe, Nägel, vorzügliches Tauwerk u. Segeltuch ꝛc. Die Einfuhren von Europa (meist von England) bestehen hauptsächlich aus baumwollenen und wollenen Waaren, Leinwand, Kanevas, kurzen Waaren, Seidenzeuchen, Zucker, Thee, Kaffee, Wein und Branntwein, Gewürzen, Häuten, Indigo, Farbehölzern ꝛc. Die jährliche Gesammteinfuhr beträgt ungefähr 16 Millionen, die Ausfuhr 12 Millionen Dollars. B. hatte bereits 1851 30 Banken mit einem Kapital von 22 Millionen Dollars. B. macht auch bedeutende Geschäfte im Buchhandel. Auch in Bezug auf die Industrie hält B. den Vergleich mit fast allen bedeutenderen Städten der Vereinigten Staaten aus. Es hat blühende Fabriken in Leder, Segeltuch, Tauwerk, Wolle, Baumwolle, Papier, Eisen, Glas, Zucker, Rum, Seife, Potasche ꝛc.; außerdem war Fischerei, besonders Stockfisch- und Wallfischfang von jeher eine Hauptbeschäftigung. Am stärksten treiben letzteren die Bewohner von Newbedford, in der Nähe von B., sowie von Nantucket, einer kleinen Insel an der Küste, die in manchem Jahre 150 und mehr Fahrzeuge auf den Wallfischfang aussendet u. allein 30 Wallrath- und Spermacetisiedereien besitzt. Die Umgebungen B.s sind gut kultivirt und mit zahlreichen Landhäusern geschmückt. Bemerkenswerth ist auch Mount Auburn in der Nähe von Cambridge, der größte Kirchhof B.s, in der Art des Père-Lachaise bei Paris angelegt. Die Stadt wird durch die 1795 errichtete Aquäduktkorporation mit Trinkwasser aus dem Jamaicasee bei Roxbury versorgt. B. wurde 1630 gegründet und erhielt 1632 die erste Kirche; 1821 ward es City. Die städtischen Angelegenheiten werden seitdem von einem Mayor, 8 Aldermen und einem Rath von 48 Mitgliedern geleitet. Jeder Distrikt hat außerdem einen Vorsteher, einen Armenpfleger, einen Notar, 5 Inspektoren und 2 Schulkommissäre. Berühmt ist B. hauptsächlich dadurch geworden, daß in ihm die amerikanische Revolution zum Ausbruch kam (bostoner Theesturm). Im März 1776 wurden die britischen Truppen nach der Schlacht von Bunkershill durch die auf den Dorchesterheights aufgestellten Batterien gezwungen, die Stadt zu verlassen, deren Einwohner den eifrigsten Antheil an dem Revolutionskriege nahmen. John Hancock, der zuerst die Unabhängigkeitserklärung unterschrieb, war ein Bürger von B. u. auch Benj. Franklin war (17. Jan. 1706) hier geboren. In neuerer Zeit hat B. immer mehr die konservative Sache vertreten und viele hervorragende Staatsmänner der Whigpartei geliefert. Am 2. Juni 1813 war hier vor dem Hafen ein Seegefecht, worin die Briten eine Unionsfregatte eroberten. Am 23. Febr. 1822 wurde B. als Municipalstadt inkorporirt. Am 2. Juni 1844, im Jan. 1847 und am 19. April 1855 fanden große Feuersbrünste Statt.

Bostra (im Alten Testament Bozra, auch Bezer), im Alterthum große u. feste Stadt im peträischen Arabien, früher Hauptstadt der Edomiter, wurde von Alexander dem Großen, sowie von Judas Maccabäus (150 v. Chr.) erobert, später unter den Römern vergrößert und von Trajan zur Hauptstadt der Provinz Arabia erhoben und mit dem Namen Nova Trajana B. belegt, daher die sogenannte bostranische Aera mit 105 n. Chr. beginnt. Unter Severus Alexander wurde B. römische Kolonie, später Sitz eines Bisthums, dann eines Erzbisthums über 20 syrisch-arabische Bisthümer. Hier fand 244 eine Kirchenversammlung (Bostrenum concilium) Statt, auf welcher Origenes den Bischof Beryll von B., der die Lehre aufstellte, Christus habe vor seiner Menschwerdung nur im Rathschlusse Gottes, nicht in Wirklichkeit existirt und sei auch nachher zwar mit göttlicher Kraft ausgerüstet, aber nicht Gott selbst gewesen, gründlich bekehrte. Jetzt ist B. Hauptstadt der Landschaft Hauran in Syrien, mit schwacher Be-

völkerung und den ausgebreiteten Ruinen ihrer ehemaligen Größe.

Boswell, 1) James, geschätzter englischer Schriftsteller, den 29. Oktober 1740 zu Edinburg geboren, war für den Advokatenstand bestimmt, studirte anfangs zu Oxford, begab sich dann nach Holland, um auf der Universität zu Utrecht seine Studien fortzusetzen, und unternahm 1764 eine Reise durch Deutschland, die Schweiz und Italien, auf der er auch Korsika besuchte. Sein „Account of Corsica" (Glasgow 1768; 3. Aufl., London 1769) wurde auch ins Deutsche (Leipzig 1769) und in mehre andere Sprachen übersetzt. Nach seiner Verheirathung ließ er sich zu London nieder, wo er 1773 in den von Johnson errichteten literarischen Klub trat. Er begleitete Johnson auf seiner Reise nach Schottland und den Hebriden, deren Beschreibung das „Journal of a tour to the Hebrides with Johnson" (London 1774, Dublin 1783; deutsch, Lübeck 1785) enthält, und beschäftigte sich seit dem Tode seines berühmten Freundes (1784) mit der Abfassung einer Biographie desselben. Sein „Life of S. Johnson" (zuerst London 1791, 2 Bde.; deutsch, Königsberg 1797) ist sehr oft gedruckt; eine der besten Ausgaben ist die von Croker (London 1831, 5 Bde.), die aber an Reichhaltigkeit der von Murray (das. 1835, 8 Bde.; das. 1848, Ein Band) nachsteht. B. † den 17. Mai 1795.

2) Sir Alexander, englischer Schriftsteller, Sohn des Vorigen, 1775 geboren, ward 1821 Baronet und † an einer Schußwunde, die er in einem Duell, zu welchem er durch einige beißende Pamphlete Veranlassung gegeben, empfangen, am 26. März 1822. Seine im Volkston gehaltenen schottischen Lieder zeichnen sich durch Popularität und derben Humor aus und erschienen gesammelt in den „Songs chiefly in the Scotish dialect" (Edinburg 1803). Seine „Edinburgh, or the ancient royalty" (Edinburg 1810) ist ein schottisches Sittengemälde in dialogischer Form. Er gab auch mehre Denkmäler der ältern Literatur seines Vaterlandes heraus. Sein jüngerer Bruder, James B., geboren 1779, gab Malone's Shakspeare neu heraus (London 1821, 21 Bde.) und † 1822.

Boswellia *Roxb.*, Pflanzengattung aus der Familie der Burseraceen (Terebinthaceen), ostindische Balsambäume mit abfälligen, ungeraden Federblättern und weißen 5blätterigen Blüthen in Rispen. B. glabra *Roxb.* ist ein schöner Baum auf den Molukken, der sehr hoch und stark wird. Sein Holz ist hart und wird oft zu Masten gebraucht; der Baum schwitzt ein sehr wohlriechendes Harz aus, welches als Weihrauch, Pech, auch zu Fackeln und zum Ausfüllen indischer Goldwaaren angewendet wird. B. serrata *Roxb.* ist ein großer Baum in Ostindien und auf den Inseln des persischen Meerbusens, mit spitz-ovalen, gezähnten und flaumigen Blättern und einfachen Achseltrauben. Die Samenkapsel ist so groß wie eine Olive und hat in jedem Fache mehre Samen, wovon aber nur einer reift, herzförmig und geflügelt. Aus dem Stamm fließt durch Einschnitte ein Gummi, welches erst in neuerer Zeit sowohl in England, als auch in Ostindien für einerlei mit dem Olibanum oder dem indischen Weihrauch erkannt worden ist.

Bosworth, Marktflecken in der englischen Grafschaft Leicester, auf einer Anhöhe, mit 1000 Einwohnern, berühmt durch das nahe dabei liegende Schlachtfeld Redmore oder Bosworthfield, auf welchem am 22. August 1485 König Richard III. gegen den Grafen von Richmond (nachherigen König Heinrich VII.) Thron und Leben verlor und das Haus Tudor sich die englische Krone errang.

Bota (portug., span. und ital. botta, deutsch Both), Maß für südeuropäische Weine, für solche auch im Norden gebräuchlich, im Durchschnitt = 2 preußische Ohm.

Botalli, Leonhard, Leibarzt Heinrichs III. von Frankreich, zu Asti in Piemont geboren, machte sich einen Namen durch die Einführung des Aderlasses in Frankreich und durch seine Untersuchungen über die Natur der Schußwunden, die er mit Maggi als Quetschungen betrachtete und als solche behandelt wissen wollte. Nach ihm ist benannt der botalli'sche Gang (ductus Botalli), ein Gefäß zwischen der Aorta und der Lungenarterie, beim Embryo ein offener Kanal, durch welchen das Blut aus der Lungenarterie in die Körperarterie übergeht und der nach und nach ein dicker runder Strang wird, und das botalli'sche Loch, das eiförmige Loch des Herzens. Seine Werke wurden herausgegeben von J. von Horn (Leyden 1660).

Botanik (v. Griech., Pflanzenkunde), derjenige Theil der Naturgeschichte, welcher die wissenschaftliche Kenntniß des Pflanzenreichs umfaßt. Sie zerfällt im Allgemeinen in die Lehre von den fossilen oder urweltlichen Pflanzen (fossile B., s. Paläontologie) und in die eigentliche B. oder die Beschreibung der jetzt vorhandenen Gewächse unserer Erde, und zwar lehrt die letztere nicht nur die Gewächse nach der innern und äußern Beschaffenheit derselben kennen, unterscheiden, klassificiren, sondern macht uns auch mit dem Nutzen und Schaden bekannt, den die Pflanzen in der Oekonomie des Menschengeschlechts haben. Die B. hat in der neuern Zeit so sehr an Umfang gewonnen, daß ein Menschenleben kaum hinreicht, um zu gründlichen Kenntnissen in dieser unermeßlichen, mit dem menschlichen Leben und mit den andern Theilen der menschlichen Erkenntniß in tausendfacher Beziehung stehenden Wissenschaft zu gelangen. Ihrem Wesen nach zerfällt sie in zwei Hauptabtheilungen: in die reine und in die angewandte B.

Die reine B. beschäftigt sich entweder mit der Pflanze überhaupt und ist dann die eigentlich sogenannte philosophische B., oder mit den einzelnen Pflanzen und heißt dann die besondere B. oder die Naturgeschichte der Gewächse im engern Sinne, auch historische B. oder Phytographie. Die philosophische B. theilt sich wieder in 1) Pflanzenanatomie (auch Phytotomie und Organographie), die Lehre von dem innern Bau der Gewächse oder die Beschreibung der Organe, nach ihrer Gestalt, Stellung, ihrem Bau und ihren Verbindungen; 2) Pflanzenchemie (auch Phytochemie), die Lehre von den Grundstoffen der Gewächse und den mannichfaltigen Abänderungen und Zusammensetzungen derselben in den verschiedenen Säften und festen Theilen der Pflanze; 3) Pflanzenphysiologie (Phytophysiologie oder Phytonomie), die Lehre von den Ver-

richtungen der Pflanze und den jedem Pflanzenorgan eigenthümlichen Thätigkeiten. Als eine Unterabtheilung der Pflanzenphysiologie erscheint die Pflanzenpathologie (oder Phytopathologie), die Lehre von den krankhaften Zuständen, denen die Pflanzen unterworfen sind. Die besondere oder historische B. scheidet man am zweckmäßigsten in vier Hauptabschnitte: 1) Pflanzenbeschreibung oder Phytographie im engern Sinne, welche die Kenntniß der einzelnen Pflanzen bezweckt u. wieder folgende Unterabtheilungen hat: botanische Terminologie, d. h. die Kenntniß der besonderen Kunstausdrücke zur Bezeichnung der verschiedenen Organe der Pflanzen und ihrer zahlreichen Modifikationen, umfassend die botanische Kunstsprache, welche, als festes Gerippe aller botanischen Kenntniß, dem Gedächtniß vollständig eingeprägt sein muß; botanische Charakteristik oder die Lehre von den Regeln, welche man bei Festsetzung der wesentlichen Merkmale oder des Charakters der Pflanze zu beobachten hat; botanische Systematik oder Taxonomie, welche die allgemeinen Gesetze über die passende Zusammenstellung der einzelnen Pflanzen in ein System nach einem bestimmt ausgesprochenen Grundsatze, oder die Klassifikation des Pflanzenreichs enthält und zugleich die verschiedenen Versuche angibt, welche bisher die Botaniker in der Zusammenstellung der Pflanzen gemacht haben; botanische Synonymik oder Angabe der verschiedenen Namen, welche die Pflanzen theils in der Wissenschaft, theils im gemeinen Leben erhalten haben; 2) Pflanzengeographie oder Phytogeographie, die Lehre von dem Verhältnisse, in welchem die Pflanze theils zur Sonne oder zum Aether (Wärme, Licht), theils zur Erde oder zur Luft, zum Wasser und zum Boden steht, im Besonderen auch die Lehre von der Verbreitung der Pflanzen auf der Erde und von den Standorten derselben; 3) Pflanzenphysiognomie oder Phytophysiognomie, die Lehre von den Verhältnissen, in welchen die Pflanzen zu den andern Pflanzen stehen, von der Geselligkeit derselben, gleichsam vom Pflanzenstaate; 4) Pflanzenökonomie oder Phytoökonomie, die Lehre von dem Verhältniß, in welchem die Pflanzen zu dem Thierreiche stehen. Indem wir in Bezug auf den Bau, die chemische Beschaffenheit, das Leben und die Verbreitung der Pflanze dieses ersten Hauptabschnitts auf den Artikel Pflanze verweisen, beschränken wir uns hier auf die nöthige Erläuterung einiger besonderen Theile der botanischen Wissenschaft.

Was zunächst die botanische Terminologie betrifft, so ist es für die wissenschaftliche Bestimmung unumgänglich nöthig, daß jedes Wort einen bestimmten, beschränkten Sinn habe, und daß jedes Organ, jede Eigenschaft eines gewissen Theils mit denselben Ausdrücken bezeichnet werde; doch darf man in der B. beim Festhalten dieser Regel nicht zu weit gehen, denn die Formen des Gewächsreiches sind so unendlich mannichfaltig, daß keine menschliche Sprache reich genug ist, um alle vorkommenden Verschiedenheiten der Gestaltung durch Worte deutlich zu machen. Im Allgemeinen erfordert es das Interesse der Wissenschaft, daß man die Kunstsprache so sehr vereinfache, als möglich, denn nur dadurch kann das Erlernen erleichtert werden. Daher bedient man sich bei geringern Abweichungen von der gewöhnlichen Gestalt und Eigenschaft im Lateinischen der Diminutive, z. B. acutiusculus, obtusiusculus, d. h. was nicht ganz zugespitzt, nicht ganz abgestumpft ist; oder man setzt die Silbe sub vor das bestimmende Adjektivum, z. B. subrotundus, subteres, subpubescens. Im Deutschen braucht man in diesem Fall das Wörtchen fast, oder man bildet Worte, wie rundlich, spitzlich ꝛc. Sprache für die Bezeichnung der botanischen Terminologie ist unter allen Nationen von jeher die lateinische Sprache, die wegen ihrer allgemeinen Verständlichkeit und der Kürze und Bestimmtheit ihrer Ausdrücke dazu besonders geeignet scheint. Wo die lateinische Sprache nicht ausreicht, sind vielfach latinisirte griechische Worte in die botanische Kunstsprache aufgenommen worden; Zusammensetzungen aus beiden Sprachen, sogenannte hybride Wörter, sollten aber vermieden werden. Dasselbe gilt von den negativen Ausdrücken, die höchstens da an ihrer Stelle sind, wo es sich um Hervorhebung von Gegensätzen handelt. Die meisten botanischen Kunstausdrücke lassen sich für Deutsche durch deutsche Wörter bezeichnen, weshalb man in unsern Handbüchern schon seit einiger Zeit angefangen hat, die Kunstausdrücke deutsch zu geben.

Die botanische Charakteristik besteht in der Lehre von den Regeln, welche man bei Festsetzung der wesentlichen Merkmale oder des Charakters der Pflanzen zu beobachten hat, wobei zuerst die allgemeinen Regeln, die man bei Feststellung des Charakters berücksichtigen muß, sodann der Art- und endlich der Gattungscharakter hervortreten. Es gibt im Allgemeinen zwei verschiedene Arten der Merkmale: die der Ausdehnung und die der sinnlichen Eindrücke. Die letzteren sind zwar für Den, der sie erhält, belehrend genug, aber er kann sie nicht mit Worten so ausdrücken, daß ein Anderer sie eben so empfinde. Dagegen können die Merkmale der Ausdehnung, d. h. diejenigen, die von den Formen selbst, von der Zahl, der Größe und den Verhältnissen der Theile entlehnt sind, mit Worten so deutlich ausgedrückt werden, daß kein Zweifel übrig bleibt. Auf diese Merkmale legt daher der Botaniker bei Bestimmung der Pflanzencharaktere vorzugsweise Werth, denn er kann gewiß sein, daß durch Hülfe derselben eine Pflanze, selbst wenn man sie zum ersten Male sieht, erkannt und bestimmt werde, wobei stets vorausgesetzt wird, daß diese Merkmale durch die richtige Terminologie, d. h. in der Kunstsprache, ausgedrückt werden. Da die Merkmale Eigenschaften der Theile sind, so kommt es darauf an, daß man sie den wichtigeren Theilen derselben Pflanze, d. h. denjenigen entnehme, welche in nächster Beziehung zu dem Zweck der Vegetation stehen. Der Zweck der Vegetation ist offenbar die Fortpflanzung der Art (species); daher ist, was hiermit zunächst in Beziehung steht, ein wichtiger, d. h. ein wesentlicher Theil der Pflanze. Der Botaniker nimmt an, daß ein Gewächs seine größte Vollkommenheit erreicht hat, wenn es Früchte trägt. Nächst ihnen sind die Befruchtungstheile und was zu ihnen gehört, wegen der Beständigkeit ihrer Formen und Verhältnisse, vorzüglich dazu geeignet, sichere Merkmale darzubieten. Alles Zufällige und

Digitized by Google

Außerwesentliche, d. h. die von sinnlichen Eindrücken hergenommenen Bezeichnungen, Angabe der Synonyme, der Blüthezeit, des Vaterlands, des Gebrauchs ꝛc., gehört nicht in die eigentliche Charakteristik, sondern in die sogenannte Erläuterung oder Adumbration. Dem wissenschaftlichen Botaniker genügt die reine Charakteristik. Charakter der Art ist der Inbegriff der Merkmale, die sich als unabänderlich zeigen, die mithin durch die Fortpflanzung nicht verändert werden. Außer der Fortpflanzung können nämlich in manchen Fällen auch andere Umstände, Klima, Boden, Behandlung ꝛc., Einfluß auf die Veränderung der Merkmale haben. Bleiben nun gewisse Merkmale unter allen diesen Umständen dieselben, so können sie mit Recht als Charaktere einer besondern Art aufgestellt werden. Gattungscharakter (character genericus) ist der Inbegriff der Merkmale, welche allen Arten einer Gattung zukommen. Er ist entweder natürlich (char. naturalis), wenn man alle Theile der Pflanze mit hineinzieht, ihn weit umfassend, mehr beschreibend, als in scharfen Umrissen, entwirft; oder künstlich (char. factitius), wenn man bloß die Merkmale der wesentlichen Theile in Bezug auf ein bestimmtes System hervorhebt; oder diagnostisch (char. diagnosticus, diagnosis), wenn man sich nur auf die möglichst wenigen Merkmale, die durchaus nie fehlen, beschränkt, d. h. aus dem künstlichen Charakter bloß die Merkmale heraushebt, welche zur Unterscheidung dienen. Dem Gattungscharakter soll und darf keine Art widersprechen. Je deutlicher und leichter zu erkennen die Gattungscharaktere sind, je mehr sie besonders mit dem äußern Ansehen übereinstimmen, desto besser sind sie. Bemerkt man in einer Familie einen besonders hervorragenden Theil, so kann er zur Unterscheidung der Gattungen benutzt werden. Solche Theile, wie bei den Kompositen die Samenkrone und der Fruchtboden, bei den Doldenpflanzen die Frucht, haben für die Charakteristik großen Werth. An Arten sehr zahlreiche Gattungen sind, um das Aufsuchen der Arten zu erleichtern, wieder in besondere Sektionen oder Abtheilungen zu bringen. Aus mehren Gattungen, die sich nach gewissen gemeinschaftlichen Merkmalen zusammenstellen lassen, entstehen die Familien oder Sippen. Diese sind daher nichts Anderes als große Gattungen, sehr oft nur Gattungen, die man bei der zunehmenden Anzahl der Arten, die man kennen lernte, getrennt hat. Einzelne Abtheilungen großer Familien nach bestimmten Merkmalen nennt man auch wohl Gruppen.

Die botanische Systematik oder Taronomie ist die Lehre von der passenden Zusammenstellung der einzelnen Pflanzen in ein System oder von der Klassifikation des Pflanzenreichs und gibt zugleich die verschiedenen Versuche an, welche bisher die Botaniker in der Zusammenstellung der Pflanzen gemacht haben. Alle Pflanzensysteme sind entweder künstliche, oder natürliche. Ein künstliches Pflanzensystem entsteht, wenn die Anordnung bloß das Verhältniß einzelner Theile als leitendes Princip anerkennt u. also allein nach Einheit strebt, ohne sich um die Gruppen und Familien zu bekümmern, die doch einmal da sind; eine Anordnung der Pflanzen aber nach ihren Verwandtschaften und nach ihrer Stufenfolge, so daß man eine Einsicht in ihren Zusammenhang und in die Gesetze ihrer Entstehung enthält, heißt ein natürliches System. Die Begründer künstlicher Pflanzensysteme, die sogenannten Systematiker, werden von Linné in orthodore und in heterodore Systematiker eingetheilt, u. zwar sind die letzteren solche, welche das Princip der Pflanzenzusammenstellung von einem andern, als einem Fruktifikationstheil hernehmen. Linné rechnet dahin: Alphabetarier, welche die alphabetische Ordnung zur Folgereihe nehmen, Rhizotomen, die vorzüglich die Wurzel beachten, Phyllophilen, welche zunächst die Blätter berücksichtigen, Physiognomen, die nur auf die Außengestalt sehen, Chronische, welche die Zusammenstellung nach der Blüthezeit machen, Topophilen, die den Standort zum Princip nehmen, Empiriker, die die Pflanzen nach den Heilkräften ordnen, ꝛc. Orthodore Systematiker sind nach Linné solche, welche die Pflanzen einzig nach den Fruktifikationstheilen zusammenstellen. Sie zerfallen in allgemeine und besondere: die besonderen bringen nur einzelne große Familien und Pflanzengruppen in ein System, die allgemeinen umfassen das ganze Pflanzenreich oder wenigstens diejenigen Gewächse, welche mit deutlichen Fruktifikationstheilen versehen sind. Diese sind wieder: Korollisten, welche die innern Blüthenhüllen, Kalycisten, welche den Kelch, und Fruktisten, welche Frucht und Samen als Princip für ihre Klassifikationen nehmen. Alle Versuche dieser Art traten in den Hintergrund, als Linné in seinem Pflanzensystem als Sexualist auftrat, d. h. die Pflanzensexualität oder die sogenannten männlichen und weiblichen Geschlechtstheile der Gewächse zum Princip für die Anordnung derselben nahm. In Linné's System wird der allgemeinste Eintheilungsgrund desselben von dem Dasein oder der Abwesenheit (Verborgenheit) der Geschlechtstheile hergenommen. Die Pflanzen, welche offenbare Geschlechtstheile haben, nennt Linné Phanerogamisten, diejenigen hingegen, wo die Geschlechtstheile verborgen oder gar nicht vorhanden sind, Kryptogamisten. Seinen ersten oder größern Abtheilungen, deren die Phanerogamisten dreiundzwanzig, die Kryptogamisten aber nur eine haben, und die er Klassen nennt, legt er, wenigstens bei den Phanerogamisten, die männlichen Geschlechtstheile, die Staubgefäße (Staubfäden und Staubbeutel), zum Grunde, den nächsten Abtheilungen, den Ordnungen, meist die weiblichen Geschlechtstheile oder die Griffel; dann sieht er auf den Bau des Kelchs, der Blume und der Frucht. Diejenigen Pflanzen, welche darin übereinstimmen, nennt er Genera, Gattungen; solche, welche nur noch Unterschiede im Bau des Stammwerks, besonders der Blätter, zeigen, unterscheidet er unter dem Namen Species, Art; kleinere Unterschiede werden durch Abart, Subspecies, Varietas, bezeichnet. Bei Bestimmung seiner Klassen berücksichtigt Linné die Zahl, Größe, Verwachsung und Absonderung der Staubfäden. Hiernach stellt er folgendes System auf: A. Blüthenpflanzen, Nuptiae publicae, Phanerogama; a) Zwitter, Monoclinia; α) Staubfäden frei, stamina libera, von unbestimmter Länge. I. Klasse: Einmännige, Monandria, 1 Staubgefäß; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia: 1 Staubweg: Hippuris; 2. Ordnung: Zweiweibige, Digynia, 2 Staubwege, hierher einschlagend: Callitriche, Blitum, Salicornia ꝛc. II. Klasse: Zweimännige, Diandria,

Digitized by Google

2 Staubgefäße; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia, 1 Staubweg: Ligustrum, Syringa, Veronica ꝛc.; 2. Ordnung: Zweiweibige, Digynia, 2 Staubwege, hierher einschlagend: Anthoxanthum, Salix. III. Klasse: Dreimännige, Triandria, 3 Staubgefäße; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia, 1 Staubweg: Valeriana, Iris, Eriophorum, Crispus; 2. Ordnung: Zweiweibige, Digynia, 2 Staubwege: Gramineen, Lolium, Hordeum, Triticum, Secale, Phalaris, Alopecurus ꝛc.; 3. Ordnung: Drei- und Vierweibige, Trigynia, Tetragynia, 3 oder 4 Staubwege, hierher einschlagend: Montia, Amaranthea. IV. Klasse: Viermännige, Tetrandria, 4 gleichlange Staubgefäße; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia, 1 Staubweg: Dipsacus, Scabiosa, Plantago, Asperula, Cornus, Alchemilla ꝛc.; 2. Ordnung: Vierweibige, Tetragynia, 4 Staubwege: Radiola, Potamogeton. V. Klasse: Fünfmännige, Pentandria, 5 Staubgefäße; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia, 1 Staubweg: Cynoglossum, Borago, Anchusa, Symphytum, Primula, Campanula ꝛc.; 2. Ordnung: Zweiweibige, Digynia, 2 Staubwege: Ulmus, Chenopodium, Gentiana, Apium, Petroselinum, Cicuta ꝛc.; 3. Ordnung: Dreiweibige, Trigynia, 3 Staubwege: Staphylea, Viburnum, Sambucus; 4. Ordnung: Vierweibige, Tetragynia, 4 Staubwege: Parnassia; 5. Ordnung: Fünfweibige, Pentagynia, 5 Staubwege: Linum, Drosera ꝛc.; 6. Ordnung: Vielweibige, Polygynia, viele Staubwege, hierher einschlagend: Myosurus. VI. Klasse: Sechsmännige, Hexandria, 6 gleichlange Staubgefäße; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia, 1 Staubweg: Berberis, Galanthus, Narcissus, Convallaria, Allium ꝛc.; 2. Ordnung: Dreiweibige, Trigynia, 3 Staubwege: Colchicum, Rumex; 3. Ordnung: Sechs- bis Vielweibige, Hexa- — Polygynia, 6 bis viele Staubwege: Alisma. VII. Klasse: Siebenmännige, Heptandria, 7 Staubgefäße; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia, 1 Staubweg: Trientalis, Aesculus. VIII. Klasse: Achtmännige, Octandria, 8 Staubgefäße; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia, 1 Staubweg: Acer, Oenothera, Vaccinium, Daphne ꝛc.; 2. Ordnung: Zwei- und Dreiweibige, Di- et Trigynia, 2 — 3 Staubwege: Chrysosplenium; 3. Ordnung: Vierweibige, Tetragynia, 4 Staubwege: Paris. IX. Klasse: Neunmännige, Enneandria, 9 Staubgefäße; 1. Ordnung: Sechsweibige, Hexagynia, 6 Staubwege: Butomus. X. Klasse: Zehnmännige, Decandria, 10 Staubgefäße; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia, 1 Staubweg: Dictamen, Pyrola, Andromeda ꝛc.; 2. Ordnung: Zweiweibige, Digynia, 2 Staubwege: Saxifraga, Dianthus, Saponaria; 3. Ordnung: Dreiweibige, Trigynia, 3 Staubwege: Silene, Cucubalus, Alsine, Stellaria; 4. Ordnung: Vierweibige, Tetragynia, 4 Staubwege: Moenchia; 5. Ordnung: Fünfweibige, Pentagynia, 5 Staubwege: Spergula, Oxalis, Sedum, Lychnis, Agrostemma. XI. Klasse: Zwölfmännige, Dodecandria, 12, 16, 18 Staubgefäße; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia, 1 Staubweg: Asarum, Portulaca ꝛc.; 2. Ordnung: Zweiweibige, Digynia, 2 Staubwege: Agrimonia, 3. Ordnung: Dreiweibige, Trigynia, 3 Staubwege: Reseda; 4. Ordnung: Zwölfweibige, Dodecagynia, 12 Staubwege: Sempervivum. XII. Klasse: Zwanzigmännige, Icosandria, 20 und mehr Staubgefäße auf einer Scheibe am Kelch; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia, 1 Staubweg: Philadelphus, Amygdalus, Prunus ꝛc.; 2. Ordnung: Zwei- bis Fünfweibige, Di- — Pentagynia, 2—5 Staubwege: Crataegus, Pyrus, Sorbus ꝛc.; 3. Ordnung: Vielweibige, Polygynia, viele Staubwege: Rosa, Rubus, Geum, Fragaria, Potentilla. XIII. Klasse: Vielmännige, Polyandria, 20 und mehr Staubgefäße auf dem Fruchtboden stehend; 1. Ordnung: Einweibige, Monogynia, 1 Staubweg: Chelidonium, Papaver, Tilia, Nymphaea ꝛc.; 2. Ordnung: Zweiweibige, Digynia, 2 Staubwege: Delphinium, Aconitum, Aquilegia, Helleborus, Caltha, Ranunculus, Anemone ꝛc. XIV. Klasse: Zweimächtige, Didynamia, 2 gleichförmig längere und 2 kürzere Staubgefäße; 1. Ordnung: Nacktsamige, Gymnospermia, 4 sich in Nüsse verwandelnde Fruchtknoten im Grunde des Kelchs mit einem gemeinschaftlichen Griffel: Lippenblumen; Galeopsis, Ajuga, Lamium, Stachys, Teucrium, Betonica, Thymus ꝛc.; 2. Ordnung: Bedecktsamige, Angiospermia, eine kapselartige Frucht auf dem Fruchtboden: Rhinanthus, Euphrasia, Melampyrum, Antirrhinum, Linaria, Digitalis ꝛc. XV. Klasse: Viermächtige, Tetradynamia, von 6 Staubgefäßen 2 kürzere, die von den 4 längeren etwas entfernt stehen; 1. Ordnung: Schötchenfrüchtige, Siliculosa, Frucht nicht länger oder wenig länger als breit: Isatis, Lepidium, Alyssum, Draba ꝛc.; 2. Ordnung: Schotenfrüchtige, Siliquosa, Früchte viel mehr in die Länge als in die Breite sich ausdehnend: Kreuzblumen, Hesperis, Raphanus, Cardamine, Arabis, Brassica ꝛc. β) Staubfäden unter sich verwachsen (stamina connata). XVI. Klasse: Einbrüderige, Monadelphia, Staubfäden alle unter sich verwachsen; 1. Ordnung: Fünfmännige, Pentandria, 5 Staubgefäße, hierher einschlagend: Erodium, Cucurbita, Linum ꝛc.; 2. Ordnung: Zehnmännige, Decandria, 10 Staubgefäße: Geranium; 3. Ordnung: Vielmännige, Polyandria, zahlreiche Staubgefäße: Althaea, Malva. XVII. Klasse: Zweibrüderige, Diadelphia, Staubfäden in 2 Bündel zusammengewachsen oder einer frei und die übrigen 9 unter sich verwachsen; 1. Ordnung: Sechsmännige, Hexandria, 6 Staubgefäße: Fumaria, Corydalis; 2. Ordnung: Achtmännige, Octandria, 8 Staubgefäße: Polygala; 3. Ordnung: Zehnmännige, Decandria, 10 Staubgefäße: Papilionaceen, Genista, Cytisus, Anthyllis, Trifolium, Ervum, Lathyrus, Vicia ꝛc. XVIII. Klasse: Vielbrüderige, Polyadelphia, zahlreiche, in mehre Bündel zusammengewachsene Staubgefäße: Hypericum. XIX. Klasse: Vereintkolbige, Syngenesia, Staubkölbchen in eine Walze oder Röhre zusammengewachsen, mehre Blüthen eine sogenannte zusammengesetzte Blüthe in einem gemeinschaftlichen Hauptkelch bildend; 1. Ordnung: Gleichfruchtige Vielehe, Polygamia aequalis, alle Blüthen zwitterig; Tragopogon, Leontodon, Cichorium, Lactuca, Taraxacum, Eupatorium ꝛc.; 2. Ordnung: Ueberflüssige Vielehe, Polygamia superflua, randständige Blüthen, weiblich, zungenförmig oder röhrig, die des Mittelfeldes zwitterig, fruchtbar und stets röhrig: Petasites, Gnaphalium, Inula, Aster, Arnica, Bellis, Chrysanthemum, Achillea ꝛc.; 3. Ord-

Digitized by Google

nung: Fruchtlose Vielehe; Polygamia frustranea, die weiblichen Blüthen am Rande durch Fehlschlagen des Griffels und der Narbe unfruchtbar, die des Mittelfeldes zwitterig u. fruchtbar: Centaurea, Helianthus; 4. Ordnung: Nothwendige Vielehe, Polygamia necessaria, Randblüthen weiblich, fruchtbar, die des Mittelfeldes zwitterig, aber unfruchtbar: Calendula; 5. Ordnung: Abgesonderte Vielehe, Polygamia segregata, Körbchen 1- oder mehrblüthig, in einem gemeinschaftlichen Kelch stehend: Echinops. XX. Klasse: Weibmännige, Gynandria, Staubgefäße an dem Staubweg angewachsen; 1. Ordnung: Einmännige, Monandria, 1 Staubgefäß: Orchideen; 2. Ordnung: Zweimännige, Diandria, 2 Staubgefäße: Cypripedium; 3. Ordnung: Sechsmännige, Hexandria, 6 Staubgefäße: Aristolochia. b) Zweibettige, Diclinia, Pflanzen, deren Staubgefäße und Stengel in abgesonderten Blüthen befindlich sind. XXI. Klasse: Einhäusige, Monoecia, jedes Geschlecht in einer besondern Blüthe, aber auf einer u. derselben Pflanze; 1. Ordnung: Einmännige, Monandria, 1 Staubgefäß: Euphorbia, Arum ꝛc.; 2. Ordnung: Zweimännige, Diandria, 2 Staubgefäße: Pinus; 3. Ordnung: Dreimännige, Triandria, 3 Staubgefäße: Typha, Carex, Zea; 4. Ordnung: Viermännige, Tetrandria, 4 Staubgefäße: Buxus, Urtica, Morus, Alnus; 5. Ordnung: Fünf- bis Vielmännige, Pentandria — Polyandria, 5 bis viele Staubgefäße: Juglans, Castanea, Quercus, Corylus, Carpinus, Betula; 6. Ordnung: Vielbrüderige, Polyadelphia, 5 Staubgefäße, 4 davon paarweise zusammengewachsen, der fünfte frei, Staubkölbchen frei oder zusammengewachsen: Cucurbita. XXII. Klasse: Zweihäusige, Dioecia, jedes Geschlecht auf einer besondern Pflanze; 1. Ordnung: Zweimännige, Diandria, 2 Staubgefäße: Salix; 2. Ordnung: Dreimännige, Triandria, 3 Staubgefäße: Empetrum; 3. Ordnung: Viermännige, Tetrandria, 4 Staubgefäße: Cannabis, Humulus, Juniperus, Taxus; 4. Ordnung: Sechsmännige, Hexandria, 6 Staubgefäße, hier einschlagend: Rumex; 5. Ordnung: Achtmännige, Octandria, 8 Staubgefäße: Populus; 6. Ordnung: Neunmännige, Enneandria, 9 Staubgefäße: Mercurialis. XXIII. Klasse: Vielehige, Polygamia, Zwitterblüthen und zugleich auch bloß männliche und bloß weibliche Blüthen tragende Pflanzen: die hierher gehörigen Pflanzen sind nach der Beschaffenheit der Zwitterblüthen in den vorhergehenden Klassen untergebracht. B. Blüthenlose Pflanzen: Nuptiae clandestinae; XXIV. Klasse: Blüthenlose, Cryptogamia: Farrenkräuter, Moose, Flechten ꝛc.

Der erste Botaniker, welcher eine natürliche Anordnung der Pflanzen durchzuführen versuchte, war Adanson, nach welchem ersten Versuche aber so verschiedenartige natürliche Pflanzensysteme aufgestellt worden sind, daß hier nur diejenigen erwähnt werden können, die allgemeinere Annahme gefunden haben. Jussieu's natürliches Pflanzensystem, zuerst 1788 bekannt gemacht, war die erste sichere Grundlage, die Pflanzen nach der Natur zu ordnen. Jussieu brachte die Pflanzen nach der Zahl der Samenlappen, welche sie beim Keimen zeigen, in drei große Hauptabtheilungen: Acotyledones (Lappenlose), Monocotyledones (Einlappige) und Dicotyledones (Zweilappige). Dann sah er zunächst darauf, ob die Staubgefäße unter dem Fruchtknoten auf dem Stiel oder Fruchtboden, wie beim Mohn (Papaver), oder ob sie um den Fruchtknoten, auf dem ziemlich freien Kelche, wie bei der Rose (Rosa), oder ob sie endlich über dem Fruchtknoten auf dem ganz verwachsenen Kelche, wie bei den Doldenblumen (Umbelliferae) stehen. Die erstern nennt er hypogynische, die zweiten perigynische, die dritten epigynische Staubfäden (stamina hypogyna, perigyna, epigyna). Die zweilappigen Pflanzen theilt er überdies nach der Blume ab, ob sie nämlich ein- oder vielblätterig ist, oder fehlt (plantae monopetalae, polypetalae, apetalae). Auf diese Weise erhält Jussieu 15 Klassen, welche er wieder nach verschiedenen Theilen, besonders den Stempeln und Samen, in natürliche Ordnungen oder Familien sondert. Er stellt 100 Familien in folgender Reihenfolge auf: A. Acotyledones (Lappenlose): I. Klasse: Acotyledonia, Ordnungen: 1) Fungi, Pilze; 2) Algae, Algen oder Tange; 3) Hepaticae, Lebermoose; 4) Musci, Moose; 5) Filices, Farrenkräuter; 6) Najades, Najaden. B. Monocotyledones (Einlappige): II. Klasse: Monohypogynia: 7) Aroideae, Aroiden; 8) Typhae, Typhoiden; 9) Cyperoideae, Cyperoiden; 10) Gramineae, Gräser. III. Klasse: Monoperigynia: 11) Palmae, Palmen; 12) Asparagi, Spargeln; 13) Junci, Binsen; 14) Lilia, Lilien; 15) Bromeliae, Bromelien; 16) Asphodeli, Asphodelen; 17) Narcissi, Narcissen; 18) Irides, Schwertel. IV. Klasse: Monoepigynia: 19) Musae, Bananen; 20) Cannae, Gewürze; 21) Orchides, Orchiden; 22) Hydrocharides, Hydrochariden. C. Dicotyledones (Zweilappige); a) Apetalae: V. Klasse: Epistaminia: 23) Aristolochiae, Aristolochien; VI. Klasse: Peristaminia: 24) Elaeagniae, Eläagnen; 25) Thymeleae, Thymeleen; 26) Proteae, Proteen; 27) Lauri, Lauren; 28) Polygoneae, Polygoneen; 29) Atriplices, Atripliceen, Melden. VII. Klasse: Hypostaminia: 30) Amaranthi, Amaranthen; 31) Plantagines, Wegeriche; 32) Nyctagines, Nyctagineen; 33) Plumbagines, Plumbagineen. b) Monopetalae: VIII. Klasse: Hypocorollia: 34) Lysimachiae, Lysimachien; 35) Pedicularis, Pedicularien; 36) Acanthi, Acanthen; 37) Jasmineae, Jasmineen; 38) Vitices, Viticeen; 39) Labiatae, Labiaten; 40) Scrophularinae, Skrophularinen; 41) Solaneae, Solaneen; 42) Borragineae, Borragineen; 43) Convolvuli, Convolvulen; 44) Polemonia, Polemonien; 45) Bignonia, Bignonien; 46) Gentianae, Gentianen; 47) Apocineae, Apocineen; 48) Sapotae, Sapoten. IX. Klasse: Pericorollia: 49) Guajacanae, Guajacanen; 50) Rhododendra, Rhododendren; 51) Ericae, Heiden; 52) Campanulaceae, Campanulaceen; X. Klasse: Synantheria: 53) Cichoraceae, Cichoraceen; 54) Cynarocephalae, Cynarocephalen; 55) Corymbiferae, Corymbiferen. XI. Klasse: Corisantheria: 56) Dipsaceae, Dipsaceen; 57) Rubiaceae, Rubiaceen; 58) Caprifolia, Caprifolien. c) Polypetalia: XII. Klasse: Epipetalia: 59) Araliae, Aralien; 60) Umbelliferae, Umbelliferen; XIII. Klasse: Hypopetalia: 61) Ranunculaceae, Ranunkulaceen; 62) Papavereae, Papaveraceen; 63) Cruciferae, Kruciferen; 64) Capparides, Kappariden; 65) Sapindi, Sapinden; 66) Acera, Aborne; 67) Malpighiae, Malpighien; 68) Hyperica, Hyperiken; 69) Guttiferae, Guttiferen; 70) Aurantiae, Aurantien; 71) Meliae, Melien; 72) Vites, Reben; 73) Gera-

Digitized by Google

niae, Geranien; 74) Malvaceae, Malvaceen; 75) Magnoliae, Magnolien; 76) Anonae, Anonen; 77) Menisperma, Menispermen; 78) Berberides, Berberiden; 79) Tiliaceae, Tiliaceen; 80) Cisti, Cisten; 81) Rutaceae, Rutaceen; 82) Caryophylleae, Caryophylleen. XIV. Klasse: Peripetalia: 83) Sempervivae, Semperviven; 84) Saxifragae, Saxifragen; 85) Cacti, Kakteen; 86) Portulaceae, Portulaceen; 87) Ficoideae, Ficoideen (Mesembryanthemum); 88) Onagrariae, Onagrarien (Epilobium); 89) Myrti, Myrten; 90) Melastomae, Melastomen; 91) Salicariae, Salicarien (Lythrum); 92) Rosaceae, Rosaceen; 93) Leguminosae, Leguminosen; 94) Terebinthaceae, Terebinthaceen; 95) Rhamni, Rhamnen. XV. Klasse: Diclinia: 96) Euphorbiaceae, Euphorbien; 97) Cucurbitaceae, Cucurbitaceen; 98) Urticae, Nesseln; 99) Amentaceae, Amentaceen; 100) Coniferae, Koniferen.

Unter den Botanikern, welche das jussieu'sche System zu vervollkommnen suchten, that sich besonders Decandolle hervor. Während derselbe über die Begriffe Art, Gattung, Familie, Gruppe, Ordnung, Klasse größtentheils mit den übrigen Botanikern übereinstimmte, schlug er bei der Anordnung der Pflanzen einen Jussieu entgegengesetzten Weg ein, indem er von dem Zusammengesetzten zu dem Einfachen herabsteigt. Was die Organe der Ernährung betrifft, so theilt Decandolle die Pflanzen im Allgemeinen in Gefäß- u. in Zellenpflanzen (plantae vasculares, pl. cellulares); jene sind die Kotyledonen, diese die Akotyledonen. Die Gefäßpflanzen werden von ihm nach den Organen der Vegetation in Exogeneae und Endogeneae getheilt. Bei jenen liegen alle Gefäße um eine zellige Masse koncentrisch und sind so geordnet, daß die ältesten nach dem Mittelpunkt hin, die jüngsten nach der Peripherie zu liegen, woraus sich ergibt, daß die Pflanzen von innen nach außen holzige Schichten ansetzen. Der Stamm dieser hingegen ist cylindrisch, homogen, im Mittelpunkte jünger und weicher. Vergleicht man Decandolle's Eintheilung der Gefäßpflanzen nach den Organen der Vegetation und Fruktifikation, so erkennt man, daß die Exogenen gleich den Dikotyledonen und die Endogenen gleich den Monokotyledonen, und daß daher die Klassen, die aus zwei Reihen der Hauptorgane gleicher Funktionen der Pflanzen zugleich abgeleitet sind, wirklich natürlich sind. Wir geben eine allgemeine Uebersicht von Decandolle's System, ohne die einzelnen Familien besonders zu nennen: I. Plantae vasculares seu cotyledoneae: A. Dicotyledoneae s. Exogeneae: Kl. I: Thalamiflorae (Fruchtbodenblüthige: mehre getrennte und nebst den Staubgefäßen dem Fruchtboden eingefügte Blumenblätter, Familie 1—54); Kl. II: Calyciflorae (Kelchblüthige: Kelchblätter mehr oder weniger unter sich verwachsen; Blumenblätter und Staubgefäße einer auf der Basis des Kelchs aufgewachsenen Scheibe eingefügt, oder der an dem Fruchtknoten angewachsene Kelch trägt die Blumenblätter und Staubgefäße und die einblättrige Blumenkrone, Familie 55—108); Kl. III: Corolliflorae (Kronenblüthige: Kelch frei, einblättrig; Blumenkrone einblättrig, unterweibig, die Staubgefäße tragend; Fruchtknoten frei, Familie 109—139); Kl. IV: Monochlamydeae (Blumenlose oder Einhüllblüthige: entweder keine, oder eine mit dem Kelch verschmolzene Blumenkrone, Familie 140 bis 161). B. Monocotyledoneae s. Endogeneae: Kl. V: Phanerogamae (mit offenbaren Geschlechtstheilen, Familie 162—194); Kl. VI: Cryptogamae (mit verborgenen Geschlechtstheilen, Familie 195—199). II: Plantae cellulares seu acotyledoneae: Kl. VII: Foliaceae (beblättert, mit Geschlechtstheilen versehen, Familie 200—201); Kl. VIII: Aphyllae (blattlos, Geschlechtstheile nicht bekannt, Familie 202—205).

Okens natürliches Pflanzensystem geht von der selbstständigen Darstellung der Pflanzenorgane aus und stellt so viele Pflanzenklassen auf, als es eigentliche Pflanzenorgane annimmt. Die Basis des Systems ist folglich sehr einfach. Oken gibt den Pflanzen nicht mehr als drei Gewebe: das Zellgewebe, das Röhren- oder Adergewebe und das Spiralgefäß- oder Drosselgewebe. Rinde, Bast und Holz sind nichts Anderes als die Absonderungen dieser Gewebe im Querschnitt des Stengels, und diese drei Theile trennen sich selbstständig nach dem Längendurchschnitt des Stocks in Wurzel, Stengel und Laub. Die Wiederholung von Wurzel, Stengel und Laub sieht Oken im Samen, Gröps und in der Blume; es bilden sich diese drei aus zur Frucht, der Same zur Nuß, der Gröps zur Pflaume, die Blume zur Beere, alle drei verschmelzen zum Apfel, der zusammengesetzten oder symbetischen Frucht. Oken läßt daher die organischen Theile in drei Haufen zerfallen: die Gewebe oder das Mark: Zellen, Adern, Drosseln; die anatomischen Systeme, welche durch den ganzen Pflanzenleib reichen und einander wie Scheiden einschließen: Rinde, Bast, Holz, und die eigentlichen Organe, welche abgesonderte, aber ganze Theile des Pflanzenleibes ausmachen und wieder zerfallen in Stamm (Wurzel, Stengel, Laub), Blüthe (Same, Gröps, Blume) und Frucht (Nuß, Plaume, Beere, Apfel). Demzufolge können die Pflanzen nichts Anderes sein, als die allmählige und selbstständige Entwickelung dieser Theile, und zerfallen daher in Markpflanzen (Akotyledonen), Scheidenpflanzen (Monokotyledonen) und Organpflanzen (Dikotyledonen), die sich wieder in Stockpflanzen (Monopetalen), Blüthenpflanzen (Polypetalen) und Fruchtpflanzen (Apetalen) scheiden. Hieraus bildet Oken 16 Klassen, deren jede wieder nach Mark, Schaft, Stamm, Blüthe und Frucht in 5 Ordnungen und nach den 16 organischen Pflanzentheilen in 16 Zünfte zerfällt. So wiederholen sich die Hauptabtheilungen in den Ordnungen und die Klassen in den Zünften. Okens Pflanzenreich umfaßt daher 256 Zünfte, von denen 48 den Akotyledonen, 48 den Monokotyledonen u. 160 den Dikotyledonen angehören.

Reichenbachs natürliches Pflanzensystem ist im Umriß folgendes: In dem Leben der Pflanzen sind zwei Perioden zu unterscheiden, die eine des Lebens im Samen, die andere der Vegetation und Fruktifikation. Der Keim, zuerst von einer Hülle umgeben, lebt durch Wärme, aber dieses Leben ist nur eine Vorbildung der lebend werdenden Pflanze. Das Leben geht unter einer Hülle vor sich; je mehr diese Hülle abstirbt, desto mehr treten andere Triebe hervor. Der schlafende Keim wächst durch das Licht und bildet Wurzel, Stengel und Blätter, darauf Blumen und Früchte. Dieses Wachsthum und diese Fruchttragung außerhalb des Samens bezeichnet die andere Periode des Lebens. Diese ist das Leben

Digitized by Google

durch das Licht, jene durch die Wärme. Auf diese beiden Lebensperioden sind Reichenbachs 8 Klassen gegründet, von denen 2 der einen, 6 der andern angehören. Reichenbach gründete sein System auf die Metamorphose, deren Idee zuerst von Goethe 1790 angeregt und bekannt gemacht wurde. Jede seiner Klassen hat 3 Ordnungen, welche durch Entwickelung des Lebensstadiums der in dieselbe gehörenden Pflanzen nach den Grundgesetzen der Thesis, Antithesis und Synthesis bestimmt werden; jede Ordnung 2 Reihen oder Formationen, die durch das Vorwalten des männlichen und weiblichen Princips gebildet werden, aber demnach erst da auftreten, wo diese Principien oder deren Vorbilder sich zu sondern beginnen. Die erste Stufe enthält Faserpflanzen, Inophyta, Vorbildung von Hülle mit Keimen und Knospen, Nacktkeimer, Gymnoblastae, mit den Klassen Pilze, Fungi (1. Ordnung: Keimpilze, Blastomycetes, Familie 1—3; 2. Ordnung: Fadenpilze, Hyphomycetes, Familie 4—6; 3. Ordnung: Hüllpilze, Dermatomycetes, Familie 7—9), Flechten, Lichenes (1. Ordnung: Keimflechten, Blastopsorae, Familie 10—12; 2. Ordnung: Fadenflechten, Hyphopsorae, Familie 13—18; 3. Ordnung: Hüllflechten, Dermatopsorae, Familie 19 bis 24); die zweite Stufe Stockpflanzen, Stelechophyta, Durchbildung von Wurzel, Stamm und Blatt, mit Antithese als Blüthe, Knospenpflanzen, mit den Klassen Grünpflanzen, Chlorophyta (1. Ordnung: Algen, Algae, Familie 25—30; 2. Ordnung: Moose, Musci, Familie 31—36; 3. Ordnung: Farren, Filices, Familie 37—42), Scheidenpflanzen, Coleophyta (1. Ordnung: Wurzelscheidenpflanzen, Rhizocoleophyta, Familie 43 bis 48; 2. Ordnung: Stengelscheidenpflanzen, Caulocoleophyta, Familie 49—54; 3. Ordnung: Blattscheidenpflanzen, Phyllocoleophyta, Familie 55 bis 60), Zweifelblumige, Synchlamydeae (1. Ordnung: Rippenlose, Enerviae, Familie 61—66; 2. Ordnung: Steifblättrige, Rigidifoliae, Familie 67—72; 3. Ordnung: Aderblätterige, Venosae, Familie 73—78); die dritte Stufe Blüthen- u. Fruchtpflanzen, Antho-carpophyta, Blattkeime mit Durchbildung von männlichen und weiblichen Geschlechtstheilen, Frucht, mit den Klassen Ganzblumige, Synpetalae (1. Ordnung: Röhrenblumige, Tubiflorae, Familie 79—84; 2. Ordnung: Schlundblumige, Faneiflorae, Familie 85—90; 3. Ordnung: Saumblumige, Limbiflorae, Familie 91—96), Kelchblüthige, Calycanthae (1. Ordnung: Verschiedenblüthige, Variflorae, Familie 97—102; 2. Ordnung: Aehnlichblüthige, Confines, Familie 103 bis 108; 3. Ordnung: Gleichförmige, Concinnae, Familie 109—114); Stielblüthige, Thalamanthae (1. Ordnung: Hohlfrüchtige, Thylachocarpicae, Familie 115—120; 2. Ordnung: Spaltfrüchtige, Schizocarpicae, Familie 121—126; 3. Ordnung: Säulenfrüchtige, Idiocarpicae, Familie 127—132).

Gottlieb Bartling (geboren 1798) unternahm in seinen „Ordines naturales Plantarum" (Göttingen 1830) eine Verbesserung des jussieu'schen und decandolle'schen Systems, indem er versuchte, die Eintheilungsweisen beider Systeme so zu verbinden, daß wo möglich die unrichtigen, unbestimmten und wechselnden Verhältnisse ausgeschlossen werden und die Einreihung der Familien, welche er unter 60 Ordnungen vertheilte, geschehen könne, ohne der Natur zu großen Zwang anzuthun und ohne zugleich von den Eintheilungsprincipien des Systems allzu sehr abzuweichen. Er nimmt mit Decandolle als ersten Eintheilungsgrund die Verhältnisse des innern Baues an, theilt die Gefäßpflanzen in Kryptogamen und Phanerogamen ab, trennt diese in Ein- und Zweisamenlappige, nimmt aber bei den letztern nach dem Dasein oder Mangel des Keimsackes im reifen Samen noch zwei Unterabtheilungen, Hüllkeimige und Nacktkeimige, an, bei deren letzter er die jussieu'sche Eintheilung in Blumenlose, Ein- und Vielblumenblätterige beibehält. Die Zellenpflanzen werden nach Elias Fries' Vorgang (Systema orbis vegetabilis, S. 33) in Gleichfädige und Ungleichfädige abgetheilt; bei den erstern sollen die bei der Keimung aus der Spore sich entwickelnden Fäden zu einem gleichartigen Körper sich verbinden, bei den andern dagegen frei bleiben oder zu einem ungleichartigen Körper zusammenfließen. Von den 255 Familien, welche Bartling annimmt, hat derselbe 246 in seine 60 Ordnungen eingereiht, die übrigen 9 aber, wegen Ungewißheit der ihnen gebührenden Stelle, anhangsweise am Schlusse aufgeführt und außerdem eine Reihe mono- und dikotyledonischer Gattungen am Ende beigefügt, die ihm zweifelhaft scheinen, oder über deren Stelle er ungewiß war. Bartlings Eintheilung des Pflanzenreichs besitzt unleugbare Vorzüge vor derjenigen seiner Vorgänger; auch trägt die Aufstellung der natürlichen Ordnungen wesentlich dazu bei, den Ueberblick der so bedeutend vermehrten Familien zu erleichtern. G. W. Bischoff (geboren 1797), Professor der Botanik zu Heidelberg, hat in seinem „Lehrbuch der Botanik" das bartlingsche System dadurch noch mehr vereinfacht und mit dem decandolle'schen übereinstimmender gemacht, daß er die Eintheilung der Dikotyledonen in Hüllkeimige (Chlamydoblasta) u. Nacktkeimige (Gymnoblasta) ausließ und auf diese Weise die ganze Abänderung des decandolle'schen Systems darauf beschränkte, daß er die kryptogamischen Gefäßpflanzen zu einer eigenen Klasse erhob und die vier Unterklassen seiner Exogenen (Dikotyledonen) mit den drei von Jussieu herrührenden Abtheilungen vertauschte, weil die von den verschiedenen Verhältnissen der gegenseitigen Verwachsung der Blüthenkreise hergenommenen Merkmale in dieser Klasse einem zu großen Wechsel unterworfen sind. Da dieses in der Klasse der Monokotyledonen weniger der Fall ist, indem nur bei einer Familie derselben, den Bromeliaceen, Gattungen mit freiem und mit angewachsenem Eierstocke zugleich vorkommen, und ebenfalls nur eine Familie, die Dioscoreen, von ihren Verwandten in dem Verhältnisse dieser Verwachsung abweicht, so theilt Bischoff diese Klasse nach dem Vorgange von Achilles Richard (Botanique médicale) noch in zwei Unterklassen: mit freiem und mit der Blüthendecke angewachsenem Eierstocke, Symphysogynae und Eleutherogynae. Auf diese Weise erhält er eine gleiche Zahl von letzten Unterabtheilungen, wie in den Systemen Decandolle's und Bartlings, welche nach ziemlich bestimmten und sehr augenfälligen Merkmalen gebildet sind. Da die Namen der Polypetalen und Apetalen Jussieu's auf einer falschen Ansicht von dem Blüthenbaue beruhen, also in morphologischer Beziehung wirklich unrichtig sind, so behält Bischoff dieselben nicht bei, son-

Digitized by Google

dern bedient sich für die drei Unterklassen der Dikotyledonen der zum Theil schon von Decandolle eingeführten Namen, welche die diesen Unterklassen zu Grunde liegenden Begriffe viel richtiger bezeichnen. Wir geben folgendes Schema von Bartlings und Bischoffs System: I. Abtheilung: Gefäßpflanzen, Plantae vasculares. 1. Unterabtheilung: Phanerogamen, Phanerogamae. 1. Klasse: Zweisamenlappige, Dicotyledoneae. 1. Unterklasse: mit getrennt-blätterigen Blumen, Coristopetalae: 1. Ordnung: Hülsenpflanzen, Leguminosae (mit den Familien: Mimoseae *R. Br.*, Caesalpinae *R. Br.*, Swartzieae *Decand.*, Papilionaceae *L.*); 2. Ordnung: Rosenblüthige, Rosiflorae (Chrysobalaneae *R. Br.*, Amygdaleae *Bartl.*, Spiraeaceae *Kunth*, Sanguisorbeae *Lindl.*, Rosaceae *Spenn.*, Pomaceae *Lindl.*); 3. Ordnung: Balsamgewächse, Terebinthinae (Cassuvieae *R. Br.*, Connaraceae *R. Br.*, Amyrideae *R. Br.*, Aurantiaceae *Gorrea*, Zygophylleae *R. Br.*, Rutaceae *Bartl.*, Diosmeae *Adr. Juss.*, Zanthoxyleae *Adr. Juss.*, Simarubeae *Dec.*, Ochnaceae *Dec.*); 4. Ordnung: Schneller, Tricoccae (Staphyleaceae *Lindl.*, Hippocrateaceae *Kunth*, Celastrineae *R. Br.*, Pittosporeae *R. Br.*, Aquifoliaceae *Dec.*, Bruniaceae *R. Br.*, Empetreae *Nutt.*, Euphorbiaceae *Adr. Juss.*, Stackhouseae *R. Br.*); 5. Ordnung: Malpighinen, Malpighinae (Rhizobolaeae *Dec.*, Hippocastaneae *Dec.*, Sapindaceae *Juss.*, Erythroxyleae *Kunth*, Coriarieae *Dec.*, Acerinae *Dec.*, Malpighiaceae *Juss.*); 6. Ordnung: Ampelideen, Ampelideae (Credeleae *R. Br.*, Meliaceae *Juss.*, Leeaceae *Bartl.*, Sarmentaceae *Vent.*); 7. Ordnung: Storchschnabelblüthige, Gruinales (Oxalideae *Dec.*, Lineae *Dec.*, Geraniaceae *Juss.*, Hydrocereae *Blume*, Balsamineae *A. Richard*); 8. Ordnung: Säulenfrüchtige, Columniferae (Malvaceae *Bartl.*, Dombeyaceae *Kunth*, Hermanniaceae *Kunth*, Buettneriaceae *R. Br.*, Sterculiaceae *Kunth*, Tiliaceae *Kunth*, Dipterocarpeae *Blume*); 9. Ordnung: Glanzblätterige, Lamprophyllae (Chlenaceae *Pet. Thouars*, Ternstroemiaceae *Dec.*, Camelliaceae *Dec.*); 10. Ordnung: Myrtenblüthige, Myrtinae (Myrtaceae *R. Br.*, Lecythideae *Rich.*, Melastomaceae *Don*, Memecyleae *Dec.*); 11. Ordnung: Kelchblumige, Calycanthinae (Calycantheae *Lindl.*, Granateae *Don*); 12. Ordnung: Kelchblüthige, Calyciflorae (Combretaceae *R. Br.*, Vochysiaceae *Mart.*, Rhizophoreae *R. Br.*, Philadelpheae *Don*, Onagrarieae *Juss.*, Lythrarieae *Juss.*, Halorageae *R. Br.*); 13. Ordnung: Saftgewächse, Succulentae (Cunoniaceae *R. Br.*, Saxifrageae *Dec.*, Crassulaceae *Dec.*, Ficoideae *Juss.*, Nitrariaceae *Lindl.*); 14. Ordnung: Nelkenblüthige, Caryophyllinae (Sileneae *Dec.*, Alsineae *Bartl.*, Portulaceae *Bartl.*, Paronychieae *St. Hil.*, Scleranthеae *Link*, Phytolaccaceae *R. Br.*, Amarantaceae *R. Br.*, Chenopodieae *Dec.*); 15. Ordnung: Guttigewächse, Guttiferae (Garcinieae *Bartl.*, Hypericineae *Dec.*, Frankeniaceae *St. Hil.*); 16. Ordnung: Cistblüthige, Cistiflorae (Tamariscineae *Desv.*, Parnassieae *Rchb.*, Droseraceae *Dec.*, Sarracenieae *Turp.*, Sauvagesieae *Bartl.*, Violàrieae *Dec.*, Cistineae *Dec.*, Bixineae *Kunth*, Marcgravieae *Juss.*, Flacourtianeae *Rich.*); 17. Ordnung: Kürbisfrüchtige, Peponiferae (Nopaleae *Dec.*, Grossularieae *Dec.*, Escallonieae *R. Br.*, Cucurbitaceae *Juss.*, Loaseae *Juss.*, Turneraceae *Dec.*, Malesherbiaceae *Don*, Passifloreae *Juss.*, Papayaceae *Mart.*, Homalineae *R. Br.*, Samydeae *Gaertn.*); 18. Ordnung: Rhöadeen, Rhoeadeae (Capparideae *Vent.*, Cruciferae *Juss.*, Papaveraceae *Dec.*, Fumariaceae *Dec.*, Resedaceae *Dec.*, Polygaleae *Juss.*, Tremandreae *R. Br.*); 19. Ordnung: Wasserrosen, Hydropeltideae (Nymphaeaceae *Bartl.*, Nelumboneae *Bartl.*, Cacombeae *Rich.*); 20. Ordnung: Vielfrüchtige. Polycarpiceae (Ranunculaceae *Juss.*, Paeoniaceae *Dec.*, Dilleniaceae *Dec.*, Magnoliaceae *Dec.*); 21. Ordnung: Dreikelchblätterige, Trisepalae (Anonaceae *Rich.*, Myristiceae *R. Br.*); 22. Ordnung: Kockeln, Cocculinae (Menispermeae *Juss.*, Berbérideae *Vent.*); 23. Ordnung: Schirmblüthige, Umbelliflorae (Hamamelideae *R. Br.*, Hederaceae *Rich.*, Araliaceae *A. Rich.*, Umbelliferae *Juss.*); 24. Ordnung: Mistеln, Lorantheae (Loranthaceae *Don*); Familien, deren Stelle noch ungewiß ist: Alangieae *Dec.*, Moringeae *R. Br.*, Olacineae *Mirb.*, Neuradeae *Dec.*, Galacineae *Don*. — 2. Unterklasse: mit verwachsenblätterigen Blumen, Gamopetalae; 25. Ordnung: Ligustern, Ligustrinae (Oleineae *Link*, Jasmineae *R. Br.*); 26. Ordnung: Krappe, Rubiacinae (Viburneae *Bartl.*, Caprifoliaceae *Bartl.*, Cinchonaceae *Lindl.*, Stellatae *L.*, Lygodysodeaceae *Bartl.*); 27. Ordnung: Drehblüthige, Contortae (Loganieae *R. Br.*, Apocyneae *R. Br.*, Asclepiadeae *R. Br.*, Gentianeae *Juss.*); 28. Ordnung: Röhrenblüthige, Tubiflorae (Boragineae *Juss.*, Hydrophylleae *R. Br.*, Solanaceae *Bartl.*, Cuscuteae *Presl*, Convolvulaceae *Vent.*, Hydroleaceae *Kunth*, Polemoniaceae *Vent.*); 29. Ordnung: Lippenblüthige, Labiatiflorae (Bignoniaceae *R. Br.*, Acanthaceae *R. Br.*, Labiatae *Juss.*, Verbenaceae *Juss.*, Selagineae *Juss.*, Myoporinae *R. Br.*, Sesameae *Dec.*, Cyrtandraceae *Jack*, Gesnerieae *Rich.* et *Juss.*, Orobancheae *A. Rich.*, Scrophularinae *R. Br.*, Lentibulariae *Rich.*); 30. Ordnung: Myrsinеen, Myrsineae (Primulaceae *Vent.*, Ardisiaceae *Juss.*); 31. Ordnung: Styracinen, Styracinae (Sapoteae *R. Br.*, Ebenaceae *Rich.*, Styraceae *Rich.*); 32. Ordnung: Heidenartige, Ericinae (Epacrideae *R. Br.*, Ericeae *R. Br.*, Monotropeae *Nutt.*, Vaccineae *Dec.*); 33. Ordnung: Glockenblüthige, Campanulinae (Campanulaceae *Dec.*, Lobeliaceae *Juss.*, Stylidieae *R. Br.*, Goodenovieae *R. Br.*); 34. Ordnung: Zusammengesetzte, Compositae (Synantherеae *Rich.*, Calycereae *R. Br.*); 35. Ordnung: Häufelblüthige, Aggregatae (Valerianeae *Dec.*, Dipsaceae *Dec.*, Globularieae *Dec.*, Plumbagineae *Vent.*, Plantagineae *Vent.*). — 3. Unterklasse: Perigenblüthige, Monochlamydeae: 36. Ordnung: Proteïnen, Proteïnae (Proteaceae *R. Br.*, Aquilarineae *R. Br.*, Thymelaeae *Juss.*, Elaeagneae *R. Br.*, Santalaceae *R. Br.*, Laurineae *Vent.*); 37. Ordnung: Buchweizenartige, Fagopyrinae (Nyctagineae *Juss.*, Polygoneae *Juss.*, Begoniaceae *R. Br.*); 38. Ordnung: Nesselartige, Urticinae (Urticeae *Dec.*, Anthocarpeae *Dec.*, Monimieae *Juss.*); 39. Ordnung: Weidenartige, Iteoideae (Balsamifluae *Kostel.*, Salicinae *Rich.*); 40. Ordnung: Kätzchenbäume, Amentaceae (Ulmaceae *Mirb.*, Juglandeae *Dec.*, Cupuliferae *Rich.*, Betulaceae *Rich.*, Myriceae *Rich.*, Casuarineae *Mirb.*);

igitized by Google

41. Ordnung: Zapfenbäume, Coniferae (Taxinae *Rich.*, Cupressinae *Rich.*, Abietinae *Rich.*, Cycadeae *Rich.*); 42. Ordnung: Pfefferartige, Piperinae (Chlorantheae *R. Br.*, Piperaceae *Rich.*, Saurureae *Rich.*); 43. Ordnung: Osterluzeiartige, Aristolochieae (Taccaeae *Presl*, Asarineae *R. Br.*, Cytineae *Ad. Brongn.*, Balanophoreae *Rich.*); 44. Ordnung: Hörnerblattartige, Ceratophyllinae (Ceratophylleae *Gray*); zweifelhafte Familien od. deren Stelle noch ungewiß ist: Datisceae *R. Br.*, Nepentheae *Lindl.*, Penaeaceae *R. Br.*, Lacistemeae *Mart.*, Hernandieae *Blume*). 2. Klasse: Einsamenlappige, Monocotyledoneae: 1. Unterklasse: mit angewachsenem Eierstocke, Symphysogynae: 45. Ordnung: Froschbißartige, Hydrocharideae (Hydrocharideae *Juss.*); 46. Ordnung: Bananen, Scitamineae (Musaceae *Dec.*, Carnaceae *R. Br.*, Amomeae *Rich.*); 47. Ordnung: Orchideen, Orchideae (Orchideae *Juss.*); 48. Ordnung: Schwertblätterige, Ensatae (Bromeliaceae *Bartl.*, Amaryllideae *R. Br.*, Irideae *R. Br.*, Haemodoraceae *R. Br.*, Hypoxideae *R. Br.*, Burmanniaceae *Bartl.*). 2. Unterklasse: mit freiem Eierstocke, Eleutherogynae: 49. Ordnung: Lilienartige, Liliaceae (Dioscoreae *R. Br.*, Smilaceae *R. Br.*, Colchicaceae *Dec.*, Asphodeleae *R. Br.*); 50. Ordnung: Palmen, Palmae (Palmae *L.*), 51. Ordnung: Aronartige, Aroideae (Typhaceae *Dec.*, Pandaneae *R. Br.*, Orontiaceae *Bartl.*, Callaceae *Bartl.*); 52. Ordnung: Sumpflilien, Helobiae (Butomeae *Rich.*, Alismaceae *Rich.*, Juncagineae *Rich.*, Podostemeae *Rich.*, Najadeae *A. Rich.*); 53. Ordnung: Graslilien, Juncinae (Commelinaceae *R. Br.*, Xylrideae *Kunth*, Juncaceae *Bartl.*, Restiaceae *R. Br.*); 54. Ordnung: Spelzenblüthige, Glumaceae (Cyperaceae *Dec.*, Gramineae *Juss.*); zweifelhafte Familien oder deren Stelle noch ungewiß ist: Pontederieae *Kunth*, Cyclantheae *Poit.*, Pistiaceae *Rich.*). 2. Unterabtheilung: Kryptogamen, Cryptogamae: 3. Klasse: Kryptogamische Gefäßpflanzen, Vasculares Cryptogamae: 55. Ordnung: Gliederstengelige, Conyocaulae (Equisetaceae *Dec.*); 56. Ordnung: Farrenartige, Filicinae (Rhizocarpae *Batsch*, Isoëteae *Bartl.*, Lycopodiaceae *Reichenb.*, Ophioglosseae *R. Br.*, Filices *L.*). II. Abtheilung: Zellenpflanzen, Plantae cellulares: 4. Klasse: Zellenpflanzen, Cellulares: 1. Unterklasse: Beblätterte, Foliosae: 57. Ordnung: Moosartige, Muscinae (Musci *L.*, Hepaticae *Juss.*); 58. Ordnung: Röhrenstengelige, Siphonocaulae (Characeae *Ach.*, *Rich.*). 2. Unterklasse: Blattlose, Aphyllae: 59. Ordnung: Algenartige, Alginae (Lichenes *Hoffm.*, Algae *Roth*); 60. Ordnung: Pilzartige, Funginae (Hymenomycetes *Fries*, Pyrenomycetes *Fries*, Gasteromycetes *Fries*, Hyphomycetes *Fries*, Coniomycetes *Fries*).

Sehr naturgemäß ist das von Franz Unger erfundene und von Stephan Endlicher (geboren 1804) in seinem Werke „Genera Plantarum" (Wien 1837) zuerst durchgeführte System, welches bei seinem Erscheinen großes Aufsehen erregte und besonders in Deutschland vielen Beifall gefunden hat. Die Hauptabtheilungen dieses Systems beruhen auf dem Vorhandensein oder Fehlen einer deutlich ausgeprägten Axe und auf der Wachsthumsart des Gesammtkörpers der Pflanzen, seine Unterabtheilungen theils auf der Entstehungsweise der Gewächse, theils auf dem anatomischen Bau und der Art und Weise des Wachsthums der Axe. Das gesammte Gewächsreich zerfällt nämlich nach diesem System zunächst in zwei große Abtheilungen oder Regionen, in axenlose oder Laubgewächse, Thallophyta, d. h. Gewächse, bei denen noch keine Differenzirung des Körpers in Axe und Blatt Statt findet und deren Körper von allen Seiten her anwächst, sich an allen Punkten vergrößert, und in Axen- oder Stengelpflanzen, Cormophyta, d. h. Gewächse, welche mit einer deutlich ausgeprägten, in einer bestimmten Richtung wachsenden Axe und mit Blättern begabt sind. Die Laubpflanzen enthalten zwei, die Stengelpflanzen drei Abtheilungen oder Sektionen. Die Thallophyten sind nämlich in ursprüngliche, Protophyta, und in sekundäre oder später entstandene, Hysterophyta, eingetheilt. Unter den ursprünglichen werden die Algen und Flechten, unter den sekundären die Pilze verstanden. Die Stengelpflanzen oder Kormophyten zerfallen nach Art und Weise des Wachsthums ihrer Axe in Endsprosser, Acrobrya, d. h. Pflanzen mit bloßem Spitzenwachsthum der Axe, in Umsprosser, Amphibrya, d. h. Pflanzen, bei denen die Axe dadurch wächst, daß sich neue Gefäßbündel an der Peripherie ansetzen, und in Endumsprosser, Acramphibrya, d. h. Pflanzen, deren Stamm sich gleichzeitig durch Spitzenwachsthum verlängert u. durch peripherisches Wachsthum verdickt. Die Endsprosser, welche die natürlichen Gruppen der Moose, sowie sämmtliche Gefäßkryptogamen und außerdem Cikadeen und Rhizantheen umfassen, sind in drei, die Endumsprosser, zu denen die Koniferen, Loranthaceen und sämmtliche Dikotyledonen gehören, in vier Haufen oder Kohorten geschieden; die Umsprosser dagegen oder die Monokotyledonen bilden bloß eine einzige Abtheilung. Den beiden Sektionen der Thallophyten sind 3, den drei Sektionen u. 8 Kohorten der Kormophyten 58 natürliche Klassen subordinirt; in diese 61 Klassen sind 278 Familien oder Ordnungen vertheilt.

Moritz Willkomm entwarf ein neues System nach den von Schleiden und Brongniart aufgestellten Grundsätzen, mit Berücksichtigung der fossilen Pflanzen, in seinem Werke „Anleitung zum Studium der wissenschaftlichen B. nach den neuesten Forschungen" (Leipzig 1850). Die Hauptabtheilungen dieses Systems beruhen auf der Beschaffenheit des Fortpflanzungsorgans. Alle Kryptogamen, sie mögen nun bloß aus Zellen oder aus Zellen und Gefäßen zusammengesetzt sein u. einen laubartigen oder in Axe und Blatt differenzirten Körper besitzen, stimmen darin überein, daß sie Sporen, d. h. Fortpflanzungszellen ohne Keim, besitzen; alle Phanerogamen aber, sie mögen gestaltet sein, wie sie wollen, darin, daß sie Samen, d. h. aus vielen Zellen zusammengesetzte und einen Keim enthaltende Fortpflanzungsorgane, haben. Die Eintheilung in Angiosporen und Gymnosporen rührt von Schleiden her, die in Gymnospermen u. Angiospermen von R. Brown. Brongniart zieht die Gymnospermen zu den Dikotyledonen und unterscheidet demgemäß gymnosperme und angiosperme Dikotyledonen, während Willkomm die Gymnospermen nach Schleidens Vorgange ganz von den Dikotyledonen trennt und letztere mit den Monokotyledonen in eine Abtheilung unter dem

Digitized by Google

Namen Angiospermen vereinigt. Bronguiart scheint über die Stellung der Gymnospermen nicht ganz im Klaren zu sein, da er dieselben bei der Aufzählung der fossilen Pflanzen der ersten u. zweiten Vegetationsperiode zwischen die Gefäßkryptogamen und die Monokotyledonen stellt, was offenbar das Richtige ist, bei der Aufzählung der Pflanzen der dritten Vegetationsperiode aber die Gymnospermen nach den Monokotyledonen als gymnosperme Dikotyledonen abhandelt. Willkomm nimmt 66 Ordnungen und 289 Familien an, wobei er die Klassen und Ordnungen des Systems von Unger u. Endlicher zu Grunde legt.

Botanische Synonymik nennt man die Angabe der verschiedenen Namen, welche die Pflanzen theils in der Wissenschaft, theils im gemeinen Leben erhalten haben. Ehe man sich über die Namen der Pflanzen vereinigt hatte, war die Mittheilung der botanischen Kenntnisse und das Verstehen botanischer Schriften ungemein erschwert. Da es Jedem frei stand, eine Pflanze zu nennen, wie er wollte, so mußte nothwendig große Verwirrung entstehen; ein lebenslängliches, angestrengtes Studium reichte kaum hin, um die gleichbedeutenden Namen, welche die frühere Zeit hervorgebracht hatte, kennen zu lernen und sich in dem Namengewirre zurecht zu finden. Noch immer ist das Uebel groß, obschon jetzt die Botaniker übereingekommen sind, sich in dieser Beziehung gewissen Gesetzen zu unterwerfen. Jede Pflanze muß demgemäß zwei Namen haben, einen, der die Gattung, und einen, der die Art bezeichnet; den ersten nennt man den generischen oder Gattungsnamen, den andern den speciellen, Trivial- oder Artnamen. Mehr als zwei Namen soll eine Pflanze aber nicht haben, damit das Gedächtniß nicht allzu sehr in Anspruch genommen werde. Daher sind Gattungsnamen, aus zweien zusammengesetzt, eben so sehr zu tadeln, als specielle oder Trivialnamen, die mehr als ein Wort enthalten. Wer zuerst eine Pflanze wissenschaftlich bestimmt, muß ihr den vollständigen Namen geben, und man darf diese Benennung, selbst wenn der Name auch nicht ganz passend gewählt sein sollte, nicht willkürlich ändern. Hinter den Pflanzennamen ist der Name des Botanikers zu setzen, welcher der Pflanze die Benennung gegeben hat; er wird gewöhnlich der Kürze wegen in Abbreviaturen gegeben. Da in der wissenschaftlichen B. einmal die lateinische und die griechische Sprache eingeführt sind, so sollen in der Regel die Gattungs- und Artnamen aus diesen unter den Gelehrten aller Länder verstandenen Sprachen entlehnt sein, weshalb die ursprünglichen (primitiven) Namen in der Landessprache zu verwerfen sind, zumal da sie oft barbarisch klingen, und Derjenige, welcher das Idiom nicht versteht, sich nichts dabei denken kann. Doch gibt es eine Menge Pflanzennamen von unklassischer Abstammung, die doch allgemein verständlich sind, zumal mit ihrer lateinischen Endung, wie Thea, Coffea, Datura ꝛc. Die besten Namen sind immer die, welche die Charaktere der Pflanzen ausdrücken, z. B. Trichosanthes, Haarblume, Menispermum, Mondsame, oder bei den Namen der Arten, Artunterschiede, oblongus, linearis, grandiflorus ꝛc. Auch das äußere Ansehen, der Standort und jede andere merkwürdige Eigenschaft kann in den Gattungs- und Trivialnamen angedeutet werden, z. B. Myriophyllum, Tausendblatt, Toxicodendron, Giftbaum, montanus, auf Bergen wachsend, palustris, in Sümpfen gedeihend, ꝛc. Der Gattungsname ist das Substantiv, auf welches sich der Trivialname als Adjektiv bezieht. Jener darf daher in der Regel kein Adjektiv sein; Namen, wie Gloriosa, Impatiens, sind wenigstens nicht nachzuahmen. Die Trivialnamen sind auch bisweilen Substantive; man schreibt sie dann mit großen Anfangsbuchstaben, z. B. Ilex Aquifolium, Erysimum Alliaria. Gattungsnamen, durch gewisse Vor- und Endsilben gebildet, um die Aehnlichkeit mit andern Pflanzen auszudrücken, z. B. Agrimonoides, Alsinastrum, Pseudo-Dictamnus, Chamaedaphne ꝛc., sind zu verwerfen, wenn der Gattungsname positive, nicht relative Kenntniß gewähren soll, auch man nicht voraussetzen kann, daß Jedermann die Pflanze kennt, womit die neue verglichen wird. Um verdienten Botanikern ein schickliches Denkmal zu errichten, ist es Gebrauch, einzelnen Pflanzengattungen Namen solcher Männer zu geben: z. B. Linnea, Adansonia, Morisonia, Sprengelia, Willdenovia u. a. Auch äußert sich wohl Dankbarkeit gegen Beschützer der Wissenschaft auf diese Art, wie in den Namen Strelitzia, Borbonia, Muenchhausia; nicht weniger sind berühmte Reisende, durch deren Hülfe die Wissenschaft bereichert wurde, einer solchen Auszeichnung werth (Cookia, Stellera, Humboldtia, Bouplandia u. a.). Auch in den Artnamen pflegt man die Entdecker aufzunehmen, z. B. Carex Buxbaumii, Salix Schraderiana, Malaxis Loeselii. Die Synonymik, d. h. die Angabe der Pflanzennamen, ist vollständig, wenn kein Werk, worin eine genauere Beschreibung, ein anderer Name oder eine gute Abbildung der Pflanze enthalten ist, übergangen worden ist, was besonders bei Monographien einzelner Gattungen oder Familien gefordert wird; sicher ist sie, wenn die angeführten Autoren in den betreffenden Stellen wirklich von den so benannten Pflanzen handelten; ausreichend bei Vermeidung von Bezeichnungen, die eine Pflanze in unbedeutenden Schriften erhielt, oder von längst aufgegebenen Trivialnamen. Die Folgereihe mehrer Synonyme wird zunächst von der Zeitfolge bestimmt, in der die Schriften erschienen, aus denen sie genommen worden, wobei man meist nur bis auf Linné, seltener bis auf Kaspar Bauhin, noch seltener bis auf Brunfels zurückgeht.

Die angewandte B. beschäftigt sich mit den Einwirkungen des Menschen auf das Pflanzenreich, um es zu seinem Nutzen und Vergnügen oder zu seiner geistigen Unterhaltung zu verwenden. Sie betrachtet diese Einwirkungen vornehmlich von dem praktischen Gesichtspunkte aus, d. h. sie stellt die verschiedenen Beziehungen auf, in welchen sich die Gewächse für das menschliche Geschlecht nützlich oder schädlich erweisen, und gibt die Art u. Weise an, wie sich der Mensch die Pflanzen nutzbar machen, oder wie er den Schaden, den sie verursachen, vermeiden könne. Die angewandte B. wendet also zunächst die historische B., insbesondere die Pflanzenbeschreibung, auf diejenigen Gewächse an, die in besonderer Beziehung zum Menschenleben stehen. Es sind diese Beziehungen sehr mannichfaltig; doch pflegt man gewöhnlich

Digitized by Google

nur die medicinische B., die Forstbotanik und die ökonomische und industrielle B. als Sektionen der angewandten Pflanzenkunde aufzuführen, und allerdings sind durch diese Begriffe auch drei Hauptrichtungen angegeben, nach welchen die Pflanzen sich dem Menschen nützlich erweisen. Die medicinische B. beschäftigt sich mit der Beschreibung der officinellen oder Arzneipflanzen. Bemerkt zu werden verdient, daß in der Arzneikunde jede officinelle Pflanze einen eigenthümlichen, mit dem botanischen gewöhnlich nicht übereinstimmenden Namen führt; z. B. Benedicta sylvestris der Aerzte ist Geum rivale der Botaniker, Bifolium ist Ophrys bifolia, Bismalva ist Athaea officinalis ꝛc. Eine besondere Berücksichtigung in der medicinischen B. haben die sogenannten Giftpflanzen, unter denen sich aber keine findet, deren Bestandtheile nicht auch in besonderen Fällen als Heilmittel benutzt werden könnten. Die Forstbotanik umfaßt die Beschreibung der in die Forstwissenschaft gehörigen Pflanzen, nicht bloß der nützlichen, sondern auch der der Forstkultur schädlichen Unkräuter. Die ökonomische und industrielle B. begreift die Kenntniß aller derjenigen Gewächse, welche für den Acker- und Gartenbau, für die Künste, Gewerbe und für die Haushaltung nutzbar sind. Die Beschreibung der für Künste und Gewerbe nützlichen Pflanzen pflegt man auch insbesondere die technische B. zu nennen; sie begreift zugleich die Angabe der für die Kulturpflanzen schädlichen Gewächse oder der Unkräuter. Als vierte Sektion kann noch die Blumistik und Ziepflanzenkunde aufgestellt werden, welche die botanischen Ergebnisse auf die Verschönerung des menschlichen Lebens anwendet.

Von allgemeinen Lehrbüchern sind zu nennen: Linné, Philosophia botanica, Stockholm 1751; 4. Aufl., von K. Sprengel, 1809; Willdenow, Grundriß der Kräuterkunde, Berl. 1792; 6. Aufl. von Link, das. 1821; Derselbe, Anleitung zum Selbststudium der B., das. 1804; 3. Aufl., das. 1822: K. Sprengel, Anleitung zur Kenntniß der Gewächse, 2. Aufl., Halle 1817; Decandolle, Principes élémentaires de Botanique, Paris 1813; Nees von Esenbeck, Handbuch der B., Nürnberg 1820; Bischoff, Lehrbuch der allgemeinen B., Stuttgart 1834—39, 3 Bde.; Derselbe, Die B. in ihren Grundrissen und nach ihrer historischen Entwickelung, das. 1848; Endlicher und Unger, Grundzüge der B., Bd. 1, Wien 1843; Kunth, Lehrbuch der B., 1. Thl., Berlin 1847; Schleiden, Grundzüge der wissenschaftlichen B., 3. Aufl., Leipz. 1850—51, 3 Bde.; 4. Aufl. 1861; Reichenbach, Examinatorium der B., das. 1852; Kützing, Grundzüge der philosophischen B., das. 1851—52, 2 Bde.; Goldmann, Lehrbuch der B., Berlin 1854; Willkomm, Anleitung zum Studium der wissenschaftlichen B., Leipzig 1854 f. Als populäre Werke sind besonders hervorzuheben: Schleiden, Die Pflanze und ihr Leben, 5. Aufl., Leipzig 1858; Roßmäßler, Die vier Jahreszeiten, Gotha 1855; Müller, Buch der Pflanzenwelt, Leipzig 1857; Auerswald u. Roßmäßler, Botanische Unterhaltungen der heimatlichen Flora, das. 1858. Ueber Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie sind außer den frühern Werken von Grew, Malpighi, Leeuwenhoek, Senebier u. A. zu empfehlen: Treviranus, Physiologie der Gewächse, Bonn 1835—39, 2 Bde.; Raspail, Nouveau Système de Physiologie végétale et de botanique, Paris 1837; Decandolle, Physiologie végétale, das. 1832; Meyen, Neues System der Pflanzenphysiologie, Harlem 1837—39, 3 Bde.; Derselbe, Grundriß der Anatomie und Physiologie der Gewächse, Berlin 1859; Unger, Grundzüge der Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Wien 1846; H. von Mohl, Anatomie und Physiologie der vegetabilischen Zelle, Tübingen 1851; H. Schacht, Physiologische B., Berlin 1852. Die botanische Terminologie bearbeiteten: Reichenbach, Katechismus der B., 1852; Taschenberg, Handbuch der botanischen Kunstsprache, Halle 1843; Bischoff, Handbuch der botanischen Terminologie und Systemkunde, Nürnberg 1833—44, 3 Bde. Die botanische Charakteristik und Systematik behandeln folgende Schriften: Linné's System: Linné, Species Plantarum, Stockholm 1754; neueste Auflage von Willdenow, Berlin 1797—1800, 5 Bde.; Bd. 6 von Link, daselbst 1825; die Genera Plantarum, 6. Aufl., Stockholm 1764; Vahl, Enumeratio Plantarum, Kopenhagen 1796; Persoon, Synopsis Plantarum, Paris 1805—7, 2 Bde.; Dietrich, Synopsis Plantarum, Weimar 1839—40, 2 Bde.; natürliche Systeme: Adanson, Familles des Plantes, Paris 1761; A. L. Jussieu, Genera Plantarum secundum ordines naturales disposita, das. 1789; Decandolle, Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, das. 1824—39: Oken, Allgem. Naturgeschichte, Bd. 2 u. 3, Stuttg. 1839; Reichenbach, Conspectus regni vegetabilis per gradus naturales evoluti, Leipzig 1828; Derselbe, Handbuch des natürlichen Pflanzensystems, Dresden und Leipzig 1837; Bartling, Ordines naturales Plantarum, Göttingen 1830; Lindley, The vegetale kingdom, London 1826; Derselbe, A natural system of Botany, das. 1836; Schultz, Natürliches System des Pflanzenreichs, Berl. 1832; Martius, Conspectus regni vegetabilis secundum characteres morphologicos, praesertim carpicos, Nürnberg 1835; Endlicher, Genera Plantarum secundum ordines naturales disposita, Wien 1836—40; Supplementa, das. 1842—43; Derselbe, Enchiridion botanicum, Leipzig 1841; Perleb, Clavis Classium, Ordinum et Familiarum regni vegetabilis, Freiburg 1838; Kunth, Enumeratio Plantarum omnium hucusque cognitarum secundum ordines naturales disposita, Berlin 1836—41.

Von den Floren, d. h. systematischen Bearbeitungen der wildwachsenden Pflanzen einzelner Länder u. Gegenden, sind die wichtigsten: für Deutschland: Sturm, Deutschlands Flora, 1802 ff.; Jacquin, Flora austriaca, 1773—78; Scopoli, Flora carniolica, 1772; Pollich, Flora Palatinatus, 1776; Sprengel, Flora halensis; Schkuhr, Botanisches Handbuch, seit 1791; Mertens und Koch, Deutschlands Flora, seit 1823; Reichenbach, Flora germanico excursoria, 1830; Dietrich, Flora von Preußen, seit 1838; Derselbe, Flora marchica, 1841; Hegetschweiler und Heer, Flora der Schweiz, 1838—41; für Dänemark: Oeder, O. Müller, Vahl, Hor-

Digitized by Google

nemann, Flora danica, 1761 ff.; O. Müller, Flora Friedrichsdalina, 1767; Schumacher, Enumeratio Plantarum Seelandiae, 1801; für Schweden: Linné, Flora lapponica, 1737 und 1792; Derſ., Flora suecica, 1755; Wahlenberg, Flora lapponica, 1812; Palmſtruch u. Venus, Svensk Botanik, ſeit 1802; Hartmann, Handbok i Skandinaviens flora, 1832; für Rußland: Gmelin, Flora sibirica, 1747; Pallas, Flora rossica, 1784; Marſchall von Bieberſtein, Flora taurico-caucasica, 1811; Ledebour, K. Meyer und Bunge, Flora altaica, 1829; für Polen, Galizien, Ungarn: Beſſer, Flora Galiciae, 1809; A. Zowadzki, Enumeratio Plantarum Galiciae, 1835; Waldſtein u. Kiteibel, Descriptio et icones Plantarum rariorum Hungariae, ſeit 1803; Wahlenberg, Flora Carpathorum, 1814; Sadler, Flora pesthinensis, 1835, 1840; Endlicher, Flora posoniensis, 1831; für Griechenland: Sibthorp, Flora graeca, 1806; Chaubard und Bory, Flore du Péloponnèse, 1838; für Italien: Allioni, Flora pedemontana, 1785; Savi, Botanicon etruscum, 1808; Rafinesque-Schmaltz, Pamphysis sicula, 1807; Tenore, Flora neapolitana, 1811; Pollini, Flora veronensis, 1822; Moris, Flora sardoa, 1837; Guſſone, Flora sicula, 1829; Bortoloni, Flora italica, ſeit 1833; für Frankreich: Lamarck, Flore française, 1778—93; Decandolle, Flore française, 1805—15; Loiſeleur-Deslongchamps, Flora gallica, 1806; Turpin und Poiteau, Flore des environs de Paris, 1808; J. Balbis, Flore lyonnaise, 1827; Picot-Lapeyrouſe, Histoire abrégée des Plantes des Pyrénées, 1813; für Spanien und Portugal: Cavanilles, Icones et descriptio Plantarum, quae sponte in Hispania crescunt, aut in hortis hospitantur, 1791—99; Brotero, Flora lusitanica, 1804; Hoffmannsegg und Link, Flore Portugaise, 1809; für England: Smith, Flora Britannica, 1804; Smith und Sowerby, English botany, 1790—1815; Witherıng, Systematic arrangement of british plants, 1814; Curtis, Flora londinensis, ſeit 1815; für Afrika: Desfontaines, Flora atlantica, 1800; Thunberg, Flora capensis, 1813; du Petit-Thouars, Plantes des Iles de l'Afrique australe, 1804; Leprieur, Perottet, J. Guillemin und R. Brown, Flore de Senegambie, 1831; Ecklon und Zeyher, Enumeratio Plantarum Africae australis, 1835; für Aſien: van Rheede, Hortus malabaricus, 1678 bis 1703; W. Roxburgh, Plants of de coast of Coromandel, 1795—1802; Loureiro, Flora cochinchinensis, 1793; Thunberg, Flora japonica, 1784; Blume, Flora Javae, 1828; Wallich, Tentamen florae nepalensis, 1824; R. Wight und Walker-Arnott, Prodromus florae Indiae orientalis, 1834; A. Bunge, Plantae mongolico-chinensis, 1835; Siebold u. Zuccarini, Flora japonica, 1835; für Nordamerika: A. Michaux, Flora boreali-americana, 1803; Purſh, Flora Americae septentrionalis, 1814; Th. Nuttall, The Genera of Nordamerican Plants, 1818; W. Hooker, Flora boreali-americana, 1829; für Weſtindien und Südamerika: C. Swartz, Flora Indiae occidentalis, 1797—1806; Aublet, Histoire des plantes de la Guiane française, 1775; Ruiz und Pavon, Flora peruviana et chilensis, 1798—1801; A. von Humboldt, Plantes équinoxiales, 1805—9; Kunth, Synopsis Plantarum aequinoctialium novi orbis, 1822; K. Martius und Zuccarini, Flora brasiliensis, 1829; E. Pöppig und Endlicher, Nova Genera et Species Plantarum in regno chilensi, 1835; Endlicher und Martius, Flora Brasiliensis, 1841; für Auſtralien: La Billardière, Novae Hollandiae Plantarum specimen, 1804, 1806; R. Brown, Prodromus florae novae Hollandiae, 1810; R. Sweet, Flora australasica, 1827; Endlicher, Prodromus florae norfolkicae, 1833; K. Hügel, Enumeratio Plantarum novae Hollandiae, 1837.

Die wichtigſten botaniſchen Kupferwerke ſind: Andrews, Botanists repository, London 1797—1806; Jacquin, Icones Plantarum rariorum, 1781—93; Decandolle, Icones Plantarum Galliae rariorum, Paris 1808; Loudon, Encyclopaedia of Plants, Lond. 1839; Reichenbach, Iconographia botanica, Leipzig 1823; Derſelbe, Iconographia botanica exotica, daſ. 1827; Derſelbe, Icones florae germanicae, daſ. 1837; Endlicher, Iconographia Generum Plantarum, Wien 1837; Zenker, Schlechtendal u. Schenk, Flora von Thüringen, Jena 1836 ff. Für botaniſche Synonymik ſind Steudels „Nomenclator botanicus" (neue Aufl., Stuttgart und Tüb. 1840 bis 1841) und Hevnholds „Nomenclator botanicus hortensis", Dresd. u. Leipz. 1841 (1840), die beſten Handbücher. Für Pflanzengeographie und Pflanzenphyſiognomie zeichnen ſich aus: A. von Humboldt, Ideen zu einer Geographie der Pflanzen, 1805; Schouw, Grundzüge einer allgemeinen Pflanzengeographie, Berl. 1823; Beilſchmidt, Pflanzengeographie nach Humboldts Werken über die geographiſche Vertheilung der Gewächſe, Bresl. 1831; Meven, Grundriß der Pflanzengeographie, Berl. 1836; Römer, Geographie u. Geſchichte der Pflanzen, München 1841; L. Rudolph, Die Pflanzendecke der Erde, Berl. 1851.

Die angewandte B. überhaupt iſt bearbeitet von Spenner, Handbuch der angewandten B., Freib. 1834—36. Für mediciniſche B. ſind brauchbare Werke: Ebermaier, Handbuch der mediciniſch-pharmaceutiſchen B., Düſſeldorf 1830 bis 1831; Schleiden und Berg, Handatlas ſämmtlicher mediciniſch-pharmaceutiſcher Gewächſe, 3. Aufl., Jena 1853; Schleiden, Handbuch der mediciniſch-pharmaceutiſchen B., Leipzig 1852. Die Forſtbotanik hat eine reiche Literatur; wir heben hervor: Hartinger, Deutſchlands Forſtkulturpflanzen, mit Abbildungen, Olmütz 1855. Die ökonomiſche und induſtrielle B. iſt in neuerer Zeit vielſeitig behandelt worden, z. B. von Dierbach, Grundriß der allgemeinen ökonomiſchen B., Heidelb. 1836—39; Langedahl, Lehrbuch der landwirthſchaftlichen B., Jena 1855; Katechismus der landwirthſchaftlichen B., Leipzig 1856. Von botaniſchen Wörterbüchern iſt brauchbar: Dietrich, Vollſtändiges Lexikon der Gärtnerei und B., neue Aufl., Berl. 1839, 30 Bde. Von den zahlreichen botaniſchen Zeitſchriften erwähnen wir: „Flora oder allgemeine botaniſche Zeitung", Regensburg 1818 ff.; Linnäa, Journal für B. in deren ganzem Umfange, Halle 1827 ff.; H. v. Mohls und Schlechtendals

Digitized by Google

„Botanische Zeitung", Berl. 1843 ff. Im „Thesaurus literaturae botanicae" (Leipz. 1851) verzeichnet Pritzel an 15,000 botanische Schriften. Die Geschichte der B. bearbeiteten: Sprengel, Geschichte der B., Altenburg und Leipz. 1817—18, 2 Bde.; E. H. Mayer, Die Entwickelung der B. in ihren Hauptmomenten, Königsberg 1844, und Jessen, Die B. der Vorzeit u. Gegenwart, Lpz. 1861.

Fernere Hülfsmittel zum Studium der B. sind Herbarien u. Fruchtsammlungen. Sammlungen getrockneter Pflanzen werden häufig für den Handel hergerichtet. In Ruf und häufig gekauft sind: Hoppe, Herbarium vivum plantarum alpinarum, seit 1798; Günther und Schummel, Herbarium vivum Silesiae, 1811, 900 Species; Seringe, Herbier portatif des Alpes. 500 Spec.; A. Weihe, Deutsche Gräser, 1823, 300 Spec.; Tausch, Plantae selectae bohemicae; Ecklon u. Zeyher, Kapische Pflanzen; L. Reichenbach, Flora germanica exsiccata, Leipzig 1830 f., 1300 Spec.; F. Schultz, Flora Galliae et Germaniae exsiccata, 1836.

Botanische Exkursionen haben das Botanisiren zum Zweck, d. h. das Aufsuchen von Pflanzen an ihren natürlichen Standorten, zur Zeit ihrer vollkommensten Entwickelung in irgend einer Stufe ihres Lebens, meist zur Zeit der Blüthe. Landstriche, in denen Gebirge mit Thälern, Waldungen, Wiesen und Feldern, wo trockener Boden mit Sümpfen und Gewässern wechseln und die in einem der Vegetation günstigen, weder zu heißen, noch zu kalten Klima liegen, pflegen die pflanzenreichsten zu sein. Die meisten Pflanzen blühen nur im Frühling und Sommer, daher laden diese Jahreszeiten vorzüglich zu Exkursionen ein; doch liefert auch der Herbst noch manche Ausbeute. Wer sein Augenmerk auf die niedrigsten Pflanzenfamilien, z. B. Flechten und Moose, richtet, wird sogar im Winter zu Exkursionen reiche Veranlassung haben. Wie die botanischen Exkursionen die Kenntniß und das Sammeln von Pflanzen von Gegenden und Gebirgen auf nicht große Entfernungen vom Wohnorte zum Zwecke haben, so beziehen die botanischen Reisen u. Expeditionen die Untersuchung der Floren ferner Länder. Ohne botanische Reisen würden wir den größeren Theil der nichteuropäischen Pflanzen noch nicht kennen, u. unsere botanischen Gärten u. Gewächshäuser würden vergleichsweise arm sein. Noch jetzt vergeht kein Jahr, in welchem nicht die B. durch botanische Reisen bedeutenden u. erheblichen Zuwachs erhält, da in manchen Gegenden, die bisher wenig zugänglich waren, noch viele Pflanzenschätze verborgen sind. Seit etwa einem Jahrhundert ist es herkömmlich, daß an den Entdeckungsreisen und Weltumsegelungen Botaniker Theil nehmen. Doch wurden selbst auch viele Gegenden Europa's erst in neuerer Zeit sorgfältig durchsucht, wie die vielen seit Linné's „Flora lapponica" erschienenen Floren beweisen.

Unter botanischen Gärten versteht man diejenigen Gartenanlagen, in welchen Pflanzen aller Art aus allen Welttheilen und Klimaten nicht sowohl, wie vom Kunstgärtner, zu ökonomischen Zwecken, sondern vorzugsweise zum Unterricht und zur Erweiterung der Wissenschaft gezogen werden. Es sind gleichsam lebende Herbarien und in der That die unterrichtendsten. Botanische Gärten bilden daher auch gegenwärtig ein nothwendiges Aggregat höherer Lehranstalten, namentlich der Universitäten, der polytechnischen Schulen und der forst- und landwirthschaftlichen Akademien. Ein botanischer Garten bedarf vor Allem eines günstigen Terrains, daß man die im freien Lande ausdauernden Gewächse auf ihren natürlichen Standorten ziehen kann: er muß fließendes und stehendes Wasser, Sumpf, Wald, Wiesen, ja wo möglich Hügel und Felsen in seinem Bereiche haben. Ferner muß er Warmhäuser verschiedener Art einschließen, um den exotischen Gewächsen den Grad von Temperatur geben zu können, der zu ihrem Gedeihen erforderlich ist. In unserem Klima sind geräumige Treibhäuser nothwendig, in denen im Winter eine beständige Temperatur von 8—18° R. unterhalten wird. Außerdem gehören Glashäuser zu den nothwendigsten Gebäuden eines botanischen Gartens, d. h. solche Warmhäuser, in welchen die Temperatur im Winter zwischen 2—8° R. erhalten werden kann. In denselben werden die Pflanzen aus dem südlichen Europa, vom Kap, von Neuholland, Neuseeland ꝛc. überwintert. Außerdem sind für die Kultur vieler exotischen Gewächse eine Menge Loh- und Treibbeete erforderlich, in welchen die Warmhauspflanzen zum Theil den Sommer hindurch trefflich vegetiren. In neuerer Zeit war man darauf bedacht, bei der Einrichtung eines botanischen Gartens die wissenschaftlichen Zwecke, besonders in Bezug auf die Anordnung der Gewächse, mit den Gesetzen der schönen Gartenkunst zu vereinigen, was leicht gelingt. Bäume und Sträucher pflanzt man daher in kleine Lusthaine und Gebüsche zusammen, die großen Bäume am zweckdienlichsten an der Seite, wo der Garten vermehrten Schutz bedarf. Jede Pflanze muß so gezogen werden, daß sie den natürlichen Habitus zeigt, sich weder übertreibt, noch auf der anderen Seite verkümmert. Die Geschäfte der Oberaufseher botanischer Gärten, wozu man gewöhnlich tüchtige Botaniker wählt, umfassen auch die Sorge für die beständige Vermehrung des Pflanzenreichthums der Gärten und für die richtige systematische Bestimmung der Pflanzen. Um den Pflanzenreichthum zu vermehren, muß man einen beständigen Briefwechsel u. Tauschhandel nicht allein mit anderen Aufsehern botanischer Gärten, sondern auch mit Botanikern in fremden Welttheilen unterhalten. Sehr zweckmäßig ist es, wenn man Reisende in ferne Länder schicken kann, um für die Gärten zu sammeln. Hat der Garten fortwährenden Zuwachs des Pflanzenreichthums, so kann man in einer Reihe von Jahren in demselben mehr Pflanzen beobachten und sie genauer und mit mehr Muße untersuchen, als wenn man die kostspieligsten Reisen in ferne Länder unternommen hätte. Dazu hat der Botaniker Gelegenheit, die seltensten neuen Pflanzen kennen zu lernen, an denen es bei einem ausgebreiteten Verkehr nie fehlen wird. Von großem Nutzen für staatliche Wohlfahrt werden botanische Gärten dann, wenn man in denselben Versuche, die sich auf Technologie, Landwirthschaft und andere Disciplinen beziehen, anstellt u. die Resultate öffentlich bekannt macht. Die Anlage botanischer Gärten war schon dem Alterthum nicht fremd. Im Mittelalter wirkte Karl der Große für botanisches Wissen, indem er die Anlegung von Gärten in den kaiserlichen Pfalzen anordnete und

ſelbſt eine Menge Pflanzen beſtimmte, welche in denſelben gezogen werden ſollten. Zu Anfang des 14. Jahrhunderts legte Matthäus Sylvaticus zu Salerno den erſten eigentlichen botaniſchen Garten an; bald darauf (1333) ließ die Republik Venedig den erſten öffentlichen mediciniſch-botaniſchen Garten einrichten. Aber die eigentliche Epoche für allgemeinere Anlage botaniſcher Gärten beginnt erſt mit Wiederherſtellung der Wiſſenſchaften. Die reichen Städte Italiens wetteiferten damals in deren Anlage; ihnen folgten die Univerſitäten Frankreichs und Spaniens nach. Herzog Alfons von Eſte ging in Ferrara mit rühmlichem Beiſpiel voraus, indem er Pflanzengärten anlegte. Mehre reiche Einwohner von Ferrara thaten es ihm nach, und Ferrara erlangte am früheſten in Europa den Ruf, die Pflanzenkultur auf die höchſte Stufe der Vervollkommnung erhoben zu haben. Gegründet wurden ſodann botaniſche Gärten in Padua gegen 1533, in Piſa 1544, in Bologna 1568; um dieſelbe Zeit waren der botaniſche Garten zu Florenz und der penelli'ſche zu Neapel berühmt. Der älteſte botaniſche Garten in Frankreich iſt der akademiſche zu Montpellier, welcher gegen das Ende des 16. Jahrhunderts von Belleval angelegt wurde. Die erſte Nachricht von einem botaniſchen Garten zu Paris geht auf 1597 zurück, wo der triviale Zweck, für die Stickerinnen der Hofkleider neue Blumenmuſter zu liefern, zu Anlegung eines ſolchen Veranlaſſung gab. J. Robin war der Gründer des pariſer Gartens; aber erſt 1626 wurde auf den Vorſchlag des Leibarztes Guy de la Broſſe der Garten für den großartigen wiſſenſchaftlichen Zweck umgewandelt, alle Pflanzen der Erde in demſelben zu ziehen. Man ſtellte 1635 an demſelben, der ſpäter den Namen Jardin des plantes erhielt, 3 Profeſſoren an, um B., Pharmakologie und Chemie zu lehren. In den Niederlanden entſtand 1577 der akademiſche Garten zu Leyden auf Bontius' Betrieb. In Deutſchland waren im 16. Jahrhundert nur Privatgärten bekannt; als der berühmteſte galt der des J. Camerarius in Nürnberg. Ein allgemeiner Eifer für die Anlage botaniſcher Gärten that ſich im 17. Jahrhundert kund. Es wurden angelegt: der botaniſche Garten des Kardinals A. Farneſe zu Rom und der beim Collegium della sapienza daſelbſt, der ſogenannte Hortus catholicus in Meſſina, vom Fürſten Della Cattolica gegründet, der königlich engliſche Garten in Kew, von der Königin Eliſabeth gegründet, der Apothekergarten zu Chelſea, von den londoner Apothekern 1673 angelegt, der botaniſche Garten zu Amſterdam, ſeit 1646 einer der reichſten in Europa; viele akademiſche Gärten entſtanden in Deutſchland und den Ländern Nordeuropa's, wie z. B. zu Leipzig 1580, zu Heidelberg 1597, zu Kiel 1669, zu Helmſtädt 1683, zu Jena 1629 ꝛc. Auch reiche Privaten gründeten welche; der boſe'ſche Garten in Leipzig erlangte europäiſchen Ruf. Während des 18. Jahrhunderts behaupteten die botaniſchen Gärten Englands einen vorzüglichen Rang, beſonders der zu Chelſea und der der Brüder Sherard zu Eltham, ſowie der Univerſitätsgarten zu Cambridge. Der berühmteſte aller aber in neuerer Zeit wurde der königliche Garten zu Kew, den W. Aiton beſchrieb. In den Niederlanden machten die botaniſchen Gärten des Lord Cliſford zu Hardecamp bei Harlem unter K. Linné's Verwaltung Epoche, u. gleichzeitig behaupteten in Italien die Gärten zu Turin, Piſa und Florenz, in Spanien der zu Madrid verdientes Anſehen. Am berühmteſten aber war zu Anfang dieſes Jahrhunderts in Frankreich der Jardin des plantes, ſodann jener der Kaiſerin Joſephine zu Malmaiſon, den Ventenat und Bonpland beſchrieben haben. In der Schweiz gelangte der früher unter Joh. Geßner zu Zürich angelegte Garten unter J. J. Römer in Ruf. In Rußland entſtanden botaniſche Gärten in Petersburg 1725, in Dorpat und Wilna; der reichſte aber war der, welchen der Graf Alexis Razumoffsky bei Moskau unter Fiſchers Aufſicht anlegte. Die übrigen Nordländer blieben nicht zurück. Der botaniſche Garten zu Kopenhagen unter Hornemann, der zu Upſala unter Thunberg und Wahlenberg und der zu Lund unter Agardh erlangten Berühmtheit. In Deutſchland entſtanden gegen Ende des 18. Jahrhunderts ſehr viele neue Gärten, und jetzt entbehrt keine deutſche Univerſität einer ſolchen Anlage. Außer den Univerſitätsgärten erhob ſich vorzüglich der kaiſerliche Garten zu Schönbrunn bei Wien unter J. von Jacquin zu großer Berühmtheit, wie überhaupt in dieſer Beziehung in neuerer Zeit in den öſterreichiſchen Staaten äußerſt viel geſchehen iſt. Preußen iſt ſtolz auf ſeinen berliner Univerſitätsgarten, um den Willdenow, Link und Otto große Verdienſte haben; auch der Garten der Univerſität Halle, früher unter Sprengel, dann unter Schlechtendal, hat ſich ſeit 30 Jahren ſehr gehoben. In Sachſen iſt der ſchon unter Friedrich Auguſt II. berühmte Privatgarten des Königs in Pillnitz der wichtigſte; der ſeit 1820 durch Reichenbach als botaniſcher Garten eingerichtete ſogenannte große Garten bei Dresden wird immer reicher und findet in mehren trefflichen Privatanlagen ſeine Ergänzung. In Bayern zeichnen ſich die botaniſchen Gärten zu München und Nymphenburg, in Würtemberg der königliche Garten zu Stuttgart, in Baden der zu Schwetzingen, in Heſſen der zu Weißenſtein bei Kaſſel, im Weimariſchen der großherzogliche zu Belvedere bei Weimar, in Hannover der königliche Garten zu Herrenhauſen und der botaniſche Garten zu Göttingen aus. Unter den großartigen Privatgärten, die in neuerer Zeit entſtanden, iſt vorzüglich der des Fürſten zu Salm-Dyck in Dyck bei Düſſeldorf zu bemerken. Auch viele großartige Handelsgärten in Holland u. England machen durch ihre wiſſenſchaftliche Anordnung und durch ihren großen Pflanzenreichthum auf den Charakter der botaniſchen Gärten Anſpruch. Von außereuropäiſchen botaniſchen Gärten ſind hervorzuheben: in Aſien der Garten der oſtindiſchen Kompagnie zu Kalkutta, die Gärten zu Madras, auf Ceylon, in Batavia, in Kanton; in Afrika: die Gärten auf dem Kap, auf Isle de France, auf Teneriffa; in Amerika der bei Kingſton auf Jamaica, der franzöſiſche in Cayenne, die nordamerikaniſchen zu Newyork, Philadelphia und Cambridge, in Braſilien der zu Rio Janeiro und der ſehr bedeutende zu Merike. Mit vielen dieſer Gärten wurden in neuerer Zeit ſehr reichhaltige Herbarien und zum Theil auch Frucht- und Samenſammlungen verbunden. Berühmte Botaniker haben die Schätze der unter ihrer Aufſicht ſtehenden Gärten in meiſt ſehr koſtſpieligen Prachtwerken, öfters auf öffentliche Koſten, edirt. Dahin gehören die Werke: Dillenius, Hortus elthamen-

sis, 1732; Linné, Hortus cliffordiensis, 1837; Jacquin, Hortus schoenbrunnensis, 1797 u. f.; Aiton, Hortus kewensis, 1789—1810; Ventenat, Jardin de Malmaison, 1803; Schrader, Hortus goettingensis, 1809; Willdenow, Hortus berolinensis, 1800 u. f.; Link, Otto und Klotz, Abbildungen aus dem berliner Gärten, 1820 u. f.; R. Sweet, The british Flower-Garden, 1822; Salm-Reifferscheidt-Dyck, Hortus dykensis, 1835; Schlechtendal, Hortus halensis, 1841.

Botanische Gesellschaften und Vereine haben den Zweck, das Studium der B. und die Kultur der Pflanzen durch gemeinschaftliche Mittheilungen und Versuche zu fördern. Sie sind in neuerer Zeit unter Bekanntmachung ihrer Verhandlungen ein wirksames Hülfs- und Anregungsmittel botanischer Bestrebungen geworden. Die Anzahl dieser Vereine ist jetzt so groß, daß die Aufzählung aller ermüden müßte. Die ältesten u. die wirksamsten sind: die Società botanica zu Florenz, gestiftet 1717 von Franchi, bestätigt 1739 vom Kaiser Franz I.; die Academia botanica zu Cortona; die Linnean society zu London, gestiftet von Bruth, beschäftigt sich auch mit Zoologie und Mineralogie und edirt ihre „Transactions", London seit 1791—1841; die königliche bayerische botanische Gesellschaft zu Regensburg, gestiftet 1790 von Kohlhaas, gab heraus: „Schriften des regensburger botanischen Gartens", und von 1792, 1802—8 „Botanische Zeitung", 7 Bde., seit 1818 mit besonderen Literaturblättern von Eschweiler und Fürnrohr; die phytographische Gesellschaft zu Göttingen, gestiftet 1803 von Hofmann, welcher in demselben Jahre die „Phytographischen Blätter" als Leistungen derselben herausgab; die botanische Gesellschaft zu Altenburg, gestiftet 1815, jetzt Sektion der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes; die Horticultur society in London seit 1805; die Société botanique zu Gent; die Societas phytographica zu Gorinka bei Moskau, 1809 vom Grafen Razumoffsky gestiftet; die vielfach thätige botanische Gesellschaft zu Petersburg seit 1823; die sehr thätige und wirksame Société Linnéenne zu Paris, nebst Zweigvereinen zu Lyon und Bordeaux. In neuester Zeit entstanden auch mehre botanische Reisevereine, wie z. B. in London, Würtemberg, durch welche die Kosten für botanische Reisen in ferne Gegenden, unter der Bedingung, daß die Vereinsmitglieder die herbarische Ausbeute der Reisen unter sich vertheilen, getragen werden, sowie auch Tauschvereine für getrocknete Pflanzen.

In der Geschichte der B. kann man 5 Perioden unterscheiden, und zwar umfaßt die erste Periode nicht weniger als zwei Jahrtausende, von Aristoteles bis Brunfels, oder bis zum Anfang des 16. Jahrhunderts. Aristoteles (etwa 350 Jahre v. Chr.) war der erste bekannte Forscher, welcher anfing, die Lebensgeschichte der Pflanzen, ihren Unterschied von den Thieren und, so weit es mit unbewaffnetem Auge geschehen konnte, den Bau derselben zu untersuchen; doch sind seine ächten Schriften über Pflanzenkunde verloren gegangen. Nach ihm verdienen noch Erwähnung sein Schüler Theophrast, welcher nach dem Vorgange seines Lehrers die Pflanzenkunde mit ächt philosophischem Geiste behandelte, obgleich er noch in vielen Irrthümern befangen war, und Dioscorides von Anazarbe in Cilicien, im 1. Jahrhundert n. Chr. Von Theophrast besitzen wir eine Geschichte der Pflanzen in 10 Büchern und 6 Bücher über die Erzeugung der Pflanzen; Dioscorides setzte aus den Schriften der Alexandriner und aus eigenen Bemerkungen ein Werk zusammen, welches als Anfang der beschreibenden B. Auskunft über etwa 1200 Gewächse gibt. Die die Landwirthschaft betreffenden Werke der Römer Plinius, Cato, Varro u. Columella enthalten nur einzelne Notizen über Pflanzenkunde. Das Werk des Dioscorides blieb 15 Jahrhunderte hindurch fast einzige Quelle botanischer Kenntnisse; denn persische und arabische Botaniker hatten weiter kein Verdienst um die Pflanzenkunde, als daß sie höchstens 200 den Griechen unbekannte Pflanzen zu den von Dioscorides aufgezählten und beschriebenen hinzufügten. Die zweite Periode der B. geht von Brunfels bis auf die Gebrüder Bauhin, oder von den Anfängen einer umfassenderen B. bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts. Jene in allen geistigen Richtungen so große Zeit, welcher wir die sogenannte Wiederherstellung der Wissenschaften verdanken, brachte auch für die Pflanzenkunde reichliche Frucht. Man fing an, Kommentare zum Dioscorides und zu andern griechischen und römischen Autoren auszuarbeiten, neue Pflanzen zu beschreiben und durch gute Abbildungen kenntlich zu machen. Die Botaniker machten Reisen; selbstständiges Studium der Natur wurde häufiger. Bei Beschreibung der Pflanzen wurde nicht mehr bloß auf ihre Eigenschaften Rücksicht genommen, auch die Form wurde gründlicher untersucht und dadurch die Species genauer bestimmt. Die Unzulänglichkeit des Dioscorides brachte Otto Brunfels, Hieronymus von Braunschweig, Leonhard Fuchs, Hieronymus Tragus und Konrad Geßner zu dem Entschlusse, unabhängig von Dioscorides die Gewächse Deutschlands zu untersuchen und eine mit Abbildungen begleitete Beschreibung derselben zu ediren. Geßner kam zuerst auf den Gedanken, daß die Befruchtungstheile die wesentlichen seien, und daß man darnach die Pflanzen ordnen müsse. Jenen Männern folgten gegen den Anfang des 17. Jahrhunderts die Italiener Peter Matthiolus, Andreas Cäsalpinus, Prosp. Alpini und Fab. Columna, die Niederländer Dodonarus, Clusius und Lobelius, der Franzose Dalechamp, der Engländer Gerard, die Deutschen Joach. Camerarius, Tabernämontanus und die Gebrüder Johann und Kaspar Bauhin. Durch die Anstrengungen dieser Forscher war der Vorrath bekannter Pflanzen zu Anfang des 17. Jahrhunderts schon bis auf 5500 angewachsen; mit dieser Vermehrung wuchs aber das Bedürfniß der Anordnung. Den ersten Versuch einer natürlichen Anordnung der Pflanzen in der Beschreibung ihrer Eigenschaften und Formen machte Lobelius (1570), indem er gewisse Familien, z. B. Bäume, Gräser, Farrenkräuter, Lilien u. a., aufstellte. Andreas Cäsalpinus (1583), von Linné der erste orthodoxe Systematiker genannt, führte, nach Geßners Vorschlag, die Frucht und die wesentlichen Theile des Samens als Basis der Klassenbildung auf, was bei vielen seiner Nachfolger, die man

Digitized by Google

Fruktisten nannte, die herrschende Regel geblieben ist. Noch verdienter aber um die B. machten sich etwas später die Gebrüder Bauhin. Während Johann Bauhin in seinem Werke „Historia plantarum universalis“ (erst nach seinem Tode, 1650, von Chabrée herausgegeben) sich mehr den Ansichten des Lobelius anschloß und mithin einer natürlichen Anordnung der Pflanzen huldigte, vermehrte Kaspar Bauhin nicht allein die Zahl der bekannten Pflanzen durch seine Entdeckungen, sondern suchte auch, was sehr wichtig für die Fortschritte der B. wurde, die durch die Willkür in den Benennungen ungemein verwirrte Synonymik zu berichtigen. Er wagte zuerst in seinem „Phytopinax“ (1596) die Idee einer Synopsis aller bekannten Pflanzen aufzustellen und führte in seinem „Pinax theatri botanici“ (1623) die Namen von 6000 Pflanzen mit ihren Synonymen auf. Die schon ein Jahrhundert früher gemachten Entdeckungen neuer Länder und Meeresstraßen öffneten der B. gleichsam neue Welten. Botanische Reisen und Expeditionen kamen auf; so wurde z. B. das Morgenland von P. Alpini mit großem Erfolg durchforscht. Die dritte Periode reicht von den Gebrüdern Bauhin bis zur Aufstellung des Sexualsystems durch Linné, also von der Mitte des 16. bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts. Zwei Umstände wirkten beim Anfang dieser Periode vorzüglich einflußreich auf die Erweiterung der botanischen Kenntnisse: die hier und da gestifteten gelehrten Gesellschaften und die Erfindung des Mikroskops. Letztere führte zu genaueren Untersuchungen des Baues der Pflanzen und zur Begründung eines Hauptabschnitts der philosophischen B., nämlich der Pflanzenanatomie. Als die eigentlichen Begründer der letztern haben wir anzuerkennen: Nehem. Grew, Marcell Malpighi, Professor zu Bologna, und Leeuwenhoek, welche alle zu gleicher Zeit mikroskopische Beobachtungen über das Gewebe der Pflanzen anstellten; der erste machte sie 1670, der zweite 1671, der dritte 1675 durch den Druck bekannt. Den frühern Versuchen einer zweckmäßigen Zusammenstellung und Bezeichnung der Gewächse von Junius, Morison und Ray reihten sich die von P. Hermann, H. Boerhaave, G. A. Rivinus, besonders von J. P. Tournefort an. Morison (1715) und Ray (1703) bauten auf dem von Cäsalpin gelegten Grunde weiter fort; der letztere nahm bei seiner Methode schon auf die Bildung der Blumenkrone und deren Theile Rücksicht. Rivinus (1690) ließ bei seiner Anordnung der Gewächse ganz allein die regelmäßige oder unregelmäßige Gestalt der Blumenkrone als Norm gelten. Um die richtige Bestimmung der Gattung und der unter derselben enthaltenen Arten machte sich vorzüglich Tournefort (1719) verdient, indem er die Aehnlichkeit der Blumenkrone mit andern Gegenständen als Regel annahm. Die Idee, Pflanzen in wirkliche Familien zusammenzustellen, stellte zuerst Magnol (1689) auf und führte sie durch; sein System umfaßte zuerst 76 Familien, welche er nach allen Theilen der Pflanze begrenzte, besonders aber nach der Entwickelung der Blüthe und Frucht. Die Kenntniß der Gewächse ferner Weltgegenden wurde damals durch die Pflanzensammler Piso, G. Markgraf, F. A. van Rheede, G. Rumpf, H. Sloane u. A. befördert. Allgemeiner wurde jetzt die Anlage botanischer Gärten; in vielen Ländern wurden vaterländische Floren Gegenstand gesellschaftlicher Untersuchungen. Neben der Pflanzenanatomie wurde vorzüglich auch die Pflanzenchemie durch Homberg, Dodart und Mariotte eingeleitet. Die vierte Periode reicht von Linné bis Jussieu, von 1751—89. Linné gab durch die Aufstellung des Sexualsystems der bisherigen B. eine vollkommene Neugestaltung, während er durch Fixirung der Kunstsprache und durch neue Untersuchung einer Menge Pflanzen nach den aufgestellten Charakteren Großes wirkte. Vorbereitend für das Sexualsystem waren die, zum Theil frühern Perioden angehörenden Untersuchungen über das Pflanzengeschlecht, welche G. Burkhard, J. Bobart, J. Camerarius, S. Vaillant u. A. anstellten und J. J. Dillenius, J. Scheuchzer und J. A. Micheli sogar auf die niederen Organismen der Moose, Flechten und Pilze ausdehnten. Auch die naturhistorischen Reisen der Pflanzensammler und Forscher Plumier, L. Feuillée, Kämpfer, Burbaum, Gmelin ꝛc. waren durch die Beibringung vielen, bisher unbekannten Materials für die neue, auf das Princip der Sexualität gegründete Pflanzenanordnung von großer Wichtigkeit. Unter den Gegnern des linné'schen Systems waren mehre angesehene Botaniker: Ch. G. Ludwig, J. G. Gleditsch, M. Adanson, B. Jussieu und einige Andere. Dennoch brach sich Linné's System in kurzer Zeit überall Bahn, und viele von seinen Schülern, würdig des großen Meisters, machten die Untersuchungen der Floren fremder Länder, sowie die genauere Kenntniß der inländischen Pflanzen mit Erfolg zu ihrem Ziele. Zu den Ersteren gehören Hasselquist, Forskal, Lösling, Kalm, Commerson, Pallas, Burmann, P. Brown, Jacquin, Aublet, J. R. und G. Forster; zu den Letzteren: Scopoli, ebenfalls Jacquin, Pollich, Leers, Haller, in Frankreich Gerard, Gouan, in Italien Seguire, in Spanien Martinez, in England Hudson, in Schottland Lightfoot, in Dänemark Oeder und Müller, in Norwegen Gunnerus ꝛc. Die fünfte Periode reicht von Jussieu bis auf die neueste Zeit und könnte nicht unpassend das Zeitalter der natürlichen Systeme genannt werden. Das Sexualsystem wurde in dieser Zeit weiter ausgebildet, zum Theil auch berichtigt und nach seinem eigenthümlichen Werthe bestimmt. Es sorgten viele Botaniker für die erweiterte Kenntniß der Pflanzenarten durch die fortgesetzte Herausgabe der linné'schen „Genera und Species Plantarum“: Schreiber (1789), Willdenow (1797—1810, neue Aufl. 1831), Vahl (1805 und 1827), Persoon (1805), Römer und Schultes (1816—30), K. Sprengel (1825), Presl (1834), Dav. Dietrich (1839), H. E. Richter (1840). Für die niedern Pflanzenfamilien wurde das Sexualsystem vorzüglich durch Schmidel, Hedwig, Kölreuter weiter bearbeitet. Aber die Hauptrichtung der neuesten B. geht auf die Ausbildung und Fixirung des sogenannten natürlichen Systems, und die gelehrtesten und geistreichsten Forscher haben ihre Kräfte erschöpft, um von Grund auf neu zu bauen. Linné selbst versuchte eine natürliche Klassifikation und stellte 68 natürliche Familien auf, welche er auf Verwandtschaft u. auf den Habitus

der Pflanzen gründete. Unter diesen so vielfältigen Bestrebungen können wir uns nur auf die wichtigsten Namen beschränken. Der frühern Periode gehören noch an: Adanson (1759), Oeder (1764) und Gärtner (1788), die recht gute Vorarbeiten lieferten, indem besonders Gärtner die Aufmerksamkeit der Botaniker auf Samen und Frucht, als Hauptpflanzentheile, lenkte. Der Erste aber, welcher sich im Aufbau eines natürlichen Systems Ruhm erwarb, war Anton Laurenz von Jussieu (1789). Doch blieb sein System längere Zeit unbeachtet; erst nach 30 Jahren traten namhafte Botaniker auf, um dasselbe zu empfehlen und weiter zu vollenden. Unter ihnen sind vorzüglich Achill Richard (1823) und August Pyramus Decandolle (1813) zu bemerken; weniger einflußreich waren die früheren Bemühungen von Ventenat (1799). Obgleich in Vielem mit Jussieu übereinstimmend, stellte der auf ihn fußende Decandolle doch neue Ansichten auf; sein System fand eine günstige Aufnahme und zahlreiche Verehrer. Während das Verdienst, zuerst den Anfang einer natürlichen Anordnung der Pflanzen gemacht und ausgebildet zu haben, den Franzosen unbestreitbar gebührt, so gehört den Deutschen das nicht kleinere an, das natürliche System, sobald es, vorzüglich durch K. Sprengels Bemühungen, in Deutschland bekannt geworden war, zu größerer Ausbildung fortgeführt, die Wissenschaft dadurch mehr und mehr erweitert und sie auf den Höhepunkt, welchen sie gegenwärtig einnimmt, gebracht zu haben. Folgende deutsche Botaniker machten sich durch Aufstellung eigener natürlicher Pflanzensysteme einen berühmten Namen: G. K. Batsch (1802), Oken (1821), Reichenbach (1828), Schweigger (1820), Schultz (1832), Wartling (1830), Perleb (1838), Rudolphi (1830), Martius (1835), Unger und Endlicher (1838), Moritz Willkomm (1854). Unter den Engländern stellte Lindley (1834) ein eigenes natürliches Pflanzensystem auf. Neben diesen Bestrebungen erhielt die historische B. in der neuern Zeit sehr große Erweiterungen dadurch, daß nicht nur viele Gelehrte die vaterländischen Floren untersuchten und mit vorzüglichem Erfolg bearbeiteten (wie in Deutschland Schkuhr, Sturm, Schrader, Gmelin, Röhling, Sprengel, Wallroth, Mertens und Koch, Reichenbach, Hegetschweiler und Heer; in Frankreich Decandolle, Deslongchamps, Picot-Lapeyrouse, J. St. Hilaire, Turpin und Poiteau, in Italien Allioni, Tenore, Savi, Pollini, Bortoloni u. m. And., in Portugal Brotero nebst F. G. Link und Graf Hoffmannsegg, in Spanien Cavanilles, in Großbritannien Sowerby, J. E. Smith, Withering, Curtis, im europäischen Norden Vahl, Hornemann, Palmstruch, Wahlenberg, Schumacher, Fries, Hartmann, in Polen Besser, in Galizien Herbich, Zawadzki, in Ungarn Waldstein und Kiteibel, Wahlenberg, Rochel, Sadler, Endlicher, in Siebenbürgen Baumgarten), sondern daß auch Viele fremde Länder mit Gewinn besuchten oder in Bezug auf ihre Floren bearbeiteten: so Griechenland und Kleinasien Sibthorp, Sieber, Chaubard und Bory; Syrien La Billardière; Kaukasien Marschall von Bieberstein, Eichwald, K. Meyer; das Altaigebirge Ledebour, K. Meyer und Bunge; Ostindien Roxburgh, Blume, Wallich, Jack, Royle, Wight; Cochinchina Loureiro, Japan Thunberg, Siebold und Zuccarini, R. Brown und Horsfield; Aegypten und Nubien Delile, Fresenius und Rüppell, Visiani; die nördliche Küste von Afrika R. Desfontaines, Villemet, Schousbor; die Küste von Guinea Pelisot-Beauvois, Afzelius; die Senegalküsten Durand, Leprieur, Perottet, Guillemin, A. Richard; das innere Afrika R. Brown und Smith; Südafrika und das Vorgebirge der guten Hoffnung Thunberg, Ecklon und Zeyher; die Maskarenen und Madagaskar Aubert, du Petit-Thouars; die kanarischen Inseln Barker-Webb und Barthelot; Madeira R. Lowe; Nordamerika Michaux, Pursh, Nuttall, Mühlenberg, Barton, Elliot, Hooker, Lewis, K. Schmaltz, Rafinesque, Eschscholtz; Westindien O. Swartz; Südamerika Ruiz und Pavon, Humboldt und Bonpland, Kunth, Martius und Zuccarini, Pöppig; Neuholland und Australien La Billardière, R. Brown, Chamisso und Schlechtendal, Sweet, Endlicher, Hügel, Hooker und Walker-Arnott. Auch für die niedern Gewächse wurde in neuerer Zeit sehr viel gethan, wie von Nees von Esenbeck, Tode, Bolton, Corda und Büchner für die Schwämme, von Roth, Vaucher, Turner, Agardh für die Algen, von Hoffmann, Fries, Acharius für die Flechten, von Hooker, Weber, sowie von Nees von Esenbeck für die Lebermoose, von Hedwig, Schwägrichen, Bridel, Nees, Hornschuch u. Sturm für die Laubmoose, von Swartz, Schkuhr, Hooker und Grewille für die Farrenkräuter. Groß sind die Fortschritte in der Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie, welche in neuerer Zeit gemacht wurden. An die frühern, vorbereitenden Untersuchungen von Reichel, Hill, Saussure, K. Bonnet, Duhamel, du Monceau schließen sich die von Hedwig, Comparetti, Krocker, Sprengel, Link, Rudolphi, Treviranus, Moldenhawer, Kieser, Corda, Schleiden, Palm, Mohl, Meyen, Schwann, Franz Unger, K. Nägeli, W. Hoffmeister, Fr. Traug. Kützing, Herm. Schacht in Deutschland, von Brisseau-Mirbel, Decandolle, Dutrochet, A. Brongniart in Frankreich, Giov. Amici in Italien, von Senebier in der Schweiz, von Darwin und Keith in England an. In der Pflanzenchemie machten Decandolle, Runge, Treviranus und Liebig zahlreiche Entdeckungen. Die Pflanzengeographie wurde von A. von Humboldt begründet und von Beilschmidt, Schouw, Meyen, Grisebach, K. A. Meyer, Unger, A. Jussieu, E. Boissier, Heer, Thurmann, Schlagintweit, Willkomm weiter bearbeitet. Treffliche allgemeine Lehrbücher der B. erschienen in den meisten lebenden Sprachen und rasch auf einander folgend; so die von Willdenow, K. Sprengel, Decandolle, Nees von Esenbeck, Agardh, Bischoff ꝛc. Die Geschichte der B. blieb ebenfalls nicht unbeachtet und fand an K. Sprengel, Schultes und Dierbach tüchtige Bearbeiter. Um die Geschichte der Vegetation und die Systematik der fossilen Pflanzen machten sich besonders A. Brongniart, F. Unger u. G. Rob. Göppert verdient.

Botanybai, Bucht an der Südostküste von Neuholland, in der jetzigen Grafschaft Cumberland, 9 Meilen südlich von Port Jackson, erhielt ihren Namen von der Fülle neuer Pflanzenformen, welche

Digitized by Google

ihr Entdecker Cook (1770) hier vorfand. Der Eingang in dieselbe liegt zwischen den steilen Kaps Solander und Banpo, ist kaum ½ Meile breit, aber bequem und sicher; die Bai selbst ist ein Becken von 4 Meilen Durchmesser, von Sandbänken umgeben und zum Theil angefüllt, so daß ihre Beschiffung selbst für kleinere Schiffe unsicher wird. Das britische Gouvernement bestimmte 1770 auf Banks' Empfehlung B. zur Verbrecherkolonie, und im Januar 1788 langten unter Kapitän Philipps' Führung die ersten Sträflinge (600 männliche und 250 weibliche) nebst 570 freiwilligen Auswanderern auf 11 Schiffen daselbst an. Der Boden selbst stellte jedoch der Ansiedelung so viele Hindernisse entgegen, daß Philipps die Kolonie nördlicher nach Port Jackson verlegte. Unter seiner energischen Verwaltung machte dieselbe schnelle Fortschritte und berechtigte zu den schönsten Hoffnungen, als Philipps wegen Kränklichkeit genöthigt ward, im December 1792 nach Europa zurückzukehren, ehe noch sein Nachfolger bestimmt war. Während der 3 Jahre, welche nun die Gouverneursstelle unbesetzt blieb, wurde alles bisher mühevoll Geschaffene so gründlich verdorben, daß das Unkraut dieser Zeit in vielen Jahren nicht wieder auszurotten war. Mitten in diese ruchlose Wirthschaft trat der Kapitän Hunter, Philipps' Nachfolger, ein Mann von Ehre und Rechtschaffenheit, der aber bald aus Verdruß seine Stelle niederlegte. Unter seinem Nachfolger, Kapitän King, einem rauhen Seemann, verwilderten die Sitten noch mehr, und erst Kapitän Bligh, der im August 1806 an seine Stelle kam, griff das Uebel an der Wurzel an, ohne jedoch sein Ziel erreichen zu können. Den glänzendsten Abschnitt in der Geschichte der Kolonie bildet die zwölfjährige Verwaltung des Generalmajors Lachlan Macquarie, der im Januar 1810 anlangte. Wie sein Vorgänger mußte er von Anfang an in demjenigen Theile der Freien, der aus ehemaligen Deportirten und Soldaten oder deren Nachkommen bestand, seine Freunde und Anhänger suchen, wodurch der Grund zu der Parteiung gelegt wurde, die noch jetzt in Neusüdwales besteht und auf Jahrhunderte die ganze künftige Gestaltung des Landes bedingen wird. Schon damals traten diese Gegensätze so entschieden hervor, daß Namen für die Parteien entstanden: für die aristokratische, aus den reichsten Grundbesitzern und Beamten bestehend, der der Exklusionisten (wegen ihres ausschließenden Zusammenhaltens in geselligen Beziehungen), und für die demokratische, aus Deportirten entstandene Partei, der der Emancipationisten. Im December 1821 verließ Macquarie die Kolonie, gepriesen von seinen Anhängern als der Vater des Landes. Sein Nachfolger, Thomas Brisbane (bis 1825 Gouverneur), neigte sich mehr zu den Exklusionisten; dessen Nachfolger, Ralph Darling, suchte die Mitte zwischen beiden Parteien zu halten, wodurch er es aber ganz und gar verdarb. Im December 1831 nahm Richard Bourke seine Stelle als Gouverneur ein. Uebrigens beschränkte sich die Kolonisation nicht mehr auf die Gestade der B., sondern dehnte sich von Jahr zu Jahr weiter aus, so daß B. jetzt nur noch einen kleinen Theil von Neusüdwales (s. d.) bildet.

Botarga (ital. botargo, franz. boutarge), gesalzene und in Essig eingelegte Rogen von der Meeräsche und dem Sander, schon den Alten bekannt, wird in Südeuropa und der Levante als Appetitreizmittel genossen. Der B. ist eine Art Kaviar und für die Provence, Sardinien, Dalmatien und Alexandria ein Ausfuhrartikel; der beste wird in Alghero bereitet.

Botas (span.), bocklederne Weinschläuche, in welchen der Wein auf Mauleseln und Saumrossen verführt und zugleich, weil sie die Verflüchtigung der wässerigen Bestandtheile desselben gestatten, sehr gut erhalten und immer besser und geistiger wird.

Bote, im Allgemeinen eine Person, welche einen Auftrag von einer an die andere Person bestellt, daher eine Person, welche in Auftrag Anderer zu Fuß, zu Pferd oder zu Wagen Briefe und Pakete an nähere oder fernere Orte befördert, entweder für einen besondern Fall gedungen (dann Expresser), oder regelmäßig, zu bestimmter Zeit und zwischen zwei bestimmten Orten, die gegenseitigen Aufträge bestellend (ordinärer B.). Das Botenwesen, wie es im Mittelalter entwickelt war, hatte seinen Ursprung in der altdeutschen Gemeindeeinrichtung. Als Deutschland noch aus Gemeinden freier Eigenthümer bestand, kamen dieselben auf gewissen Markt- und Landtagen zusammen, und die ferneren schickten ihre B.n zum Austausch der Geschäftsaufträge ab (daher Botschafter, jetzt noch in der Diplomatie Titel der vornehmsten Staatsgesandten). Als das freie Gemeindewesen unterging, traten die Städte und besonders die Handelsstädte und deren Magistrate in nähere Verbindung mit einander und bedurften, so lange noch keine regelmäßigen Posten vorhanden waren, der B.n. Diese, als reitende B.n auch Rittmeister genannt, mußten bei dem damaligen schlechten Zustand und der Unsicherheit der Straßen tüchtige und zuverlässige Männer sein, um für die richtige Besorgung von Geldsendungen und wertvollen Nachrichten einstehen zu können. Dieser nothwendigen Garantie wegen machte sich nach und nach die Errichtung eines städtischen Botenwesens zum Bedürfniß. Ein solches Botenamt, eine reiche Ertragsquelle der Magistrate, stand unter einem Botenmeister, wurde regelmäßig geleitet, scheint aber nicht beschränkend auf das Botengeben als freies Gewerbe eingewirkt zu haben. Metzger, Bäcker (wenn sie in die Gaue gingen), Krämer ꝛc. wurden noch lange zugleich als B.n benutzt. Erst die Posten als Staatsanstalten nahmen das ausschließliche Recht des Botenwesens für sich in Anspruch und veranlaßten eine lange Reihe Rechtskämpfe mit den Landesherren, Städten und besonders mit den Reichsstädten, die sich dem Reichspostregal nicht unterwerfen wollten; am hartnäckigsten führte Nürnberg den Streit. Beide Institute, die Reichspost und das landesherrliche und reichsstädtische Botenwesen, blieben neben einander in Thätigkeit, nur daß die kaiserliche Wahlkapitulation letzteres hart beschränkte und das sogenannte Nebenpostiren verbot. Das Botenwesen als freies Gewerbe, das nach gemeinem Rechte beschränkt, aber nicht aufgehoben werden konnte, mußte allmählig der Reichspost weichen, ja, in manchen Ländern war das heimliche Briefsammeln und Umtragen bei Karrenstrafe untersagt. Eine so tyrannische Maßregel und eine andere, nach welcher

Digitized by Google

Frachtfuhrleute keine Handpäckchen zur Bestellung übernehmen durften, erscheinen als offenbares Unrecht und schädlich, weil sie dem Zweck alles Postwesens, Erleichterung des Verkehrs, entgegentreten und für nichts gelten können, als für eine Zwangssteuer für Absender, Empfänger und Fuhrleute. Daher haben mehre deutsche Staaten die Verbote gegen das Botenwesen als freies Gewerbe zurückgenommen und dem Verkehr sein gutes Recht wiedergegeben. Vergl. Post.

Both, 1) Andreas und Jan, zwei berühmte niederländische Maler, jener 1609, dieser 1610 in Utrecht geboren, wo ihr Vater, ein Glasmaler, und später A. Bloemaert sie in die Kunst einführten. In Italien nahm sich Jan als Landschafter Claude Lorrain zum Muster, während Andreas, Figuren- und Thiermaler, dem Bamboccio nachahmte. In Rom vereinten die Brüder ihre Thätigkeit oft für ein und dasselbe Kunstwerk, indem Andreas die Landschaften des Jan mit seinen Figuren schmückte, wobei die Uebereinstimmung des Hauptbildes mit der Staffage ebenso sehr wie das meist sonnige Kolorit und der herbstliche Ton der Natur dem Auge wohl thaten. Dieses brüderliche Zusammenwirken endete 1650 in Venedig, wo Andreas in einer finstern Nacht in einem Kanal ertrank; Jan verließ hierauf Italien und † kurz nachher in Utrecht. Zu Jans Werken gehören 15 treffliche Radirungen in 3 Folgen, welche Bartsch beschreibt. Auch Andreas ätzte mit Geschmack. Beider Arbeiten sind klassisch und in guten Drucken selten und kostbar.

2) L. W., Pseudonym für L. Schneider und W. Förster.

Bothias (Bhutyas), die Bewohner tübetanischen Stammes von Nepal und Bhotan (s. d.).

Bothnia, mittelalterlich-lateinischer Name für die Küstenländer des bottnischen Meerbusens; s. Botten.

Bothriocephalus, s. Bandwürmer.

Bothwell, Jakob Humphry, Graf von, schottischer Erbadmiral, durch seine Verhältnisse zur Königin Maria Stuart merkwürdig. Als ihr Gemahl Heinrich Darnley ihren Liebling, den Sänger Rizzio, hatte ermorden lassen (9. März 1566), wurde B. von ihr zum Minister ernannt, nach der Ermordung Darnley's (10. Februar 1567), gegen den Vorwurf, diesen Mord vollbracht zu haben, geschützt und zum Herzog von Orkney erhoben. Als die Königin ihn 1567 sogar zum Gemahl nahm, empörte sich der längst unzufriedene Adel, nöthigte sie, sich von B. zu trennen (15. Juni 1567), und setzte sie zu Lochleven gefangen. B. floh erst nach dem Schlosse Dunbar, dann nach den Orkneyinseln, trieb Räubereien und kam endlich nach Dänemark, wo er gefangen wurde und (1576) in Mangel und Elend †.

Bothwellbridge, alterthümliche Brücke von 4 Bögen über den Clyde im Bothwellkirchspiel der schottischen Grafschaft Lanark, denkwürdig durch den Sieg, den hier am 22. Juni 1679 der Herzog von Monmouth über die schottischen puritanischen Insurgenten (Covenanters) davontrug.

Botokuden, Indianerstamm in Brasilien, die Nachkommen des wilden Gebirgsvolks der Aimores, wohnen längs der Ostküste, jetzt 5—15 Meilen von letzterer zurückgedrängt, zwischen Rio Pardo und Rio Doce. Ihr Hauptsitz ist in den Urwäldern am Rio Doce und Belmonte. Der Name stammt entweder von boto und codes, weil sie ihren Körper durch einen Ueberzug von Kopalgummi gegen die Moskitos schützen, oder von dem portugiesischen Botoque (Faßspund), wegen der Holzpflöcke, die sie in Lippen und Ohren tragen. Sie selbst nennen sich Krakmun oder Engeräckmung. Sie gehören zu dem großen Volke der Topuyas und gelten für die wildesten unter ihnen. Sie sind wohlgebaut, von mittlerer Größe, stark, breit von Brust und Schultern, mit zierlichen Händen und Füßen; ihr Gesicht hat markirte Züge, breite Backenknochen, schwarze, lebhafte Augen; Mund und Nase sind auffallend dick. Ihre Farbe ist röthlichbraun, bald heller, bald dunkler, ihr Kopfhaar schwarzbraun; die Zähne sind schön geformt u. weiß. Ohren und Unterlippen werden im 7. oder 8. Jahre durchstochen u. in die Löcher immer größere Pflöcke gesteckt, bis sie Scheiben fassen können, welche bisweilen gegen 4 Zoll Durchmesser bei Zolldicke haben und aus dem Holze des Barrigadobaums, das leichter als Kork und sehr weiß ist, gefertigt werden. Sie schneiden ihr Haupthaar bis auf eine Haarkrone glatt ab. Alle andern Haare am Körper reißen sie sorgfältig aus. Beide Geschlechter bemalen den Körper. Zum Schmuck dienen Schnüre von schwarzen oder gelblichbraunen Körnern mit Thierzähnen untermischt und Federn. Ein Hauptcharakterzug dieses Volksstamms ist unbändige Leidenschaftlichkeit, die, besonders wo Eifersucht und Rache ihre Handlungen bestimmen, Männer und Frauen zu den unerhörtesten Grausamkeiten fortreißt. Wie beim Thier bedingt auch bei ihnen nur das Bedürfniß die Thätigkeit. Sie sind ein Wandervolk. Auf ihren Zügen durch die Wälder bauen sie sich Hütten von den Blättern der wilden Kokospalme. Sie haben keinen Kultus, fürchten aber böse schwarze Geister und verehren die Sonne (Taru), mehr aber noch den nächtlich leuchtenden Mond. Ihre Geräthe sind sehr einfach, ihre Waffe ein bis 8 Fuß langer Bogen, mit dem sie gewandt und sicher 5—6 Fuß lange Pfeile in großer Weite zum Ziele schießen. Zur Nahrung dient ihnen Alles, was das Thier- u. Pflanzenreich nur irgend Eßbares und ihnen Erreichbares liefert. Ihre Sprache, ein besonderer, von denen der andern wilden Völkerschaften Brasiliens verschiedener Dialekt, hat bei vielen Nasentönen keine Kehllaute und ist sehr arm. In frühern Zeiten waren die B. sehr gefürchtet; noch jetzt leben sie in beständigem Kampfe mit den Europäern wie mit anderen wilden Völkerschaften.

Botoschan (Botuschani), Kreisstadt in der Moldau, an der Siena, nordwestlich von Jassy, hat sehr unregelmäßige, schmutzige Straßen, 14 griechische und 2 armenische Kirchen, 10 Synagogen und über 25,000 Einwohner (darunter 3145 Juden, 2000 Armenier, 150 Bojaren). Hier die besuchtesten Märkte des Landes.

Botschafter, s. Gesandter.

Bott, Jean, bedeutender Violinvirtuos, geboren 1826 zu Kassel, Schüler von Spohr und erster Stipendiat der Mozartstiftung in Frankfurt, wurde 1849 Hofconcertmeister der kurfürstlichen Kapelle zu Kassel, 1851 zweiter Kapellmeister daselbst und 1856 Hofkapellmeister zu Meiningen. B. schrieb Concert- und Salonkompositionen für Violine, Pianoforte-

Digitized by Google

kompositionen ꝛc. Seine große Oper: „Aktäa, das Mädchen von Korinth", Text von Rodenberg, die im April 1862 zu Berlin gegeben wurde, hatte keinen durchgreifenden Erfolg.

Botta, 1) Carlo Giuseppe Guglielmo, italienischer Dichter und Geschichtschreiber, geboren den 6. Nov. 1766 in dem piemontesischen Dorfe S. Giorgio del Canavese, studirte zu Turin Medicin und beschäftigte sich vorzugsweise mit Anatomie und Botanik, ward aber durch den Ausbruch der französischen Revolution auf das Studium der Politik und Geschichte hingeleitet. Er war einer der ersten und eifrigsten Vertreter der Ideen von Volksfreiheit und ward desbalb 1792 gefangen gesetzt. Als er 1794 seine Freiheit wieder erlangte, ging er nach Frankreich, nahm als Arzt Dienste in dem französischen Heere und kam erst mit diesem in sein Vaterland zurück. Hier beschäftigte ihn lebhaft ein Entwurf für die Neugestaltung Oberitaliens, der jedoch von Napoleon Bonaparte unbeachtet blieb. Im Jahre 1797 ward er Mitglied der Expedition, welche der Letztere nach den jonischen Inseln schickte, und nach seiner Rückkehr neben Carlo Aurelio von Bossi und Carlo Giulio Mitglied jener provisorischen Regierung, welcher man desbalb im Lande selbst den historisch gewordenen Namen il triumvirato de' tre Carli gegeben hat. Vor den eindringenden Russen mußte B. 1799 aus Italien entweichen, kehrte aber nach der Schlacht von Marengo zurück und wurde Mitglied der Consulta von Piemont. Nachdem 1803 Piemont zur französischen Provinz geworden war, ging B. als Mitglied des gesetzgebenden Körpers nach Paris, zog sich aber durch den Freimuth, mit welchem er sich gegen die Gewaltmaßregeln des Kaisers aussprach, das Mißfallen Napoleons zu. Im Jahre 1814 stimmte er für die Absetzung Napoleons, ward aber nach der Restauration als Ausländer von der Liste des gesetzgebenden Körpers gestrichen. Während der hundert Tage erhielt er das Rektorat der Akademie zu Nancy und nach der zweiten Restauration der zu Rouen. Später legte er diese Stelle nieder und zog sich nach Paris zurück. Erst 1830 ward ihm die Erlaubniß, in sein Vaterland zurückzukehren. Er erhielt eine Pension von 4000 Lire, ging aber wieder nach Frankreich und † zu Paris den 10. August 1837. Zwei Franzosen, zwei Italiener und zwei Engländer ließen ihm ein Monument errichten. Seine „Beschreibung der Insel Korfu" (1799, 2 Bde.), ferner „Erinnerungen aus einer Reise nach Dalmatien" (1802), „Abhandlungen über die Lehre Browns und die Natur der Töne" (1803), sowie die „Uebersicht der Geschichte des Hauses von Savoyen" (1803) gehören sämmtlich der Periode seiner Entwickelung an. Europäischen Ruf begründete er sich erst 1809 durch die Herausgabe der „Istoria della guerra dell' independenza degli stati uniti d'America" (Paris 1809), in welcher er, den altertümlichen Ton vaterländischer Klassiker erneuernd, einen historischen Kunststyl für die neueste Geschichte schuf und dem immer mehr einreißenden Französiren seiner Muttersprache einen wirksamen Damm setzte. Diesem trefflichen Werke folgte sein größtes, die treffliche „Storia d'Italia dal 1789 al 1814" (Paris 1824, 10 Bde.; deutsch von Förster, Quedlinburg 1827 bis 1831, 8 Bde.), für welches er den fünffachen (früher stets unter Mehre vertheilten) Preis der Akademie der Crusca von 1000 Scudi erhielt. In der „Histoire des peuples d'Italie" (Paris 1825, 3 Bde.) sprach er dem Christenthum und der Philosophie das Verdienst ab, Europa civilisirt zu haben, was er allein der Wiederherstellung der Wissenschaften beimaß. Die „Storia d'Italia dal 1490 al 1814" (Paris 1832, 20 Bde.) umfaßt Guicciardini's Italien von 1490—1534 (6 Bde.), B.'s Fortsetzung von 1535—1789 (10 Bde.) und die obengenannte „Storia d'Italia". B. war auch, doch nur mittelmäßiger Dichter; sein poetisches Hauptwerk ist ein Epos in 12 Gesängen: „Il Camillo o Vejo conquistata" (Paris 1806).

2) Paul Emile, berühmter Archäolog und Reisender. Sohn des Vorigen, geboren um 1805, studirte Medicin und Naturwissenschaften, machte noch jung eine Reise um die Welt mit, hielt sich längere Zeit auf der Nordwestküste Amerika's auf und sammelte dort bedeutende naturhistorische Schätze. Im Jahre 1830 ging er nach Aegypten und trat als Arzt in die Dienste Mehemed Ali's, der ihn der ägyptischen Expedition nach Sennaar beigab. Von dort kam er 1833 mit einer Sammlung von 10—12,000 Insekten und gegen 1000 Häuten von Vögeln und vierfüßigen Thieren nach Kairo zurück. Im Jahre 1834 abermals nach Aegypten und Sennaar geschickt, ging B. 1836 von da über das rothe Meer nach Arabien (Jemen), wo er während eines dreijährigen Aufenthalts für den Jardin des plantes sammelte und Naturkunde und Geographie um Vieles bereicherte. Im Jahre 1833 ward er von der französischen Regierung zum Konsul in Alexandria ernannt, von wo aus er eine Reise nach Arabien unternahm, deren Resultate er in dem Werke „Relation d'un voyage dans l'Yémen entrepris 1837 pour le Musée d'histoire naturelle de Paris" (Paris 1844) niederlegte. Von hier schickte ihn die Regierung als Konsularagenten nach Mossul, wo er in den Schutthaufen längs des Tigris eine Reihe wichtiger Entdeckungen von Denkmalen des assyrischen Alterthums machte. Im Frühling 1843 begann B. seine Ausgrabungen mit Eifer und Glück. Seine dabei angestellten Untersuchungen über assyrische Keilschrift erschienen unter dem Titel „Mémoire de l'écriture cunéiforme assyrienne" (Paris 1848). Das französische Gouvernement nahm sich der Sache mit großer Wärme an; ein geübter Zeichner, Eugen Flandin, wurde an Ort und Stelle geschickt, um die aus leicht zerfallendem Alabaster bestehenden Skulpturen zu zeichnen, und eine aus Raoul-Rochette, Letronne, Lenormand, Mohl, Burnouf, Layard, Guigniaut, Ingres und Lebas zusammengesetzte Kommission beauftragt, die Herausgabe eines archäologischen Prachtwerks vorzubereiten, welches denn auch unter B.'s specieller Fürsorge unter dem Titel „Monument de Ninive découvert et décrit par B., mesuré et dessiné par Flandin" (Paris 1849—50, 5 Bde.) erschienen ist, wovon die beiden ersten Bände die Tafeln über Architektur und Skulptur, der 3. und 4. die Inschriften, der 5. den Text enthält. Die „Inscriptions découvertes à Khorsabad" (Paris 1848) sind ein billigerer Abdruck der 220 Inschriftentafeln des 1800 Franken kostenden größern Werks. Die geretteten Monumente wurden im Louvre aufgestellt. Nachdem B. alle Schwierigkeiten überwunden, war es für Rouet,

seinen Nachfolger im Konsulat von Mossul, leicht, weitere Entdeckungen zu machen. In der Fülle der Resultate wurde B. durch den von ihm angeregten Engländer Henry Layard weit überflügelt; doch bleibt ihm der Ruhm, die assyrische Archäologie, deren Umfang und Bedeutung bis jetzt nur geahnt worden, begründet zu haben. Von seinen Schriften der frühern Periode sind noch zu erwähnen: „Description de l'île de Corfu" (Paris 1799, 2 Bde.), „Souvenirs d'un voyage en Dalmatie" (Turin 1802), „Précis historique de la maison de Savoie" (Paris 1803) und „Histoire de l'Amérique" (das. 1809).

Botten (Bothnien), alter Name für die Küstenländer des nach ihnen benannten bottnischen Meerbusens, die ehemals ganz zu Schweden gehörten, seit 1809 jedoch zum Theil unter russischer Botmäßigkeit stehen. Sie zerfielen in Westerbotten, die jetzigen schwedischen Läns Ersteå und Umeå, u. in Österbotten, die finnischen Kreise Wasa und Uleåborg umfassend.

Bottensee, See im schwedischen Län Mariestad, der bei Karlsborg mit dem Wettersee in Verbindung steht.

Bottiäa, im Alterthum eine Landschaft im südlichen Macedonien, an der Westseite des thermaischen Meerbusens, mit den Städten Ichnä und Pella. Später siedelten sich die Bottiäer, von den Macedoniern verdrängt, auf der chalcidischen Halbinsel an, wo sie die Städte Scolus, Spartolus und bis zur Zeit des Darius Hystaspes auch Olynth besaßen. Das bottiäische Fest wurde von den bottiäischen Jungfrauen gefeiert, welche bei ihrer Abfahrt nach Kreta, wohin sie dem Minos als Tribut geschickt wurden, einen heiteren Festgesang anstimmten.

Botticelli, Sandro, eigentlich Alessandro Filipepi, italienischer Maler, geboren 1447 in Florenz, lernte bei einem Goldschmied B. (daher sein Beiname) und widmete sich später unter Fra Filippo Lippi der Malerei. Sein erstes Gemälde, eine allegorische Figur, die Stärke darstellend, welche er für den florentiner Handelsgerichtssaal malte, begründete seinen Kunstberuf. Um 1475 berief ihn Papst Sixtus IV. nach Rom, wo er die sixtinische Kapelle im Vatikan mit Fresken schmückte. Er † in Florenz 1515. Außer den 3 Hauptbildern in der sixtinischen Kapelle, Scenen aus Moses und Aarons Leben und die Versuchung Christi darstellend, malte er noch eine große Menge Bilder in Oel und al fresco, theils religiösen, theils profanen Inhalts, zeichnete die 20 Vignetten zu der von Niccolo di Lorenzo della Magna besorgten Ausgabe von Dante und stach vermuthlich auch in Kupfer. Werke von ihm finden sich im Museum zu Berlin: zwei Marienbilder, eine Venus, nach der mediceischen Venus gemalt, das Bildniß der Lucrezia Tornabuoni; in der Gallerie der Grafen Raczynski eine Maria; in dem Museum zu Dresden ein Heiland mit der Dornenkrone und ein Johannes; in der Pinakothek zu München ein Leichnam Christi; mehre Gemälde in den Gallerien zu Florenz und im Louvre zu Paris.

Bottnischer Meerbusen, der nördlichste Theil der Ostsee oder des baltischen Meeres, der sich in der Richtung von Südsüdwesten nach Nordnordosten zwischen Schweden im Westen und Finnland im Osten erstreckt, 80 Meilen lang und 20—32 Meilen breit ist und eine Tiefe von 20—50 Faden hat. Der südliche Theil desselben heißt Botten-Hafvet, der nördliche Botten-Viken; beide sind durch die Quarkenstraße, den schmalsten Theil des Meerbusens, getrennt. An seinem Eingang liegt die Gruppe der Alandsinseln; auch im Innern wie an den Gestaden ist er mit einer großen Anzahl von Inseln, Klippen (Scheeren) und Sandbänken bedeckt, daher die Schifffahrt in demselben ohne Lootsen fast unmöglich. Alle nordschwedischen und finnischen Gewässer münden in ihn. Des geringen Salzgehalts wegen friert das Meer hier leicht zu, und es richtet sich dann auer über den Meerbusen der Waarentransport mit Schlitten ein.

Botzaris, Markos, einer der größten Helden des griechischen Freiheitskampfes, 1791 zu Suli geboren, floh nach seines Vaters Christos B. Tod nach den jonischen Inseln und nahm französische Dienste, kehrte aber zurück, als die Türken Truppen gegen Ali sendeten, und stieß mit seinen Sulioten zu dem türkischen Heer. Da er aber den tückischen Plan der türkischen Heerführer, ihn selbst zu verderben, erkannte, ging er mit seinem Todfeinde Ali ein Bündniß ein. Letzterer unterlag im langen Kampfe. Aber nun brach der griechische Befreiungskrieg aus, und obwohl B. damals noch nicht mit den übrigen Griechen focht, hoben doch die Niederlagen, welche er bei Gratsana, Dramessus, Placa, Variades und Bassena den Türken und Albanesen beibrachte, den Muth der Nation. Anfangs 1822 begab sich B. zur ersten Versammlung der griechischen Häuptlinge nach Korinth. Sein Rath, den Krieg außerhalb des insurgirten Griechenlands zu beginnen, wurde befolgt. Der Zug des Maurokordatos nach Epirus war die Folge, aber die unglückliche Heldenschlacht von Peta (16. Juli 1822) das Ende der Unternehmung. Die Rettung Missolunghi's war B.' nächste große That. Lange Zeit vertheidigte er diesen Platz mit einigen hundert Sulioten gegen 12,000 Türken, bis er durch kluge Unterhandlungen Zeit gewann, noch 1700 Mann Verstärkung und einiges Geschütz in die Festung zu bringen, so daß die Türken, als sie endlich in der Nacht vom 5. zum 6. Januar 1823 stürmten, eine furchtbare Niederlage erlitten. Im April 1823 ernannte die griechische Nationalversammlung B. zum Obergeneral in Aetolien, während im Peloponnes Kolokotroni kommandirte. B. eröffnete den Feldzug im Mai, und schon am 13. fiel Lepanto in seine Gewalt. Als nun ungeheure türkische Streitmassen heranzogen, und die Kraft der Griechen zu ermatten begann, ließ er Anatoliko und Missolunghi eilig verschanzen und zog mit 2500 Mann 12,000 Türken unter Omer Brione und Jussuf Pascha entgegen. Geschickt wußte er die sich feindlichen Heerführer vereinzelt zurückzudrängen, bis Mustapha, Pascha von Skutari, mit neuen Truppen anrückte, welche die türkische Macht auf 25,000 Mann brachten. Nachdem B. die beiden ersten Pascha's getrennt und geschlagen, traf er den letzten am 19. August bei Karpenissi. In der Mitternachtsstunde vom 19. zum 20. August schlich B. mit 250 Mann lautlos mitten in das Türkenlager, wo er den Pascha und seinen Neffen mit eigner Hand niederhieb und ein furchtbares Blutbad anrichtete, während die Griechen von außen das Lager stürmten. B. bezahlte aber diese kühne That mit seinem Leben. Den todten Helden brachten 100 Krieger nach Missolunghi,

Digitized by Google

wo er unter den Trophäen des Siegs begraben wurde. Sein Bruder, Konstantin B., rächte heldenmäßig den Tod des Helden. Im Jahre 1826 war er in Missolunghi einer der 1000 Krieger, welche sich so tapfer durchschlugen. Beider Oheim, Notho B., kämpfte in den Reihen der Sulioten zur Vertheidigung Suli's, warf sich, als die Veste gefallen war (1803), auf einem Streifzug von türkischer Uebermacht gedrängt, in das Kloster Vetenitza und vertheidigte sich hier, bis der Hunger ihn und seine Schaar zu dem Entschluß zwang, sich durchzuschlagen. Zehn Mann erreichten lebendig das Freie; B. fiel in türkische Gefangenschaft. Nach seiner Befreiung trat er in das französische Regiment, in welchem Markos diente, und wurde Major. Ali Pascha's Empörung rief ihn nach Griechenland zurück, wo in dem bald nachher erwachten Befreiungskrieg Markos an ihm einen weisen Rathgeber und Griechenland einen tapferen Streiter erhielt. Auch er entkam glücklich mit jenen 1000 Mann aus Missolunghi und † 1831.

Botzen (eigentlich Bozen, lat. Bauzanum, Bulsanum, ital. Bolzano), Stadt in Tyrol, Kreis Brixen, liegt 1094 Fuß über der Meeresfläche, am rechten Ufer der Eisack, in welche hier der aus dem Sarcthal kommende Talferbach mündet, in einer kleinen Ebene, die von drei Seiten von steilen Porphyrwänden in großartigen Formen eingeschlossen ist und sich westlich und südwestlich mit der größern des Etschthals verbindet. Die Straßen der eigentlichen Stadt, welche 8110 Einw. (meist Italiener) zählt, sind eng, ungerade und zum Theil abschüssig; die Häuser schon alle nach italienischer Art gebaut, massiv, 4 Stock hoch und weiß abgeputzt, mit Balkonen, sogenannten Dachhauben, um Licht u. Luft einzulassen, und gewöhnlich gegen die Straße mit Arkaden versehen. Schöne Plätze sind der Musterplatz, der Obstplatz mit schönem Brunnen und der Johannplatz. Auf letzterem steht die herrliche, aus dem 14. Jahrhundert stammende gothische Hauptkirche, welche, in 3 Schiffe getheilt, einen prachtvollen Hauptaltar und einen künstlichen, 1519 von Johann Lutz erbauten Thurm besitzt; hinter der Kirche befindet sich der Friedhof, dessen Arkaden gute Fresken und Bildhauerarbeiten von Reinalter zieren. B. hat auch 3 Klöster. Sonstige imposante Gebäude sind das Merkantilgebäude, der Palast des Erzherzogs Rainer, der Gasthof zur Kaiserkrone mit kleinem Theater, das sontheimsche Palais, das Deutschordenshaus. B. treibt sehr rege Industrie in Seide, Baumwolle, Leder, Wolle und ist durch seine Lage am Vereinigungspunkt der Straßen aus Deutschland, Italien und der Schweiz die wichtigste Handelsstadt des Landes, in welcher jährlich 4 große Messen gehalten werden. Die Vorstädte von B. ziehen sich noch weit die Eisack und Talfer hinauf und setzen sich an der Eisack in Verbindung mit dem Dorf Rentsch mit 650 Einwohnern und an der Talfer mit dem Dorf Gries mit 1720 Einwohnern; ja, sie steigen hoch die nördlichen Gebirgshalden hinauf, so daß die letzten Sommerfrischhäuser von Oberbotzen 2688 Fuß über der Stadt liegen. Alle diese weißschimmernden Häuser liegen in den schönsten Obst- und Blumengärten, in welchen zum Theil sogar Cactus und Granaten wild wachsen. Das ganze Bergland ringsum ist mit üppigen Weinreben, dunklen Kastanienwäldern, Schlössern und Landhäusern, wohin sich die Bewohner im Sommer zurückziehen, mit Burgen u. Kirchen bedeckt. Westlich von B. bis zum Schloß Sigmundskron (einst Römerveste, dann Stammsitz der Grafen von Firmian) und im Etschthal aufwärts bis Terlan und abwärts bis Leifers breitet sich der sogenannte Botzenerboden aus, der, von zahlreichen Gräben durchzogen, einem großen Garten gleicht, mit Weingeländen, Maisfeldern und Maulbeerplantagen, Feigen, Pfirsichen, Pomeranzen, und von den zackigen fassaner Bergen malerisch umgeben. Große Mengen Weins werden hier gewonnen: Leiternwein von den Abhängen, Bodenwein vom Thalgrunde. B. verdankt, wie Meran, die erste Anlage den Römern. Um 14 v. Chr. erschien Drusus mit einem mächtigen Heere in dieser Gegend und erfocht hier über die rhätischen Völker einen glänzenden Sieg, der ihm den Weg in das Eisackthal und in das Vintschgau öffnete. Die Römer, welche die Wichtigkeit dieses Stationspunktes erkannten, errichteten hier mehre Kastelle, von denen noch jetzt einige Ueberbleibsel (im Dorfe Gries) vorhanden sind. Die Ostgothen zerstörten diese Kastelle und bauten Burgen nach ihrer Art, unter deren Schutz die Anfänge vom heutigen B. entstanden. Auf die Ostgothen folgten die Longobarden; bald aber eroberten die wilden Bojoarier Tyrol und warfen jene auf das Gebiet von Trient zurück. B. wurde die letzte Stadt der bojoarischen Herrschaft gegen die südlichen Nachbarn, der Sammel- und Waffenplatz in den beständigen Fehden mit den longobardischen Herzögen von Trient. Im Jahre 680 erscheint die Stadt zuerst als Sitz eines bayerischen Markgrafen, den Alachis, Herzog von Trient, bekriegte und überwand. Unter dem Schutz dieser Markgrafen und begünstigt durch seine Lage, blühte B. empor, so daß die Bischöfe von Trient, welche die Schenkung Kaiser Konrads II. im Etschthal bis hierher ausdehnten, lüstern nach dieser reichen Besitzung wurden. Bischof Gebhard verdrängte 1130 den Grafen Friedrich von Eppan aus der Stadt und stiftete jene unversöhnliche Ahnenfeindschaft zwischen der Kirche des heiligen Vigilius und den Grafen von Eppan, die nach langem Kampf mit dem Sturz der letztern endete. Aber die von Eppan fanden einen Rächer in der steigenden Macht der Grafen von Tyrol. Diese wurden Herren von B., und der Bischof von Trient rettete mit einigen Mächtigen vom Adel nur geringen Einfluß. Auch dieser ging verloren unter Meinhard II., Grafen von Tyrol, der 1277 nicht nur die Mark B. völlig in seine Gewalt brachte, sondern auch den Stuhl des heiligen Vigilius zu Trient von sich abhängig machte. Unter seinen Nachfolgern wurden diese Rechte zwar wieder streitig, aber Herzog Sigmund von Oesterreich behielt wenigstens das Land B. für Tyrol, 1466. Von da an blieb es bei Habsburg, 1805 kam es an Bayern, 1810 ans Königreich Italien und 1814 an Oesterreich zurück.

Bouchain, Stadt im französischen Departement du Nord, an der Schelde, mit 1200 Einwohnern, ist klein und ärmlich, aber bekannt als Festung dritten Ranges (die Oberstadt wird durch 4 Bastionen, die untere durch 2 Hornwerke vertheidigt). Gegründet von Pipin zum Anerkennen seines Siegs über den Gothenkönig Theoderich, war B. eine Zeitlang Hauptstadt des Ländchens Astavan (Osterpantz),

wurde 1676 von den Franzosen, 1711 während des spanischen Erbfolgekriegs von den Alliirten, 1712 abermals von den Franzosen erobert, in den letzten Kriegen blokirt und war mehrmals (1793 u. 1794) Zeuge von blutigen Gefechten. Zwischen B. und Valenciennes liegt das Dorf Denain, wo 1712 Villars durch Wegnahme der wichtigen österreichischen Magazine den Prinzen Eugen zum schleunigen Rückzuge zwang und dadurch zugleich sehr günstige Friedensbedingungen für Ludwig XIV. herbeiführte.

Bouchardon, Edme, berühmter französischer Bildhauer u. Baumeister, den 29. Mai 1698 zu Chaumont geboren, Schüler des jüngern Coustou, studirte dann als königlicher Pensionär in Rom u. ward 1732 vom König nach Paris zurückgerufen, wo er 1736 Zeichner an der Akademie der schönen Künste wurde. Im Jahre 1739 führte er den schönen Springbrunnen in der Straße Grenelle aus, der für sein Meisterstück gehalten wird. Die Stadt Paris übertrug ihm 1751 die Ausführung der Statue Ludwigs XIV. zu Pferde, an der er 12 Jahre arbeitete, die aber 1792 umgestürzt u. vernichtet wurde. B. † zu Paris den 27. Juli 1762. Seine Kompositionen zeichnen sich durch eine gewisse einfache Größe aus; doch wußte er in seine Zeichnungen mehr Geist und Ausdruck zu legen, als in seine Gebilde aus Marmor. Sein Leben beschrieb Caylus (Paris 1762).

Boucher, 1) François, französischer Historienmaler, geboren den 29 Sept. 1703 zu Paris, Schüler von Lemoine, ging 1725 nach Rom, ward, nach Frankreich zurückgekehrt, 1734 Mitglied der Akademie, 1744 Professor, nach Vanloo's Tode erster Maler des Königs u. zuletzt noch Direktor der Gobelins, † den 30. Mai 1770. Er war Maler seiner Zeit, huldigte ihrer Verdorbenheit u. gebrauchte den Pinsel zur Darstellung der niedrigsten Lüste, prägte allen seinen Gemälden seinen eigenen moralisch-schlechten Charakter auf und wurde deshalb von der Zeit Ludwigs XV. hoch gefeiert. B. hat eine unzählige Menge Oel-, Miniatur- und Pastellbilder und über 10,000 Zeichnungen geliefert, nach denen in Frankreich, England, Deutschland u. Italien mehr gestochen worden ist, als nach Raphael, Leonardo da Vinci u. Dürer. B. selbst radirte einige Blätter.

2) Alexandre Jean, berühmter französischer Violinvirtuos, am 11. April 1770 in Paris geboren, trat schon im 8. Jahre öffentlich auf, ernährte seit seinem 12. Jahre seine Aeltern durch Spielen auf Tanzböden, dann im Dienst des Violin- und Harfenspielers Vicomte de Marie, endlich auf dem Théâtre de la cité, wo er in der Rolle eines lustigen Fiedlers durch seine barocken Gesten und Tonsprünge der Liebling der Pariser wurde. Der Revolution warf er sich mit Begeisterung in die Arme, fand später eine Anstellung im Orchester des Faydeautheaters, ging aber 1796 in die Dienste König Karls IV. nach Spanien. Im Jahre 1809 kehrte er zurück und heirathete die Harfenistin Céleste Gallyot. Auf einer Kunstreise 1813 entzückte er die Berner so, daß sie eine goldene Medaille mit der Inschrift: „A l'Alexandre Boucher" auf ihn schlagen ließen. Er bereiste bis 1827 alle größeren Städte in Europa und wohnte seitdem in Paris, seit 1831 in Spanien. Nach Paris zurückgekehrt, † er daselbst, 75 Jahre alt. Stolz auf seine Kunst, pflegte er sich l'Alexandre des violons zu nennen. Eine äußere Merkwürdigkeit B.s war seine täuschende Aehnlichkeit mit Napoleon I.

Bouches du Rhône, französisches Departement, s. Rhonemündungen.

Boudet, Jean, Graf, französischer Divisionsgeneral, den 19. Februar 1769 zu Bordeaux geboren, nahm schon 1785 französische Kriegsdienste, verließ aber dieselben nach einigen Jahren. Bei Errichtung der Nationalgarden trat er als Lieutenant in ein Bataillon der Gironde, zeichnete sich 1793 in dem Gefechte bei Chateau-Pignon gegen die Spanier aus und wohnte als Hauptmann der Belagerung von Toulon und den Gefechten in der Vendée bei. Im Jahre 1794 eroberte er das von den Engländern hartnäckig vertheidigte Fort Fleur d'Eugène und die Stadt Point-à-Pitre auf der Insel Guadeloupe, ward bald darauf Brigadegeneral und, nachdem er durch eine Reihe kühner Waffenthaten die Eroberung der Insel vollendet, 1796 Divisionsgeneral. Zwei Jahre später kehrte er nach Frankreich zurück, um unter Brune in Holland zu kämpfen. Nach dem 18. Brumaire, an dessen Ereignissen er ebenfalls Theil nahm, verrichtete er in der Reservearmee unter Berthier in Italien eine Reihe der glänzendsten Waffenthaten und ging Ende 1801 unter Leclerc nach San-Domingo, wo er zu den Erfolgen der französischen Waffen auf dieser Insel hauptsächlich beitrug. Im Jahre 1804 ward er vom Kaiser nach Holland geschickt, um von da aus einen Einfall in England zu versuchen, doch wurden die Vorbereitungen dazu durch den Krieg mit Oesterreich 1805 unterbrochen. Im Jahre 1807 wirkte er unter Murat bei der Belagerung von Kolberg, und nach dem tilsiter Frieden nahm er die Festung Stralsund. Zur Belohnung seiner Dienste gab ihm der Kaiser den Grafentitel und in Schwedisch-Pommern eine Dotation von 30,000 Francs. Im Feldzuge von 1809 war er bei der Einnahme von Wien; später leistete er bei Esling den Oesterreichern 36 Stunden lang den hartnäckigsten Widerstand. Er war es auch, der nach Napoleons I. eigenem Geständniß hier die gänzliche Vernichtung des französischen Heeres verhütete. B. † den 14. September 1809.

Boudoir (franz.), eigentlich Schmollwinkel; besonders ein kleines, elegant eingerichtetes, mit allen Bequemlichkeiten versehenes Kabinet, in welchem man einsamen Genüssen oder Studien oder dem Umgange mit vertrauten Bekannten lebt; seit dem raffinirten Zeitalter Ludwigs XIV. wurde das B. Bedürfniß für die feine Damenwelt.

Boudry, Stadt im schweizer Kanton Neuenburg, an der Reuse, unweit des Neuenburger-See's, mit 1700 Einwohnern; Geburtsort Marats. In der Umgegend zieht man einen vortrefflichen Rothwein (Boudry). Bei dem benachbarten Weiler Trois-Rods befindet sich eine umfangreiche Stalaktitenhöhle.

Bouet-Villaumez, Louis Edouard, Graf, ausgezeichneter französischer Seeoffizier, stammt aus einer alten provençalischen Grafenfamilie, als deren Sprößling er den 24. April 1808 in der Nähe von Toulon auf einer väterlichen Besitzung geboren ward. Gleich vielen seiner Vorfahren widmete er sich dem Seedienste, ward 1823 in das Seekadeteninstitut zu Toulon aufgenommen u. rückte 1829 zum Fähndrich zur See und 1834 zum Schiffslieutenant auf, in welcher Stellung er 1837 dem Bombardement von Mogador an der marokkanischen Küste beiwohnte.

Digitized by Google

Nachdem er sich von 1838—39 durch die ihm übertragene Untersuchung der westafrikanischen Gestade die besondere Zufriedenheit des Marineministers erworben, rückte er schon 1840 zum Fregattenkapitän auf, worauf 1844 unter der Beförderung zum Linienschiffskapitän zugleich seine Ernennung zum Gouverneur der französischen Besitzungen am Senegal erfolgte. B. verwendete die ihm auf diesem Posten gewährte große Selbstständigkeit u. Machtvollkommenheit nach besten Kräften darauf, die reichen Hülfsquellen des Landes zu entwickeln, namentlich durch die Steigerung des Handelsverkehrs die Kolonie für Frankreich einträglich zu machen, während sie bisher dem Staate nur Geldopfer auferlegt hatte. Sein mehrjähriger Aufenthalt unter den Tropen veranlaßte die Schrift „Description nautique des côtes comprises entre le Senegal et l'Equateur", die er 1849 veröffentlichte. Im Jahre 1847 nach Frankreich zurückgekehrt, war er u. A. 1849 mit den Anordnungen des Truppentransports der französischen Expedition nach Civitavecchia beauftragt, wodurch seine Aufmerksamkeit auf diesen wichtigen Zweig der Seestrategie geleitet wurde. Im Jahre 1854 zum Kontreadmiral ernannt, ward er Chef des Generalstabs bei der unter Admiral Hamelin nach dem Orient bestimmten Expedition. Seinen Dispositionen war es zu verdanken, daß binnen 14 Tagen das 80,000 Mann starke Expeditionscorps der Franzosen von Toulon aus an die Gestade des Bosporus versetzt und das englisch-französische Corps von der Schlangeninsel aus am 14. September 1855 an die Küste der Krim unweit der Almamündung geworfen wurde. Nach der Betheiligung der französischen Flotte an der Almaschlacht und der hierauf erfolgenden Einschließung von Sebastopol hatte B. die wichtige Aufgabe, in der Kamieschbai ein Seedepot für die französische Armee von Sebastopol zu schaffen u. den Transportdienst nach dem Mutterlande zu organisiren. Nach dem Frieden war B. eine Zeitlang mit dem Gesandtschaftsposten in Athen betraut, wobei er zugleich das Kommando des in den griechischen Gewässern stationirten französischen Geschwaders führte. Nach seiner Rückkehr ward er in der technischen Abtheilung des Marineministeriums angestellt und vorzüglich damit beschäftigt, das Seetransportwesen in reglementarische Formen zu bringen und die Einrichtungen festzustellen, mit denen die französischen Kriegs- und Transportschiffe für den Transportdienst versehen wurden. Einen glänzenden Beweis für den Werth dieser Einrichtungen und Bestimmungen legte die französisch-italienische Armee ab, als 1859 binnen 3 Tagen 70,000 Mann derselben nach den italienischen Häfen übergeschifft wurden. B. fungirte hierauf als Befehlshaber der französischen Flotte, welche den 12. Juni 1859 von Toulon nach dem adriatischen Meere absegelte, um die Belagerung von Venedig von der Seeseite vorzunehmen; doch hinderte der Friede von Villafranca die Ausführung dieses Unternehmens. Im Juli 1860 rückte B. zum Rang eines Viceadmirals auf. Aus seiner Feder erschien noch: „Batailles de mer et de terre" (Paris 1855).

Boufarik, Stadt in Algerien, Provinz Algier, mitten in der Metidschah, mit 2000 Einwohnern, wichtiger Marktplatz.

Bouffé, Maria, einer der bedeutendsten französischen Schauspieler in der Komödie u. dem Drame-Vaudeville, geboren den 4. September 1800 in Paris, war erst Graveur und Goldarbeiter, betrat im Panorame dramatique die Bühne, ging dann zum Théâtre des nouveautés, später zum Gymnase-dramatique, wo er sich in seiner ganzen Eigenthümlichkeit entwickeln konnte, und 1844 zu dem Théâtre des variétés über u. † im Oktober 1853. B. war ein ächt humoristischer Charakterdarsteller, der wahrhafte Porträtzeichnungen aus allen Ständen und Altersklassen schuf und die Vermischung des Komischen mit dem Gefühlvollen, Ernsten, ja Erschütternden mit dem feinsten Takte beherrschte. Während er durch seine Darstellung des Gamin de Paris glänzte, spielte er zugleich auch humoristische Alte mit vollendeter Meisterschaft.

Boufflers, 1) Louis François, Herzog von, einer der ausgezeichnetsten Feldherren seiner Zeit, den 10. Januar 1644 aus einer alten Adelsfamilie der Picardie geboren, begann seine militärische Laufbahn als Lieutenant u. zeichnete sich unter Condé, Turenne, Créqui, Luxemburg und Catinat in den Kriegen Ludwigs XIV. seit 1672 so aus, daß er 1693 zum Marschall und 1708 zum Herzog und Pair von Frankreich ernannt wurde, nachdem er die Festung Lille vom 12. August bis 8. December 1708 gegen den Prinzen Eugen rühmlich vertheidigt hatte. Seine letzte Waffenthat war die Beschützung des Rückzuges der Franzosen nach deren Niederlage bei Malplaquet (11. September 1709). Er † den 22. Aug. 1711 zu Fontainebleau.

2) Joseph Maria, Herzog von B., Sohn des Vorigen, geboren 1706, focht im österreichischen Erbfolgekriege erst unter dem Marschall Noailles unglücklich in Böhmen und Franken, dann rühmlich und glücklich unter dem Marschall von Sachsen in den Niederlanden, unterstützte 1746 die Genueser gegen die Oesterreicher, † aber einige Tage vor dem Rückzuge der letzteren, am 2. Juli 1747 zu Genua.

3) Stanislas, Marquis von B., gewöhnlich Chevalier de B., auch Chansonnier de la France genannt, französischer Dichter, 1737 zu Luneville geboren, Sohn der Maria Franciska Katharina von Beauvau-Craon, Marquise von B., der geistreichen und berüchtigten Mätresse des Königs Stanislaus, war zum geistlichen Stande bestimmt, trat aber in das Militär. Er wurde Gouverneur am Senegal, widmete sich dann nach seiner Rückkehr der Literatur und war bald der Abgott der Frauen und aller hohen Cirkel der Hauptstadt. Im Jahre 1789 ward er in die Nationalversammlung gewählt, verließ aber nach dem 10. Aug. 1792 Frankreich und fand bei dem Prinzen Heinrich von Preußen in Rheinsberg und bei Friedrich Wilhelm II. gastfreie Aufnahme. Nach Frankreich zurückgekehrt, wendete er sich seit 1800 wieder ganz der Literatur zu. Seit 1788 Mitglied der pariser und seit 1792 der berliner Akademie, trat er 1804 in das von Napoleon I. neu organisirte Institut. Er † den 18. Januar 1815. Das Denkmal auf seinem Grabe, an Delille's Seite, hat die von ihm selbst verfaßte Inschrift: Mes amis, croyez que je dors. Sammlungen seiner Poesien erschienen unter dem Titel: „Poésies et pièces fugitives diverses" (Paris 1782) und „Oeuvres" (London 1786). Berühmt war seine Erzählung „La reine de Golconde" (zur Oper verarbeitet, deutsch von Bürger). Seine gesammelten Schriften erschienen Paris 1815, 8 Bde.;

eine gute Auswahl daraus gaben die „Oeuvres choisies de B." (Paris 1843).

Bouffon, s. Buffone.

Bougainville, australische Insel, zum Salomonsarchipel gehörig, ist gebirgig, bewaldet, vulkanisch, hat schöne fruchtbare Thäler und scheint sehr bevölkert.

Bougainville, Louis Antoine, einer der berühmtesten Seefahrer Frankreichs, geboren am 11. November 1729 zu Paris, Sohn eines Notars, wurde nach vollendeten Studien Parlamentsadvokat und trat bald darauf unter die sogenannten schwarzen Musketiere. Im Jahre 1752 erschien sein „Traité du calcul intégral". Im folgenden Jahre trat er unter das Bataillon der Picardie, wurde 1754 Adjutant Chevert's im Lager von Saarlouis und 1755 während seiner Anwesenheit als Gesandtschaftssekretär in London Mitglied der königlichen Societät der Wissenschaften daselbst. Als 1756 General Montcalm zur Vertheidigung Canada's abgesandt wurde, begleitete ihn B. als Dragonerkapitän, marschirte gleich nach seiner Ankunft an der Spitze eines Detachements durch Eis u. Schnee und fast undurchdringliche Wälder und traf am Sacramentosee eine englische Flottille, die er unter den Kanonen des sie deckenden Forts verbrannte. Mit großer Umsicht führte er 1758 5000 Franzosen, die von 20,000 Engländern verfolgt wurden, in eine solche feste Stellung, daß sich die Engländer mit einem Verlust von 6000 Mann zurückziehen mußten. Der französische Gouverneur erkannte jedoch bald, daß die Kolonie, trotz der Tapferkeit der Vertheidiger, ohne Hülfe vom Mutterlande nicht zu halten sei. Um diese herbeizuführen, ging B. nach Europa, von wo er 1759 als Oberst mit Verstärkung zurückkehrte. Hier war die treffliche Leitung des Rückzugs von Quebek seine letzte That; denn Montcalms Heldentod in der Schlacht vom 10. September 1759 führte den gänzlichen Verlust der Kolonie herbei. Nach Frankreich zurückgekehrt, folgte B. als Adjutant Choiseuls de Stainville einem Zuge nach Deutschland und erhielt für die bewiesene Bravour 2 eroberte Kanonen zum Geschenk. Während des bald eintretenden Friedens kam B. auf den Gedanken, die günstige Lage der Falklandsinseln zu einer Ansiedelung zu benutzen, die er unter Frankreichs Schutz auf eigene Kosten gründen wollte. Wirklich segelte er 1763, vom König zum Fregattenkapitän ernannt, mit 2 Schiffen und 80 Auswanderern von St. Malo ab und landete am 3. April 1764 an den Malouinen. Obgleich die Inseln bewohnt waren, ging die Niederlassung doch ohne Gewaltmaßregeln vor sich; die Kolonie gedieh, nachdem B. von einer nochmaligen Reise nach Europa mit neuen Hülfsmitteln und Ansiedlern zurückgekommen war, vortrefflich, und die Zahl der Kolonisten hatte sich bereits auf 150 vermehrt, als die französische Regierung auf Antrag der spanischen das Unternehmen gegen Erstattung aller Kosten an B. aufzugeben befahl. Eine ehrenvolle Entschädigung wurde ihm durch den Auftrag zu Theil, als Kommandant der Fregatte „Boudeuse" und der Korvette „Etoile" und begleitet von Naturforschern, Astronomen und Zeichnern eine Reise um die Erde zu machen. Er segelte 1766 durch die Magelhaensstraße über die Fischerinseln, die Hebriden, Neuguinea, die Molukken u. Batavia und kam am 16. März 1768 in St. Malo an. Ungünstiges Wetter hatte zwar die astronomische Beobachtung meist nutzlos gemacht, aber gleichwohl bleibt seine „Description d'un voyage autour du monde" (Par. 1781 ff., 2 Bde.; deutsch, Lpz. 1783) ein Werk, das die Erdkunde mit vielen bedeutenden Entdeckungen bereichert hat. Als der amerikanische Freiheitskrieg ausbrach, führte B. einen Theil der französischen Hülfsflotte, wurde Chef d'Escadre und kurz nachher Maréchal de camp bei der Landarmee. Im Treffen an der Chesapeakebai verdankte man ihm den Sieg, und als die große Seeschlacht vom 12. April 1782 bei Guadeloupe die französische Flotte vernichtete, retteten seine Anordnungen mehre Schiffe, und er führte die Trümmer der französischen Seemacht glücklich nach St. Eustache. Hiermit schließt die Glanzzeit seines Lebens. Das französische Ministerium der Revolution ging auf seinen großartigen Nordpolerpeditionsplan nicht ein, und als es ihn 1790 zur Beschwichtigung des brester Flottenaufstandes absandte, übertönte bereits das Geschrei des Jakobinismus seine Stimme. Im Jahre 1791 wurde er zum Viceadmiral ernannt, welche Auszeichnung seine Anhänglichkeit an den nun ganz verlassenen König verdoppelte. Im Jahre 1792 mußte er auf seinen Landsitz in der Normandie flüchten, 1796 wurde er Mitglied des Instituts für die geographische Abtheilung und des Längenbureau's, kam dann in den Senat und † am 31. August 1811.

Bougie (v. Franz., Kerze), ein in der Wundarzneikunde gebräuchliches Instrument, welches zur Erweiterung oder auch zur Untersuchung verengerter röhrenförmiger Kanäle dient. Die zweckmäßigste und praktisch nützlichste Gestalt der B.s ist die cylindrische, u. sie unterscheiden sich von den Kathetern dadurch, daß sie undurchbohrt sind, und man nicht, wie durch diese, wenn man sie z. B. in die Blase einführt, deren Inhalt entleeren kann. Sie werden bei Krankheiten des Mastdarms, der Harnröhre, der Speiseröhre und des Thränenkanals in Gebrauch gezogen. Schon von Alters her angewendet, wurden sie jedoch erst im 16. Jahrhundert allgemeiner gebräuchlich. In früherer Zeit bediente man sich vorzugsweise der B.s médicamenteuses, um ätzende Wirkungen auszuüben; in neuerer Zeit aber beschränkt man sich allein auf einfache B.s. Die Länge derselben ist je nach dem Bedürfnisse verschieden; für die Harnröhre reicht die Länge von 9—10 Zoll vollkommen aus. Sie werden nach dem Stoffe, aus dem sie gefertigt sind, eingetheilt in feste metallische (Silber, Neusilber, Zinn, Kupfer, Blei), dehnbare (Horn, dekalcinirtes Elfenbein, Darmsaiten), elastische (Seidengespinnst, mit Kautschuk getränkt), weiche (Modellirwachs, gelbes, weißes Wachs) ꝛc. Vor den B.s aus Guttapercha muß nachdrücklich gewarnt werden: sie sind sehr zerbrechlich und haben durch diese Eigenschaft schon sehr viel Unheil angerichtet, indem es nicht selten vorgekommen ist, daß einzelne Stücke in der Harnröhre oder Blase stecken blieben und nicht anders als durch eine Operation entfernt werden konnten. Neben den Darmsaiten, welche von vorzüglicher Qualität sein müssen und bei sehr bedeutenden Verengerungen gewählt werden, sind die elastischen B.s aus Seidengespinnst, mit Kautschuk getränkt, die besten. Sie sind sehr glatt und weich und gleiten deshalb am leichtesten

Digitized by Google

in die Kanäle, ohne Schmerz zu verursachen. Je nach dem Gebrauch, den man damit macht, sind sie gerade, gleichmäßig, cylindrisch, oder haben am vorderen Ende ein kleines Knöpfchen (b. olivaire, b. à boule), oder sie sind spiralförmig gedreht (b. tortillée), oder vorn in der Art der Katheter mit einer kreisrunden Biegung versehen, oder sie haben eine kurze, einen stumpfen Winkel bildende Biegung (b. à courbure brusque). Letztere sind für die Einführung bei Anschwellungen der Vorsteherdrüse beim Manne von besonderer Wichtigkeit. Gleich diesen sind die festen metallischen B.s am meisten im Gebrauch, aus Silber, Neusilber, Stahl, Zinn oder Blei bestehend. Diese festen B.s haben den Vortheil vor den elastischen, daß sie sich kräftiger einführen lassen, und daß man ihre Bewegungen innerhalb des Kanals wegen der Unveränderlichkeit ihrer Gestalt besser kontroliren kann. Zumal bei Verengerungen der Harnröhre, welche ohnedem schon einen gekrümmten Verlauf darbietet, sind dieselben sehr zu empfehlen. Die B.s wirken nicht allein mechanisch erweiternd, sondern auch durch den Druck auf die Umgebung, die Aufsaugung der verengenden Neubildungen und krankhaften Gewebstheile befördernd. Um dieses in steigendem Maße zu erzielen u. die Erweiterung des verengten Kanals bis zum Normalen fortsetzen zu können, hat man eine Reihe solcher B.s nöthig. Das dünnste derselben hat ⅓ Millimètre, das dickste etwa 10 Millimètres Umfang. Zwischen diesen beiden sind noch 28 solcher Instrumente eingeschoben, deren Umfang aufsteigend immer um ⅓ Mill. zunimmt. Die weichen Wachsbougies werden angewendet, um die Form der verengenden Neubildungen im Innern der Kanäle, also einen Abdruck der Verengerung zu erhalten. Am besten bereitet man sie der Art, daß man feine Leinwandstreifen in geschmolzenes Wachs taucht, daraus Cylinder formt und diese zwischen zwei polirten Flächen rollt. Ehe man die B.s einführt, müssen dieselben, namentlich die metallischen, etwas erwärmt und mit Oel oder irgend einer fettigen Substanz gut bestrichen werden, damit sie leichter durch den Kanal gleiten.

Bouguer, Pierre, berühmter französischer Mathematiker und Physiker, den 16. Februar 1698 zu Croisic geboren, trug im 13. Jahre in einer öffentlichen Disputation mit einem Professor der Mathematik über diesen den Sieg davon und wurde im 15. Jahre für würdig erachtet, den Lehrstuhl seines Vaters einzunehmen. Nachdem er dreimal (1727, 1729 und 1731) die Preise der Akademie der Wissenschaften in Paris gewonnen, ward er in letzterem Jahre von derselben zum Associé Géomètre ernannt u. 1735 mit Godin, Condamine und Jussieu nach Südamerika geschickt, um einen Meridiangrad zu messen. Zehn Jahre lang bannte ihn dieses mühsame Geschäft an eine Reihe Beschwerden und Gefahren, die er durch eigene wissenschaftliche Unternehmungen noch vermehrte. B. † am 15. August 1758 zu Paris. Seine wichtigsten Entdeckungen und Beobachtungen sind die über Ausdehnung und Zusammenziehung der Metalle ꝛc. durch Hitze und Kälte, über die Strahlenbrechung, das besondere Phänomen der plötzlichen Veränderung in der Strahlenbrechung, wenn man den Stern oder die Sonne unter dem Horizont sehen kann, über die Gesetze der Abnahme der Dichtigkeit der Luft bei verschiedenen Höhen, über eine Methode zur Berichtigung der Irrthümer, welche Piloten in der Schätzung ihres Weges begehen können, ꝛc. Außer seinen Preisschriften („De la mâture des vaisseaux", 1727, „Méthode d'observer sur mer la hauteur des astres", 1729, „Manière d'observer en mer la déclinaison de la boussole", 1731) nennen wir von seinen Schriften seine berühmte „Théorie de la figure de la terre" (Paris 1749), ein Prachtwerk, das noch jetzt schätzbar ist, seinen „Traité du navire, de sa construction et de ses mouvements" (das. 1746), die „Entretiens sur la cause de l'inclination des orbites des planètes" (das. 1748), den „Nouveau traité de navigation et de pilotage" (das. 1753; neue Ausgabe von Lacaille, 1761, und von de la Lande, 1792), „De la manoeuvre des vaisseaux, ou traité de mécanique et de dynamique" (das. 1757). Durch seinen „Essai optique sur la gradation de la lumière" (Paris 1729) ward er der Begründer der Photometrie, die Lambert 1760 in die Wissenschaft einführte. Auch erfand er 1748 das Heliometer. Außerdem lieferte er viele Beiträge zu den „Observations faites par ordre de l'académie etc." (Paris 1757), zu dem „Journal des savans", das er 1752—55 redigirte, zu den „Mémoires de l'académie etc.".

Bouille, la, Flecken im französischen Departement der untern Seine, südwestlich von Rouen, an der Seine, mit 750 Einw.; dabei der schöne Wald Lalonde, ein beliebter Spaziergang der Rouener, mit den reichen Steinbrüchen von Caumont und den Ruinen des Schlosses Roberts des Teufels.

Bouillé, François Claude Amour, Marquis de, ausgezeichneter französischer General, den 9. November 1739 auf dem Schlosse Cluzel in der Auvergne geboren, trat in seinem 14. Jahre in französische Kriegsdienste, ward im 16. Hauptmann in einem Dragonerregiment und machte in Deutschland den siebenjährigen Krieg mit. Er zeichnete sich bei der Affaire von Grünberg am 21. März 1761 aus, ward bei Quedlinburg verwundet und gefangen, bald aber ausgewechselt und zum Obersten befördert. Im Jahre 1768 ward er Gouverneur der Insel Guadeloupe und bei Annäherung des Krieges mit England Generalgouverneur von Martinique und Ste. Lucie und Obergeneral aller französischen Streitkräfte in diesen Meeren. Nach dem Ausbruch des Krieges 1778 nahm er den Engländern die Insel Dominica weg und rettete bei dem verunglückten Angriff d'Estaings auf das von den Engländern besetzte Ste. Lucie die französische Armee vom gänzlichen Untergange. Als 1781 der französische Admiral Grasse mit Truppen in Martinique anlangte, nahm B. die Insel Tabago, wobei 900 Mann und 59 Kanonen in seine Hände fielen. Nach Grasse's Abgang wieder auf 10,000 Mann und 4 Kriegsfahrzeuge beschränkt, nahm er dennoch durch einen kühnen Handstreich die englische Insel St. Eustache, sowie die Inseln Saba und St. Martin. Nachdem Grasse 1782 mit einer starken Flotte nach Martinique zurückgekehrt war, landete B. mit 6000 Mann auf der englischen Insel St. Christoph und zwang die starke Festung Brimstone-Hill zur Uebergabe, worauf auch die Insel Nevis sich ihm ergab. Mit dem Rang eines Generallieutenants nach Frankreich zurückkehrend, wollte er an der englischen Küste landen und Plymouth wegnehmen; der Friede von 1783 beseitigte aber

Digitized by Google

diesen kühnen Plan. In England, wohin er 1784 eine Reise machte, ward er mit großer Achtung empfangen; darauf besuchte er auch Holland und Deutschland. In den Jahren 1787 und 1788 war er Mitglied der Notablen, wurde 1789 erster Befehlshaber in den drei Bisthümern, bald darauf auch in Elsaß, Lothringen und Franche-Comté und 1790 General en Chef der Armee von der Maas, Saar und Mosel. Durch seine Charakterfestigkeit verhinderte er die Auflösung der Armee und den Bürgerkrieg, sowie er den Aufruhr der Garnison zu Metz und den der drei Regimenter zu Nancy stillte. Die Nationalversammlung und der König dankten ihm dafür, und letzterer bot ihm den Marschallsstab, den er aber ausschlug, weil er denselben nicht durch einen Sieg über französische Bürger gewinnen wollte. In den Plan zur Flucht des Königs aus Paris eingeweiht, stellte er Kavallerieabtheilungen auf dem Wege, den die Flüchtigen passiren sollten, auf und eilte selbst, als der König zu Varennes angehalten worden, mit dem Dragonerregiment Royal-Allemand zur Rettung herbei, kam aber zu spät und mußte in die österreichischen Niederlande flüchten. Um die Volkswuth von der königlichen Familie abzulenken, schrieb er von Luxemburg aus an die Nationalversammlung und stellte die Flucht des Königs als eine Entführung und sich selbst als Urheber dar, worauf ihm der Prozeß gemacht und ein Preis auf seinen Kopf gesetzt wurde. Er begab sich nun nach Koblenz zu den Brüdern des Königs und 1791 zu der Konferenz nach Pillnitz, trat noch in demselben Jahre in die Dienste Gustavs III. von Schweden und diente nach der Ermordung desselben im Corps des Prinzen von Condé. Später zog er sich nach England zurück und † am 14. November 1800 zu London. Seinem Haß gegen die Revolution machte er in den „Mémoires sur la révolution française“ (engl., London 1797; deutsch, Hamburg 1798; franz. 1801) Luft. Sein Sohn, Louis Joseph Amour, Marquis de B., geboren 1769, floh mit ihm 1791 aus Frankreich, kehrte aber 1802 dorthin zurück u. diente unter Napoleon I., seit 1814 unter Ludwig XVIII.

Bouillon (v. franz., Fleischbrühe, jus, juscŭlum), der durch Kochen mit Wasser erhaltene Auszug aus dem Fleische. Will man eine kräftige, die Fleischbestandtheile enthaltende B. erzielen, so muß man bei der Bereitung so verfahren, daß die löslichen Stoffe des Fleisches leicht und vollständig vom Wasser ausgezogen werden können. Als allgemeine Regel ergibt sich demnach, daß man nicht ein großes Stück Fleisch in den Topf bringen darf, um auf dieses Wasser einwirken zu lassen, sondern daß man das Fleisch möglichst zerkleinern muß, um es für das Wasser leichter durchdringlich zu machen und den Fleischstoffen, die in Wasser löslich sind, Wege zu bahnen, das Fleisch selbst zu verlassen. Diese löslichen Fleischbestandtheile aber verhalten sich gegen heißes Wasser nicht alle ebenso, wie sie sich gegen kaltes Wasser verhalten. Das Eiweiß gerinnt beim Erhitzen zuerst, bald darauf gerinnt auch der Blutfarbstoff des Fleischsaftes, und beide Stoffe, Eiweiß und Blutfarbstoff, scheiden sich deshalb in Flocken als Schaum ab, sobald die B. dem Sieden nahe kommt. Die genannten beiden Stoffe zeichnen sich aber durch ihre Nahrhaftigkeit aus, und man verliert deshalb an trefflichen Nährstoffen, wenn man sie mit dem Schaum entfernt. Andererseits aber würde die B. trübe bleiben, wenn man sie nicht abschäumte, und da dies nicht geliebt wird, so hat man nur die Wahl, entweder die beiden nahrhaften Bestandtheile des Fleisches bei der Bereitung der B. zu verlieren, oder ganz rationell zu verfahren und die Flüssigkeit gar nicht so weit zu erhitzen, daß das Eiweiß gerinnt. Diese Temperatur liegt bei 65°; um also die kräftigste B. zu bereiten, muß man sich eines Thermometers bedienen, denn abschätzen kann man die Temperatur nicht. Bringt man Fleisch in siedendes Wasser, so gerinnt augenblicklich das Eiweiß der äußeren Theile, dann auch das Eiweiß innerhalb der Fleischfasern. Hierdurch wird aber der Fleischsaft im Fleisch zurückgehalten, und nur wenig davon gelangt in das Wasser. Auf jeden Fall muß man demnach zur Bereitung von B. das Fleisch mit kaltem Wasser aufsetzen und erst allmählig erwärmen; dann haben die löslichen Fleischbestandtheile Zeit, das Fleisch zu verlassen u. sich in dem Wasser zu vertheilen, ehe dies die Temperatur annimmt, bei welcher das Eiweiß gerinnt. Nur thut man wohl, wenn man das Fleisch kochen will, den Topf zu bedecken, damit dadurch die Hitze etwas gesteigert werde. Hierdurch ziehen sich die Fleischfasern zusammen und pressen alle noch zwischen ihnen enthaltene Flüssigkeit heraus. Aus diesem Grunde empfiehlt sich auch zur Bouillonbereitung der papinianische Topf, welcher in verbesserter Form jetzt von mehren Fabriken billig geliefert wird. In demselben erreicht die Flüssigkeit eine noch höhere Temperatur, und es scheint sich in Folge davon sogar etwas von der sonst unlöslichen Fleischfaser aufzulösen. Auch wird bei fortgesetztem Kochen von dem geronnenen Eiweiß Sauerstoff aufgenommen und dasselbe dadurch wieder löslich gemacht, indem sich ein Körper bildet, der in der Siedhitze nicht gerinnt, wohl aber für die Verdauung sehr zuträglich ist. Hieraus ergibt sich, daß man, wie bemerkt, entweder die B. gar nicht kochen, d. h. es gar nicht zur Gerinnung des Blutfarbstoffs und Eiweißes kommen lassen darf, oder recht lange kochen muß, um die Lösung der Leimbildner zu Leim und die Bildung des löslichen Eiweißstoffes zu bewirken. Eine solche Brühe würde sich namentlich für kräftige Naturen, eine ungekochte mehr für schwache Verdauungswerkzeuge eignen (s. unten). Leim ist zwar nicht ganz unverdaulich, aber schwer verdaulich; deshalb erhält man auch für gesunde Leute aus Knochen mittelst des papinianischen Topfes eine nahrhafte Flüssigkeit, die aber keine B. ist. Am besten bewahrt man B. einige Tage auf, wenn man sie siedend heiß in eine Flasche füllt, die man vorher durch warmes und dann heißeres Wasser gut angewärmt hatte, den Hals aber leer läßt, gut austrocknet und schnell mit einem losen Pfropfen aus Baumwolle schließt. Solche Flaschen stellt man dann an einen kühlen Ort. Die B. soll sich in denselben sogar mehre Monate halten, wenn man sie sorgfältig eingefüllt hat. Wenn Kochfleisch, was im Sommer leicht vorkommt, etwas übelriechend geworden ist, so kann man doch daraus eine gute B. bereiten, wenn man während des Kochens mehre wallnußgroße Stücke glühender, nicht mehr rauchender Holzkohle hineinwirft. Die Kohle absorbirt die übelriechenden Stoffe, und die B. wird wohlschmeckend wie aus frischem Fleische. Eine B.

für Kranke, deren Verdauung geschwächt ist und die deshalb leicht verdaulicher Nahrung bedürfen, wird nach Liebig auf folgende Art bereitet. Man nimmt zu einer Portion dieser Fleischbrühe ½ Pfund Fleisch von einem frisch geschlachteten Thier (Rind- oder Hühnerfleisch), hackt es fein und mischt es mit 1½ Pfund destillirtem Wasser, dem man 4 Tropfen reiner Salzsäure und ½—1 Quentchen Kochsalz zugesetzt hat, gut durch einander. Nach einer Stunde wird das Ganze durch ein kegelförmiges Haarsieb gebracht und die Flüssigkeit ohne Anwendung von Druck oder Pressung abgeseiht. Den zuerst ablaufenden trüben Theil gießt man zurück, bis die Flüssigkeit ganz klar abfließt. Auf den Fleischrückstand im Siebe schüttet man in kleinen Portionen ½ Pfund destillirtes Wasser nach. Man erhält auf diese Weise etwa 1 Pfund Flüssigkeit (kaltes Fleischextrakt) von rother Farbe und angenehmem Fleischbrühgeschmack. Man läßt sie den Kranken kalt tassenweise nach Belieben nehmen. Sie darf nicht erhitzt werden, da sie sich in der Wärme trübt und ein dickes Gerinnsel von Blutfarbstoff und Eiweiß absetzt. In dieser Brühe sind nicht allein die genannten Stoffe, außer dem Leim, sondern auch das lösliche Eiweiß des Fleisches und des Blutes nebst dem Blutfarbstoff enthalten. Es ist somit eine außerordentlich nahrhafte, für herabgekommene, fieberhafte Kranke wegen ihrer kühlenden Eigenschaft sehr dienliche Nahrung, die namentlich bei Nervenfieber- u. dergl. Kranken eine durch vielseitige Erfahrung bestätigte, sehr nutzenbringende und zu empfehlende Anwendung findet. Dickt man eine auf ähnliche Weise erhaltene Fleischflüssigkeit allmählig ein, wobei sie nicht über 56° C. erhitzt werden darf, damit das Eiweiß nicht gerinnt, so erhält man das jetzt in der Medicin häufiger angewendete Fleischextrakt, das in Wahrheit die nahrhaftesten Theile des Fleisches enthält. Moleschott vermißt in dieser B. namentlich das Pepsin, ohne welches eine Verdauung nicht möglich sei, und gibt folgender von Meißner vorgeschlagenen Brühe den Vorzug. Für das Weiße von 3 Eiern oder etwa ½ Pfund Fleisch werden 1000 Kubikcentimeter eines künstlichen Magensaftes verwandt, welcher 2 Kubikcentimeter Salzsäure u. etwa $\frac{1}{25}$ Gramm Pepsin enthält. Die Mischung wird, wo möglich unter beständigem Umrühren 12 Stunden lang bei 40° C. digerirt u. dann filtrirt. Man hat dann eine Lösung von Pepton und Parapepton, aus der man letzteres durch vorsichtige Neutralisation in Flocken ausfällen kann, wenn man fürchtet, daß auch zu dessen Bewältigung die erforderlichen Bedingungen dem Organismus fehlen. Vor der liebigschen Fleischbrühe zeichnet sich diese Lösung noch dadurch aus, daß sie erwärmt werden kann; auch soll sie, mit Kochsalz und Fleischbrühe versetzt, angenehm schmecken. In den Fällen, wo man darauf angewiesen ist, die Nahrung durch Klystiere beizubringen, wird man unzweifelhaft mit Meißner eine solche Peptonlösung allen andern Flüssigkeiten vorziehen; nur räth Moleschott, das Parapepton bei dieser Anwendung nicht auszufällen, weil der alkalische Saft des Dickdarms ohnedies einen Theil der Säure der einzuspritzenden Lösung neutralisiren muß.

Die B. enthält geronnenes Eiweiß, Abkömmlinge desselben, Leim, Kreatin, Kreatinin, Inosinsäure, Milchsäure und die löslichen Salze des Fleisches. Das Fett ist nicht gelöst, sondern nur mechanisch in der B. vertheilt. Beim Kochen in Wasser verliert das frische Fleisch bis zu 15 Proc. seines Gewichts. Die Menge des in der B. enthaltenen Leims ist abhängig von der Dauer des Kochens. Nach Kellers Untersuchungen können reichlich ⅘ der im Fleisch enthaltenen Salze in die Fleischbrühe übergehen; unter diesen herrscht phosphorsaures Kali bedeutend vor, und durch Vermittelung desselben werden auch phosphorsaure Erden und phosphorsaures Eisenoxyd von der Fleischbrühe gelöst. Die anorganischen Stoffe vertheilen sich in folgender Weise an die B. und an den Fleischrückstand:

Anorganische Bestandtheile der B.		Anorganische Bestandtheile des Fleischrückstandes.	
Phosphorsäure	21,59		6,83
Chlor	7,09		—
Kalium	7,72		—
Schwefelsäure	2,95		—
Kali	3,47		—
Kali	31,95		4,78
phosphorsaurer Kalk	2,51		1,66
phosphorsaure Bittererde	4,73		2,99
phosphorsaures Eisenoxyd	0,46		1,42
Summa	82,47	Summa	17,68

Bestandtheile, welche durch Uebergang ins Blut zur Ernährung beitragen, enthält die B. nicht, vielmehr beruht ihre durch die Erfahrung festgestellte stärkende Einwirkung auf den Körper allein auf dem Kreatin und dem schon im Muskel durch eine eigenthümliche Art von durch Zersetzung entstehenden Kreatinin. Beide sind stickstoffhaltige Substanzen. Letzteres bildet mit Säuren Salze, ähnlich wie das Chinin, Morphin ꝛc., ersteres ist eine neutrale Substanz u. krystallisirbar. Beide aber werden bei ihrem Durchgang durch das Blut in ihrer Zusammensetzung sehr wahrscheinlich nicht verändert, sondern unzersetzt durch den Urin wieder ausgeschieden. Man nimmt heut zu Tage an, daß sie ähnlich wie Gährungsstoffe zwar Umsetzungen innerhalb des Organismus einzuleiten vermögen, ohne aber durch dieselben selbst weiter berührt zu werden, daß sie aber gerade dadurch jene belebende Wirkung um so eher hervorzurufen im Stande seien. Aus dem oben Gesagten läßt sich abnehmen, wie viel das Fleisch beim Kochen an nährenden Bestandtheilen verliert. Fleisch, das stark und lange gekocht worden, ist bekanntlich sehr geschmacklos, u. um so mehr, je kleiner die einzelnen Stücke des Fleisches waren. Große Stücke behalten immer noch eher eine gewisse Quantität ihrer Bestandtheile zurück, da das Wasser nicht im Stande ist, dieselben so vollkommen wie jene auszulaugen.

Bouillon, ursprünglich deutsches Herzogthum im belgischen Antheil der Provinz Luxemburg, umfaßt einen waldigen und bergigen Strich in den Ardennen von 7 QMeilen und etwa 22,000 Einwohnern in einer Stadt und 25 Dörfern oder Flecken. Vor den Kreuzzügen bildete es einen Theil der Grafschaft Ardenne, ward dann Gottfried von Bouillon verliehen und von diesem 1095, als er in das heilige Land zog, an den Bischof von Lüttich verpfändet, dessen Nachfolger es Jahrhunderte lang in Besitz hatten. Im Jahre 1672 kam es durch Eroberung an Frankreich und ward 1679 von Ludwig XIV. als souveränes Herzogthum unter französischem Schutz dem Hause Latour d'Auvergne, dessen Glieder als Nachkommen der Grafen von der Mark Ansprüche darauf hatten, gegeben. Im Jahre 1791 wurde es ganz

mit Frankreich vereinigt, bis es der wiener Kongreß dem Fürsten Rohan Guemerée als Standesherrschaft unter Oberhoheit des Königs der Niederlande als Großherzogs von Luxemburg zusprach. Diesem trat Philippe d'Auvergne, Prinz von Bouillon, entgegen und erhielt es 1824. Nachdem Luxemburg sich 1830 der belgischen Revolution angeschlossen, fand sich der deutsche Bund zur Erhaltung des Friedens bewogen, einen Theil jenes deutschen Bundesstaats, darunter auch B., an Belgien zu überlassen (1837). Der Hauptort des Herzogthums ist die Stadt B., der Stammsitz der alten Herzöge von B., am Semoi, in einer tiefen Schlucht, mit 4000 Einwohnern, welche Tuch fabriciren, und dem Stammschloß Gottfrieds auf hohem Felsen.

Bouillon, 1) Gottfried von, der Held des ersten Kreuzzuges, der Sohn Eustachs, Grafen von Boulogne, u. Ida's von Lothringen, geboren 1061, that sich schon in den Kriegen Kaiser Heinrichs IV. in der Schlacht bei Merseburg gegen Rudolf von Schwaben (1080), dann bei der Erstürmung Roms (1083) hervor, erhielt von Heinrich IV. erst die Mark Antwerpen, dann (1088) das Herzogthum Niederlothringen. Unsterblichen Ruhm erwarb er sich aber beim ersten Kreuzzuge. Im August 1096 brach er mit einem Heere, das sich auf 70,000 Mann zu Fuß und 10,000 zu Roß belaufen haben soll, von den Ufern der Maas nach dem heiligen Lande auf. Sein Weg ging durch Deutschland, Ungarn und Bulgarien nach Konstantinopel, dann durch Kleinasien, wo er sich mit dem unter Führung anderer Häupter zu Wasser und zu Lande angelangten größeren Heerestheile in Nicomedia vereinigte, hierauf mit diesem über 300,000 Mann zählenden Heere (s. Kreuzzüge) Nicäa am 5. Mai 1097 angriff und am 20. Juni einnahm und bei Dorylläum 1. Juli 1097 siegte, nach Syrien, wo das Kreuzheer (1098) um jeden Fußbreit Landes schwere Kämpfe zu bestehen hatte und großen Mangel litt. Am 6. Juni 1099 gelangte er bis vor Jerusalem, das er nach 4 Wochen (15. Juli) erstürmte. Aus den Eroberungen der Kreuzfahrer in Syrien und Palästina wurde ein Reich gebildet und Gottfried zu dessen erstem König ernannt. Der fromme Held wies aber den Königstitel sammt Krönung und Salbung zurück: nur Baron oder Schirmherr des heiligen Grabes wollte er heißen; doch nahm er die Regierung an, befestigte das Reich durch den Sieg bei Askalon (12. August 1099) und bildete es durch gesetzliche Einrichtungen (Assisen oder Gerichte des heiligen Grabes) zu einem geordneten Ganzen. Später trachtete er es durch Eroberungen noch zu erweitern. Doch schon nach einem Jahre † er zu Jerusalem, am 18. Juli 1100. Sein Leichnam ruht in der Kirche des heiligen Grabes.

2) Robert von der Mark, Marschall von B., s. Mark.

Bouillontafeln (Suppentafeln, Tafel- od. Taschenbouillon). Unter diesem Namen sind die verschiedenartigsten Fabrikate in den Handel gebracht worden, oft von so schlechter Beschaffenheit, daß dadurch die B. überhaupt sehr in Mißkredit gerathen sind. Was man als B. verkauft hat, ist häufig nichts als Leim gewesen, der mit dem beim Braten des Fleisches sich bildenden Fleischarom schwach parfümirt wurde. Die durch Auflösung dieser Tafeln gewonnene Flüssigkeit kann aber ächte Fleischbrühe nicht ersetzen. Will man B. bereiten, so genügt es, das feingehackte Fleisch mit der acht- bis zehnfachen Menge Wasser eine halbe Stunde lang zu kochen. Dann muß das Fett sorgfältig entfernt werden, weil dies beim Aufbewahren ranzig werden und die B. verderben würde. Die so gereinigte klare Brühe dampft man darauf im Wasserbade, am besten im luftverdünnten Raum ein. Auf diese Weise erhält man aber nicht klare Tafeln von schönem Aussehen, sondern eine weiche Masse, die niemals hart und brüchig wird, wohl aber begierig aus der Luft Feuchtigkeit anzieht. Nach Liebig läßt sich in Gießen, die Kosten der Darstellung ungerechnet, das Pfund nicht unter 2—2½ Thaler darstellen. Neuerdings hat Gail-Borden in Texas Meat-Biscuit oder Fleischzwieback in den Handel gebracht in der Form von länglich-viereckigen Kuchen von 2 Zoll Breite, 4 Zoll Länge und ¼ Zoll Dicke, welche hellbraun gefärbt u. hart u. leicht zu pulvern sind. Diese Kuchen sollen gepulvert mit Salz und Gewürz vermischt zur Suppe gekocht werden; 1 Pfund davon soll den Nahrungswerth von 5 Pfund Rindfleisch haben. Nach Siemens bereitet man dieselben, indem man 12 Pfund gehacktes mageres Rindfleisch mit Wasser gut auskocht, das Fett entfernt, die Brühe zum Sirup abdampft und mit 6 Pfund Weizenmehl vermischt. Den so erhaltenen Teig rollt man dünn aus und trocknet ihn scharf im Ofen. Man erhält etwas mehr als 6 Pfund ganz trockenen Fleischzwieback. Gute B. bereitet man, wenn man 12 Pfund mageres Rindfleisch, 6 Pfund Kalbfleisch, 3—4 alte Hühner, 4 Kalbsfüße, 1 Ochsenfuß u. 2 Pfund mageren rohen Schinken hackt und mit 15 Quart Wasser kocht. Man schäumt gut ab, deckt dann den Topf oder Kessel fest zu und läßt noch 6—8 Stunden langsam sieden. Dann seiht man die Bouillon durch ein Haarsieb ab, läßt sie ruhig erkalten, entfernt die Fettaugen sorgfältig, erwärmt sie wieder etwas, damit die etwa gelatinirte Brühe schmelze, u. gießt sie klar von dem Bodensatz ab. In einem irdenen oder Porzellangefäß dampft man sie dann ein bis zur Sirupskonsistenz oder bis sich Blasen bilden u. die Flüssigkeit zu steigen beginnt, wobei man die an der Oberfläche sich bildende Haut immer wieder unterarbeitet. Man gießt alsdann die gehörig koncentrirte Brühe in flache Gefäße dünn aus, läßt sie gut erkalten u. schneidet die gelatinirte Masse in kleine Täfelchen, die man auf Papier oder auf einem Netz aus dünnen Fäden an einem kühlen Ort völlig trocknen läßt, um sie dann trocken und kalt aufzubewahren. Man erhält ungefähr 1 Pfund B., von denen ½ Loth zu einem Teller Suppe genügt. Zur Bereitung derselben läßt man die B. im Wasser zergehen, setzt die üblichen Suppenkräuter hinzu und läßt einmal aufwallen. Auch Saucen kann man auf diese Weise aus B. darstellen. Die ausgekochten Fleischreste kann man allenfalls noch einmal auskochen, gewinnt dann aber eine viel weniger gute, obgleich noch immer nahrhafte Bouillon. Hierzu würden sich alsdann papinianische Töpfe ganz besonders eignen. Die B. kann man einfach dadurch auf ihre Güte prüfen, daß man sie mit Weingeist behandelt. Gute B. geben an Weingeist reichlich 80 Proc. lösliche Stoffe, schlechte B. kaum 5—6 Proc. ab.

Bouilly, Jean Nicolas, fruchtbarer französi-

Digitized by Google

scher Bühnendichter, 1763 zu Coudray bei Tours geboren, studirte die Rechte, widmete sich aber dann ganz den schönen Wissenschaften. Beim Beginn der Revolution stand er mit Mirabeau und Barnave in Verbindung, wurde Parlamentsadvokat, dann Municipalbeamter, Richter und öffentlicher Ankläger in Tours und erwarb sich für Volksbildung Verdienst durch die Einführung der Primärschulen in Frankreich. Als die Leitung des öffentlichen Unterrichts in die Hände der Polizei kam, zog B. sich zurück und widmete sich mit Glück der Dramaturgie. Er † zu Paris den 24. April 1842. Sein erster dramatischer Versuch, „Pierre le Grand" (1790), ist im revolutionärsten Sinne geschrieben. Bekannt sind besonders „L'abbé de l'Epée" (deutsch von Kotzebue, Leipzig 1800); „Les deux journées" (deutsch „Der Wasserträger"); „Fanchon" (deutsch von Kotzebue, das. 1805); „Les deux pères" (deutsch von Th. Hell, das. 1808); „Madame de Sevigné" (deutsch von Iffland, Berlin 1809); „L'intrigue aux fenêtres". Für die Jugend schrieb er seine vielfach aufgelegten „Contes offerts aux enfants de France", „Conseils à ma fille" (deutsch von Hain, 2. Aufl., Leipzig 1823, 2 Bde.; mit Wörterbuch von Kißling, 2. Aufl., Mannheim 1841, 2 Bde.; von Schiebler, Leipzig 1838; für die weibliche Jugend von Kißling, 2. Aufl., Ludwigsburg 1838) und „Les jeunes femmes" (deutsch, Leipz. 1829, 2 Bde.).

Bouin, französische, mit dem Festlande durch eine Chaussée verbundene Insel, an der Küste der Vendée, mit dem Marktflecken B. von 2800 Einw., welche sich besonders mit Seesalzbereitung beschäftigen; sonst nur ein Kalkfels, 7 Lieues im Umfang haltend.

Boulay de la Meurthe, 1) Antoine Jacques Claude Joseph, Graf, französischer Staatsmann aus den Zeiten der Revolution, geboren den 19. Febr. 1761 zu Chaumousey bei Epinal in den Vogesen, war das Kind armer Bauern. Sein Oheim, ein Dorfpfarrer, ließ den talentvollen Knaben studiren, und B. wurde 1783 Parlamentsadvokat zu Nancy, später zu Paris. Beim Ausbruch der Revolution bekannte er sich entschieden zu deren Principien und machte als Freiwilliger den Feldzug von 1792 mit. Krank nach Nancy zurückgekehrt, übernahm er hier ein richterliches Amt, sah sich aber als Gemäßigter zur Flucht gezwungen, um der Verhaftung zu entgehen. Nach dem 9. Thermidor kehrte er nach Nancy zurück und wurde Präsident des Civiltribunals und öffentlicher Ankläger daselbst. Nach der Blutzeit trat B. in den Rath der Fünfhundert, ward nun Hauptführer der sogenannten konstitutionellen Partei, wirkte für die Umwälzung am 18. Fructidor und 18. Brumaire und schrieb zu Gunsten der letztern die vielgelesene Schrift: „Essai sur les causes, qui en 1649 amenèrent en Angleterre l'établissement de la république". Der erste Konsul übertrug ihm verschiedene wichtige Geschäfte und bot ihm auch das Polizeiministerium an, das er jedoch ausschlug. Dagegen nahm er die Präsidentschaft der legislativen Sektion im Staatsrath an, in welcher Stellung er sich wesentlich an der Redaktion des Code civil betheiligte. Einige Jahre später erhielt er die Verwaltung der Angelegenheit der Nationalgüter, in welcher Sache er gegen 20,000 Fälle zur Entscheidung brachte. Gegen Ende 1810 trat er in seine frühere Stelle im Staatsrathe zurück und demzufolge auch in den Geheimrath. Im Jahre 1813 zum Grafen ernannt und in den Regentschaftsrath gewählt, drang er in letzterem vor der Uebergabe von Paris darauf, daß die Kaiserin-Regentin mit ihrem Sohne in der Hauptstadt bleibe, dieselbe zum Aufstande rufe und sich im Stadthause bis zur Ankunft des Kaisers auf Tod und Leben vertheidige. Während der ersten Restauration nahm B. kein Amt an, trat aber nach Napoleons I. Rückkehr als Staatsminister wieder in den Staatsrath und verwaltete mit Cambacérès die Justiz. Nach der Schlacht bei Waterloo bewirkte er als Abgeordneter des Departements Meurthe die Anerkennung Napoleons II. als Kaiser und übernahm dann in der Regierungskommission das Departement der Justiz. Nach der zweiten Restauration ward er nach Nancy verbannt, dort aber verhaftet und nach Saarlouis gebracht, von wo man ihn nach Halberstadt ziehen ließ. Im Jahre 1819 ging er, nach kurzem Aufenthalt in Frankfurt a. M., nach Frankreich zurück, wo er am 2. Februar 1840 †. Unter seinen vielen politischen Schriften ist die wichtigste: „Tableau des règnes de Charles II et de Jacques V" (Brüssel 1818, Paris 1822). Außerdem schrieb er: „Bourrienne et ses erreurs volontaires et involontaires" (Par. 1830, 2 Bde.), nicht unwichtig für die Geschichte Napoleons I.

2) Henri, französischer Staatsmann, Sohn des Vorigen, den 15. Juli 1797 zu Paris geboren, widmete sich dem Rechtsfache. Obwohl er sich lebhaft am Kampfe während der Julitage von 1830 betheiligt, zeigte er sich doch als Gegner der neuen Regierung. Von 1837—39 vertrat er in der Kammer, wo er stets mit der Linken stimmte, das Departement Meurthe, von 1842 bis zur Februarrevolution von 1848 das der Vogesen. Auch war er lange Zeit Municipalrath von Paris, Mitglied des Generalkonseils im Departement Seine und Kommandant der 11. Legion der pariser Nationalgarde. B. beschäftigte sich wesentlich mit den Fragen der gesellschaftlichen Oekonomie und wirkte in diesem Sinne mit Erfolg in der Kammer wie im Gemeinderath. Die Gründung der Zufluchtshäuser (salles d'asyle), die Erweiterung des Elementarunterrichts, manche Verbesserung in der Lage der arbeitenden Klassen ist von ihm angeregt oder unterstützt worden. Durch Wahl im Departement der Vogesen trat er 1848 in die Nationalversammlung, wo er sich zu den gemäßigten Republikanern hielt. Vom Präsidenten der Republik an die Spitze der drei Kandidaten für das Amt der Vicepräsidentschaft gestellt, ward er am 20. Januar 1849 von der Nationalversammlung dazu erwählt. Nach dem Staatsstreich vom 2. December 1852 wurde er durch Dekret Ludwig Bonaparte's seiner Würde enthoben. Er † den 24. November 1858 zu Paris. Sein Bruder, François Joseph, am 6. November 1799 zu Nancy geboren, war seit 1832 erst im Finanzfache, dann als Staatsrath, später als Generalsekretär im Handelsministerium angestellt. Unter der Republik war er einer der 40 Staatsräthe.

Boulbon, Graf Raoussset de, bekannter amerikanischer Abenteurer, um 1810 in Avignon geboren, begab sich nach Paris und brachte hier und in Algier, wo er sich als Offizier anwerben ließ, sein Vermögen durch, ging hierauf nach Kalifornien, sammelte eine Schaar Goldsucher und Abenteurer um sich und zog 1852 mit ihnen nach Sonora, um

Digitized by Google

die Goldminen von Arizona im Großen auszubeuten. Ein Mexikaner, welcher rechtlichen Anspruch auf diese Goldlager zu haben vorgab, machte im April d. J. einen Versuch, die Franzosen von hier zu vertreiben, ward jedoch von ihnen zurückgeschlagen. B. vergrößerte darauf sein Corps auf 500 Mann, rückte nach Arispe und proklamirte hier Sonora zu einer Republik, ward aber, bereits am 4. Januar 1853 bei Hermosillo von den mexikanischen Regierungstruppen umzingelt, zur Kapitulation genöthigt. Nach wiedererhaltener Freiheit begab er sich nach Kalifornien zurück und begann im April 1854 mit einer Schaar von 500 Mann einen neuen Einfall in Sonora, wurde aber am 13. Juli von den mexikanischen Truppen geschlagen, gefangen und im August hingerichtet.

Boulen, Anna, s. Anna 4).

Boulevard (franz.), Wall, Bollwerk; auch die auf dem Wall einer Stadt angelegten Spaziergänge; besonders die auf den abgetragenen Wällen zu Paris entstandenen, zum Theil mit Bäumen bepflanzten Straßen, s. Paris.

Boulogne, feste Seestadt im französischen Departement Pas de Calais, Hauptort eines Arrondissements, liegt 5 Meilen südwestlich von Calais an der Mündung der Liane in den Pas de Calais, mit einem schönen Hafen u. besteht aus der engen, unregelmäßigen, mit Wällen umgebenen Oberstadt auf dem Berg Lambert u. der neuern, schönern u. volkreichern Unterstadt, welch letztere auch B. sur Mer genannt wird und der Sitz des Handels ist. Die obere Stadt enthält das Stadthaus, die alte gothische Kathedrale, den bischöflichen und den Justizpalast, das alte Schloß und die Place d'Armes, die untere oder eigentliche Hafenstadt das Hotel des Unterpräfekten, eine schöne Kaserne, das große Hospital, ein sehr schönes Theater, das Museum (auch mit Alterthümern des Landes), die öffentliche Bibliothek (25,000 Bde.), die Börse ꝛc. B. ist der Sitz eines Bischofs und (seit 1804, wo es Schloß und Forts erhielt) Festung 2. Rangs, hat eine Bildergallerie, einen botanischen Garten, Gesellschaften für Künste, Wissenschaften, Handel und Ackerbau, 6 Kirchen, ein Handelsgericht, eine Schifffahrtsschule und andere Unterrichtsanstalten, Fabriken für Segeltuch, Taue u. Fischernetze, Fayence- und Töpferwaaren, Salzraffinerien, Gerbereien, Brauereien, Schiffsbau und 34,740 Einw. Ein Haupterwerbszweig derselben ist daneben die Fischerei (Kabliaufang in Neufoundland, Härings- und Makrelenfang im Kanal). Der Handel B.'s ist bedeutend, namentlich mit Häringen, Korallen und Austern, Champagner- und Burgunderwein, Branntwein, feinen Liqueuren, Steinkohlen, Butter, Leinen-, Wollen- u. Seidenzeuchen. Der Hafen wurde von Napoleon I. sehr vergrößert u. vertieft, dennoch müssen große Seeschiffe auf der Rhede St. Jean vor Anker gehen. Neben Calais ist B. der nächste u. besuchteste Ueberfahrtsort nach England. Täglich fahren von B. Dampfboote in 12 Stunden direkt nach London, täglich zweimal Paketboote in 2—3 Stunden nach Folkestone, von wo man auf der Eisenbahn in 4 Stunden nach London gelangt. Nach Paris führt von B. über Amiens die Eisenbahn in 6 Stunden. Die Zahl der von England kommenden Reisenden beträgt jährlich an 70,000. Auf einer Anhöhe steht die 185 F. hohe Colonne de la grande armée, zu Ehren Napoleons I. u. des großen Heerlagers bei B. von 1804 errichtet. B. hat auch berühmte u. viel besuchte Seebäder mit schönen Etablissements und eine Mineralquelle, welche salzsauren Kalk, schwefelsaures Natron, kohlensaures Eisen, kohlen- und schwefelsauren Kalk und Extraktivstoff enthält und bei Schwäche des Magens und Darmkanals, namentlich in Folge von hartnäckigen kalten Fiebern, gebraucht wird. B., den Römern zuerst als trefflicher Hafen (portus Gesoriacus) wichtig, bekam unter Kaiser Konstantin den Namen Bononia (Bononia oceanensis, daher Boulogne sur mer), hieß unter den Karolingern Bolonia und gehörte lange zu Ponthieu, bis es im 9. Jahrhundert zu einer eigenen Grafschaft (comitatus Bononiensis, Boulonois) erhoben wurde. Der erste Graf, Hernequin, von seinem Schwiegervater, Helgaud I., Grafen von Ponthieu, eingesetzt, fiel im Kampfe gegen die Normänner, welche 882 B. verwüsteten. Im Jahre 965 riß Graf Wilhelm von Flandern B. an sich, und es erbte in dessen Geschlecht fort bis 1033, wo der Graf Enguerand von Ponthieu durch die Ermordung Balduins II. B. an Ponthieu zurückbrachte. Aber schon nach seinem Tode wurden wieder Balduins Söhne Herren von B.; 1049—93 regierte Eustach II., der Vater Gottfrieds von Bouillon. Der Bruder Gottfrieds, Eustach III., Graf von B., hinterließ 1125 nur eine Tochter. Seit dieser Zeit und durch das ganze 12. und 13. Jahrhundert war B. fast bei jedem Regentenwechsel ein Heirathsgut, da die regierenden Familien meist nur Töchter hinterließen. Im Jahre 1234 zog König Ludwig B. unter seinen Schutz und machte es kurz nachher der neugeschaffenen Grafschaft Artois lehnpflichtig; 1260 kam es an Auvergne, 1389 an Berri, später an Tours und 1435 an Herzog Philipp von Burgund, bis endlich Ludwig XI., nach dem Tode Karls des Kühnen, B. mit der französischen Krone vereinigte. Im Jahre 1544 von den Engländern erobert, sollte B. als Pfand gelten, bis Frankreich seine Schulden an England abgezahlt habe. Schon 1550 war es wieder in französischer Gewalt; 1559 wurde es Bischofssitz, und 1598 fanden hier Friedensverhandlungen zwischen England und Frankreich Statt. Von B. aus wurden die meisten kriegerischen Unternehmungen gegen England eingeleitet; die letzte war die von Napoleon I. 1803—5 veranstaltete Landung in England, die durch den ausbrechenden Krieg mit Oesterreich verhindert wurde. Am 6. August 1840 war B. das Ziel von Ludwig Napoleons abenteuerlicher Expedition. In kirchengeschichtlicher Hinsicht ist B. bekannt durch die bononiensische Kirchenversammlung (1264), auf welcher die englischen Barone, die sich gegen König Heinrich III., der den Freiheitsbrief brach und den päpstlichen Bedrückungen Vorschub leistete, einhellig empört hatten, von dem päpstlichen Legaten, Bischof Guido, auf Befehl Urbans IV. in den Bann gethan wurden, weil sie die ihnen von Frankreich gestellten Vergleichsvorschläge zurückwiesen.

Boulogne, Etienne Antoine, französischer Prälat und Kanzelredner, den 26. December 1747 zu Avignon geboren, trat in das Seminar St. Charles zu Paris, ward schon 1771 ordinirt und trat in Avignon und Villeneuve mit großem Erfolg als Prediger auf. In Paris, wohin er sich wendete, hatte er anfangs mit Mißgunst zu kämpfen,

und der Erzbischof Charles de Beaumont verbot ihm sogar die Kanzel. Als aber seine Lobrede auf den Dauphin 1780 den Preis erhielt, nahm der Erzbischof sein Verbot zurück, der König zahlte B. ein Jahrgeld von 2000 Francs, und bald darauf ward B. bei der Abtei Tonnay-Charente angestellt; doch predigte er auch häufig am Hofe zu Versailles. Als Deputirter des Pfarrsprengels St.-Sulpice arbeitete er an den Cahiers für die allgemeine Ständeversammlung. Durch die Revolution verlor er seine Aemter und Würden und gerieth mehrfach in Lebensgefahr. Nach der Schreckenszeit ließ er eine Schrift gegen die konstitutionelle Kirche erscheinen und übernahm die Redaktion der von Sicard und Jauffret begründeten „Annales religieuses", die er in „Annales catholiques" verwandelte. Am 18. Fructidor ward dieses einflußreiche Blatt unterdrückt, und B. selbst entging der Deportation nur mit großer Mühe. Erst nach dem 18. Brumaire erschien das Journal unter dem Titel „Annales philosophiques, morales et littéraires", veränderte 1801 abermals seinen Titel in „Fragments de littérature et de morale" und ward endlich ganz unterdrückt. Nachdem B. einige Zeit Domherr zu Versailles gewesen, ward er 1807 kaiserlicher Hofkaplan und 1808 Bischof von Troyes. Großes Aufsehen erregte er durch die Rede, die er zur Feier des Sieges von Austerlitz in Notre-Dame hielt. In Folge seiner Erklärung, daß die weltliche Gewalt keinen Bischof ohne Zustimmung des Papstes einsetzen könne, ward B. auf die Festung zu Vincennes gesetzt, aus der ihn erst der Sturz Napoleons I. befreite. Am 21. Jan. 1815 hielt er die berühmte Rede zur Todtenfeier Ludwigs XVI. zu St.-Denis, und als 1822 der Bischofsstuhl zu Troyes aufgehoben ward, entschädigte ihn Leo XII. durch die Ernennung zum Erzbischof, worauf er im folgenden Jahre Mitglied der Pairskammer ward. Er † den 13. Mai 1825. Seine Predigten, die 4 Bände seiner „Oeuvres" (Paris 1826, 8 Bde.) ausmachen, wurden ins Deutsche übersetzt von Räß und Weis (Frankfurt 1830—36, 4 Bde.).

Boulogner Holz (Bois de Boulogne), Gehölz, welches eine Stunde westlich von Paris beginnt und sich bis zur Seine hinzieht, nach dem Dorfe Boulogne am rechten Ufer der Seine benannt, ist von Alters her nicht nur ein Vergnügungs- und Erholungsort, sondern auch der Duellplatz der Pariser. Es ist von vielen Alleen durchschnitten, deren breiteste nach der Abtei Longchamp führt. Am Eingange des Gehölzes liegt Auteuil.

Boulton, Matthew, berühmter englischer Mechaniker, 1728 in Birmingham geboren, übernahm nach dem Tode seines Vaters, Besitzers einer Stahlwaarenmanufaktur, das Geschäft desselben mit so gutem Erfolg, daß er schon 1749 eine größere Fabrik für Stahlarbeiten anlegen konnte, deren Ausdehnung von Jahr zu Jahr wuchs. Im Jahre 1762 kaufte er die damals öde Heide bei Soho, eine Stunde von Birmingham, und aus der Wüste erhob sich nach und nach eine Fabrikstadt, die jetzt 14,000 Einwohner zählt. Um dieselbe Zeit hatte B. das Mittel gefunden, Gyps dauerhaft und wohlfeil zu vergolden; bald beschäftigte er damit über tausend Hände, denn die Mode verlangte für jedes anständige Zimmer der höheren Gesellschaft boultonschen Schmuck. Eine ähnliche Spekulation führte ihn zur Nachbildung von Oelgemälden mittelst eines mechanischen Verfahrens. Um dieselbe Zeit begann B. den Bau von Dampfmaschinen, jedoch nach der unvollkommneren Konstruktion Savary's. Das Unternehmen wollte nicht recht gedeihen, bis Watt mit B. in Verbindung trat, worauf die Erzeugnisse ihrer Werkstätte einen solchen Ruf bekamen, daß die sohoer Anstalt bald keine Nebenbuhler mehr zu fürchten hatte. Im Jahre 1785 wurde B. Mitglied der königlichen Societät. Drei Jahre später wendete er die Dampfmaschine mit Glück auf die Münzkunst an, indem er eine sogenannte Münzmühle baute, die 8 Prägemaschinen in Bewegung setzte, von denen jede in der Minute 70 — 90 Münzen fertigte. Die ganze Münzfabrikation erlitt dadurch eine völlige Umwandlung. Kaiser Paul I. von Rußland, dem B. die vorzüglichsten Erzeugnisse seiner Fabriken zugesandt hatte, beschenkte B. mit einer reichen Sammlung sibirischer Mineralien und aller neuen russischen Münzen und Medaillen und beauftragte B., zwei große Münzwerke für Petersburg zu bauen. An so viele Anstalten, welche schon 3000 Arbeiter beschäftigten, knüpfte B. 1797 zu Smetwick eine große Eisengießerei. Er † am 17. Aug. 1809 zu Handsworth bei Soho.

Boumann, Johannes, Architekt, geboren 1716 in Amsterdam, wurde 1732 nach Preußen berufen, erbaute in Potsdam das berliner Thor, die französische Kirche, das Rathhaus und die Häuser der holländischen Kolonie, dann in Berlin die Domkirche, das Palais des Prinzen Heinrich (gegenwärtig Universitätsgebäude), die Münze und andere Gebäude und † 1776 als Oberbaudirektor in Potsdam.

Bountyinseln, Gruppe von 13 Inseln im Australocean, südöstlich von Neuseeland, 1788 von Bligh entdeckt.

Bouquet (franz.), Blumenstrauß; auch der eigenthümliche gewürzhafte Geschmack und Wohlgeruch des Weins, ein Kennzeichen seiner Güte und des Gewächses. Die Nachahmung des natürlichen B. ist eine der Hauptkünste bei der Weinverfälschung.

Bourbon (Isle de B., während der französischen Revolutionszeit bis 1809 und seit 1848 wieder Réunion, von 1809—14 Bonaparte genannt), eine den Franzosen gehörige Insel im indischen Ocean, liegt unter 73° östl. L. und 21° südl. Br., 180 Meilen von der Ostküste Afrika's und hat, 8½ Meilen lang, 6 Meilen breit, ein Areal von 42,2 QMeilen. Sie ist in elliptischer Form von Südosten gegen Nordwesten gestreckt und wird durch einen von ungeheuern, wild auf einander gethürmten Felsmassen gebildeten und von düstern Schluchten zerrissenen Bergrücken, der in genannter Richtung die Insel durchzieht, in zwei Bezirke, den Distrikt im Winde im Nordosten und den Distrikt unter dem Winde im Südwesten, getheilt, die ein sehr verschiedenes Klima haben, indem der erstere Bezirk den regelmäßig aus Südosten wehenden Passatwinden ausgesetzt ist, der andere westliche durch die centrale Gebirgswand vollständig gegen dieselben geschützt wird. Im Norden erheben sich der Montaga des Salasses, 7200 Fuß hoch, der basaltische Cimaudef, 6900, der Grand-Bénard, 9170 Fuß hoch. In der Mitte steigt als Kulminationspunkt des ganzen Gebirgs der 9695 Fuß hohe Piton des

Reiges aus terrassirten Abfällen empor und bietet weithin dem Seefahrer ein sicheres, sehr erwünschtes Signal. Im Südosten steht der noch thätige Vulkan Piton de Fournaise (6771 F.), einer der mächtigsten Vulkane der Erde, welcher öfters seinen Krater wechselt und durch Lavaströme die Umgebungen, 6 Meilen weit bis zur Küste, in eine traurige Oede (Pays brulé) verwandelt hat, jetzt aber keine Lava mehr, sondern nur Flammen auswirft. Diesen Strich nebst einigen Sand- und Steinwüsten an der Küste ausgenommen, ist das von den Küsten amphitheatralisch emporsteigende, meist ebene oder wellenförmige und reichlich bewässerte Land überaus fruchtbar und gut angebaut und seine Ertragsfähigkeit neuerlich durch Guanodüngung außerordentlich gesteigert worden. Das Klima wird durch die oceanische Frische von außen und durch den innern Wasserreichthum in mildem und gesundem Zustande erhalten (mittlere Temperatur + 25° R.) und würde noch zuträglicher sein, wenn nicht durch schonungsloses Abschlagen der früher sehr bedeutenden Wälder nachtheilige klimatische Veränderungen hervorgerufen worden wären. Seit jeher haben Orkane hier bedeutende Verwüstungen angerichtet, besonders aber 1751, 1772, 1774, 1806, 1829 und 1850, wo fast alle Kaffeeplantagen, Gewürzwälder u. Maispflanzungen zerstört wurden. Während noch vor wenigen Decennien nur ein etwa 1½ Stunden breiter Küstenstrich angebaut war, ist die Kultur jetzt schon bis zu den Abhängen des Gebirges vorgedrungen. Hier herrscht Tropenvegetation. Die Zuckerplantagen allein, welche von 1815 — 22 nur nahe der Küste lagen, nehmen jetzt den vierten Theil der gesammten Oberfläche der Insel ein. Ueberhaupt ist der Zucker das vornehmste Erzeugniß, wovon jetzt in 135 Fabriken 60 Millionen Kilogramm producirt werden. Wichtig ist auch die Kaffeekultur, obgleich dieselbe neuerlich durch die Zuckerpflanzungen zum Theil verdrängt und in Folge der ausgedehnten Abholzungen, durch welche die Plantagen den Winden Preis gegeben sind, abgenommen hat. Die Kaffeepflanzungen bedeckten 1856 eine Fläche von 2400 Morgen, und die Ernte betrug 1858 135,000 Kilogramm. Von Vanille wurden 1858 1917 Kilogramm, und von Tabak, dessen Anbau im Steigen begriffen ist und 1856 eine Fläche von 627 Morgen einnahm, damals 300,000 Kilogramm geerntet. Außerdem erzeugt man hier Baumwolle, Kakao, Maniok, Gewürznelken, Muskatnüsse, Ingwer, Thee und Indigo, sowie von europäischen Getreidearten Weizen, Mais, Reis, Gemüse- und Obstarten, auch Ananas. Endlich gedeihen auch Citrusarten, indische Teak- und Eisenholzbäume, Kokos- und Dattelpalmen, Bananen und Mangos vorzüglich. Auch Honig ist ein geschätztes Produkt der Insel. Handel wird sehr lebhaft, besonders nach Frankreich, dann auch nach Mauritius, Indien und Madagaskar betrieben. Der Verkehr im Innern ist durch Kanäle und Straßen erleichtert, ja man ist gegenwärtig sogar damit beschäftigt, zur Verbindung der Städte St.-Denis und La Possession durch einen Lavaberg einen Tunnel zu sprengen; aber nach außen hin ist der Handel dadurch sehr gehindert, daß die Insel keinen Hafen hat, und alle Schiffe daher auf offener Rhede befrachtet werden müssen. Die Einfuhr aus Frankreich betrug 1845: 13,832,533, die Ausfuhr dahin 24,490,310 Francs. Der Handelsverkehr der neuesten Zeit bewegt sich um die Summe von 65 Mill. Francs. Es kommen cirka 700 französische Schiffe an mit einem Gehalt von 236,000 Tonnen. Die Bevölkerung betrug 1858 153,320 Seelen, worunter über 35,000 Weiße, meist französischer Abkunft, und seit Aufhebung der Sklaverei (1848) 9300 freie Arbeiter (Kulis) verschiedener Abstammung, großentheils Indier und Kaffern, auch Malayen und Chinesen. Die Bewohner haben das 1848 erneuerte Recht, Abgeordnete in die gesetzgebende Kammer nach Frankreich zu schicken, das indessen nicht ausgeübt wird. Verwaltung und Truppenkommando hängen von einem Gouverneur ab, dem ein Rath von 30 Mitgliedern zur Seite steht. Für den Unterricht sorgt eine höhere Lehranstalt (früher Collége Royal) und einige von Priestern und Nonnen geleitete Elementarschulen. Die Einkünfte belaufen sich auf jährlich 5 Mill. Frs., die Verwaltung kostet cirka 3 Mill. Was aber B. zu einer Perle der französischen Krone macht, das sind die Steuerbeträge, welche das Mutterland aus den importirten Erzeugnissen dieser Kolonie erzielt und die sich 1858 auf nicht weniger als 23 Mill. Frcs. beliefen. Der Hauptort der Insel und Sitz des Gouvernements ist St.-Denis, auf der Nordwestküste, mit 12,000 Einwohnern; 4 Meilen südlicher liegt St.-Paul, die erste Niederlassung der Franzosen auf der Insel und der Geburtsort des Dichters Parny, außer welchem B. auch den Dichter A. de Bertin und den gelehrten Mulatten Lislet Geoffroy hervorgebracht hat. B. wurde nebst Mauritius 1545 von dem Portugiesen Mascarenhas entdeckt und nach ihm benannt. Nachdem die Franzosen seit 1642 Kolonisationsversuche in Madagaskar gemacht hatten, ergriff von dort aus der Franzose Flaccourt im Namen Ludwigs XIV. 1648 Besitz von der Insel und nannte sie B. Im Jahre 1654 entstand daselbst durch Errichtung eines Hospitals die erste französische Niederlassung (La Possession). Der König überließ sie 1664 der damals gegründeten ostindischen Handelskompagnie, und Flüchtlinge aus Madagaskar vermehrten die Bevölkerung. Die Blüthe der Kolonie begann mit der Anpflanzung des Kaffee's. Von B. aus besetzten die Franzosen 1720 auch die von den Holländern 1712 verlassene Insel Mauritius, die sie Isle de France nannten. Sehr bedeutend blühte B. auch unter Labourdonnaye, der von 1735—46 Gouverneur der Maskarenen war, und eine zweite Entwickelungsepoche begann, als der Intendant Poivre 1770 aus den Molukken Gewürze hierher verpflanzte. Im Jahre 1774 nahm die königliche Regierung die Insel in Besitz. Am 8. Juli 1810 nöthigte der englische Admiral Abercromby den Gouverneur von B., St. Suzanne, zur Kapitulation, und England gab die Insel erst am 2. April 1814 in Folge des pariser Friedens wieder zurück. Durch königliche Ordonnanz vom 21. Juli 1846 wurden die den Staatsdomänen zugehörigen, durch die republikanische Regierung 1848 sämmtliche Sklaven auf B. freigegeben. Vgl. Bory de St. Vincent, Voyage aux quatre îles d'Afrique, Paris 1804, 2 Bde.

Bourbon, Name mehrer Ortschaften in Frankreich: 1) B. Lancy (B. l'ancien, während der Revolution u. nach 1848 Bellevue les Bains), alte Stadt im Departement Saone und Loire, unweit der Loire nordwestlich von Charolles, mit altem

Digitized by Google

Schlosse und 3160 Einwohnern, berühmt wegen ihrer als Bäder benutzten Mineralquellen in der Vorstadt St. Léger (6 heiße und eine kalte), die in großen Bassins sich sammeln, von denen das größte, mit Marmor ausgelegt, von römischer Bauart ist (Burbo Ancelli, Aquae Nisinei). Die Source de la Reine enthält nach Berthiers Analyse salzsaures Natron, salzsaures Kali, schwefelsaures Natron, schwefelsauren Kalk, kohlensauren Kalk, Kieselerde, kohlensaure Talkerde, Eisenoxyd und freie Kohlensäure. Innerlich werden die Quellen bei Schwäche des Magens und Darmkanals, Stockungen und Schleimflüssen, äußerlich bei Lähmungen von gichtischen oder rheumatischen Ursachen, bei Steifigkeit, Kontrakturen und Anchylosen benutzt. Man hat hier römische Münzen, Statuen und andere Alterthümer gefunden. — 2) B. l'Archambauld (während der Revolution und seit 1848 Bourges-les Bains), Stadt im Departement Allier, $2^1/_2$ Meilen westlich von Moulins, in einem schönen Thale, schlecht gebaut, hat eine gothische Kirche, 3094 Einwohner und ist berühmt durch das Stammschloß der Bourbonen, das schon 761 von Pipin im Kampfe mit Aquitanien erobert, im 13. Jahrhundert aber neu erbaut wurde und von dem nur noch 3 Thürme (von 24) wohlerhalten sind. Unter den schon von den Römern besuchten Heilquellen sind die vorzüglichsten: la fontaine de Jonas, kalt und insbesondere als Augenbad benutzt, la fontaine de Saint Pardoux, ebenfalls kalt und als Getränk gegen skrophulöse Leiden, Amenorrhöen u. Leukophlegmatien empfohlen, besonders aber die Thermalquelle. Sie ist in beständiger Wallung, hat einen schwachen Schwefelgeruch und, warm getrunken, einen schwefligen, säuerlich-laugenhaften Geschmack. Ihre Temperatur wechselt zwischen 30—50° R., und sie enthält nach Faye's Analyse salzsauren Kalk, salzsauren Talk, salzsaures Natron, schwefelsaures Natron, schwefelsauren Talk, schwefelsauren Kalk, kohlensaures Eisenoxyd, Kieselerde, seifenartigen Extraktivstoff, kohlensaures Gas, Schwefelwasserstoffgas und (nach Longchamp) Stickgas. Sie wird als Getränk, Bad und Douche gegen Schleimflüsse, Verschleimungen, Stockungen im Unterleib, Hämorrhoidalbeschwerden, Anomalien der Menstruation, Lähmungen, Gicht, Krätze, Flechten, Geschwüre und Koralgien benutzt. Bei den Römern hieß der Badeort Aquae Bormonis, im Mittelalter Borbo oder Burbo Archembaldi. — 3) B. Vendée (vor und während der Revolutionszeit bis 1808 La-Roche-sur-Yon, dann bis 1814 Napoléonville, seit 1848 Napoléon-Vendée genannt), Hauptstadt des Departements Vendée, am Yon, hat ein Collége, eine öffentliche Bibliothek u. 7500 Einwohner. Das ehemalige Schloß Roche-sur-Yon gehörte mit dem Titel eines Herzogthums dem Hause Bourbon-Conti. Am 26. August 1793 erlitten hier die Royalisten unter Charette eine Niederlage durch Mieszkovski, erstürmten aber den Ort und siegten hier am 1. März und im September 1794. Nach 1807 war B. ein Flecken von kaum 800 Einwohnern, ward aber von Napoleon I. zur Departementshauptstadt erhoben und ausgebaut.

Bourbon, altes französisches Geschlecht, das durch seine Verwandtschaft mit dem königlichen Hause der Capetinger auf mehre Throne gelangte, hat seinen Namen von dem Schlosse Bourbon im Departement Allier, sonst Provinz Bourbonnais. Als Stammvater der Herren (Sires) von B. gilt Adhemar zu Anfang des 10. Jahrhunderts, ein Verwandter Karl Martells. Sein vierter Nachkomme, Archambauld I., fügte seinem Namen den des Stammschlosses hinzu, und Archambauld VI. war schon angesehen genug, eine Heirath mit Agnes von Savoyen eingehen zu können, wodurch er der Schwager Ludwigs des Dicken und Neffe des Papstes Calixtus II. wurde. Seine Tochter und Erbin, Mahaut, vermählt mit Guido de Dampierre, brachte das bourbonische Besitzthum an ihren Sohn, Archambauld VIII., durch welchen es an seinen Sohn Archambauld IX., weiterhin an seine Urenkelin Beatrice und durch diese (1272) an ihren Gemahl Robert, den jüngsten Sohn Ludwigs IX. oder des Heiligen, gelangte. Dieser Robert, dem Stamme der alten Capetinger angehörig, gilt als Haupt der jüngeren Linie der Bourbonen, weil Wappen und Güter derselben auf ihn übergingen und bei seiner Nachkommenschaft blieben. Er selbst vererbte sie (1317) an seinen Sohn, Ludwig I., der vom capetingischen Könige Karl IV. den Titel „Herzog von B." erhielt (1327). Ludwig hinterließ (1341) zwei Söhne, Peter und Jakob, die zwei verschiedene Zweige des jüngern bourbonischen Stammes bildeten. Der ältere dieser Zweige, oder die Nachkommenschaft Peters, Herzogs von B., starb mit dem fünften Sprößling, mit dem Connetable Karl von B. [s. Bourbon 1)], 1527 aus; der jüngere od. die Nachkommenschaft Jakobs, Grafen de la Marche, besteht noch heute. Der sechste Sprößling dieses Zweiges war Anton von B., Herzog von Vendôme, seit 1548 vermählt mit Jeanne d'Albret und durch sie König von Navarra. Sein Bruder, Ludwig, Prinz von Condé, begründete die Häuser Condé u. Conti; sein Sohn aber, Heinrich IV. (geboren 1553), der nach Aussterben des ihm nah verwandten Hauses Valois (1589) den französischen Thron bestieg, stiftete die jetzt noch in Spanien und bis auf die jüngste Zeit im Königreiche beider Sicilien regierenden bourbonischen Häuser. Vom Throne Frankreichs stürzte die Revolution die Bourbonen mit Ludwig XVI.; die Restauration führte sie zwar mit dessen Bruder, Ludwig XVIII., zurück, aber schon 1830 wurde die ältere Dynastie von Neuem vertrieben. Für Aufhebung des gegen sie erlassenen Verbannungsdekrets stellten nach der Februarrevolution 1848 Jouin u. später Ludwig Napoleon Bonaparte Anträge in der Nationalversammlung, die aber auf die Erklärung des Justizministers, daß diese Aufhebung noch nicht an der Zeit sei, verworfen wurden. Nach dem Wiederzusammentritt der Nationalversammlung, am 29. November 1850, erneuerte auch Creton seinen schon vorher gestellten Antrag auf Zurückberufung der Bourbonen, aber nur die Republikaner u. ein Theil der orleanistischen Partei unterstützten ihn, während dagegen waren die Legitimisten, weil der Graf von Chambord nur als König Heinrich V. zurückkehren dürfe, die meisten Orleanisten, um die Stellung der Orléans durch die Zurückberufung nicht zu präjudiciren, u. eine große Partei, um den Stand der Dinge nicht noch verwickelter zu machen. In neuester Zeit ist theils eine Allianz aller Linien B., besonders im Juli 1849 bei der Zusammenkunft des Grafen von Chambord, Don Carlos von Spanien und des Herzogs von Nemours in

Wien, theils eine Aussöhnung der ältern (B.) und jüngeren Linie (Orléans) der Bourbonen versucht worden, nach welcher jene, jetzt durch den Grafen von Chambord (Heinrich V.) repräsentirt, auf den französischen Thron zurückgerufen werden, dieser aber, da derselbe keine Aussicht auf Leibeserben hat, aus der jüngern Linie den Grafen von Paris, den Enkel Ludwig Philipps, adoptiren sollte. Bis jetzt waren indeß die Versöhnungsversuche vergebens.

Bourbon, 1) Charles, Herzog von Bourbonnais, bekannt unter dem Namen Connetable von Frankreich, zweiter Sohn Gilberts von B., der letzte Sprößling des ältern Zweiges des jüngern Stammes des Hauses B., war am 17. Februar 1490 geboren. Durch seine Gemahlin, Susanne von B., die ihm viele Güter zubrachte und schenkte, ward er so reich und mächtig in Frankreich, daß er nur dem Könige nachstand, und durch seine Tapferkeit und Umsicht that er sich so hervor, daß Franz I. ihn 1515 zum Connetable von Frankreich und zum Statthalter von Mailand ernannte. Aber sein Glanz und Reichthum, vielleicht auch sein stolzes Selbstgefühl regten den Neid u. Unwillen des Hofes gegen ihn auf, und vorzüglich wurde des Königs Mutter, Luise von Savoyen, die früher seine Erhebung befördert hatte, gegen ihn erbittert, weil er ihre Liebesanträge mit Hohn zurückwies. Um ihm wehe zu thun, beredete sie den König, ihm die Statthalterschaft von Mailand zu entziehen, und erhob nach dem Tode seiner Gemahlin Susanne 1521 einen Prozeß gegen ihn, um ihm die Güter, die von letzterer ihm zugewendet worden waren, zu entreißen. Dieses Verfahren erbitterte den Connetable so sehr, daß er sich mit dem Kaiser Karl V. und dem König Heinrich VIII. von England zu dem Vorhaben verband, daß Frankreich zwischen dem Kaiser, dem König von England und ihm getheilt, er zum König ernannt u. mit des Kaisers Schwester, Eleonore, Wittwe des Königs Emanuel von Portugal, vermählt werden sollte. König Franz, der auf dem Zuge nach Italien von dieser Verschwörung hörte, begab sich sofort nach Moulins, wo der Connetable Hof hielt, bot ihm Versöhnung und Zurückerstattung seiner Güter an und forderte ihn auf, mit ihm nach Italien zu ziehen. Der Connetable versprach es, entfloh aber auf dem Wege nach Lyon (im September 1523), erst nach dem Schlosse Chantelle, dann durch Burgund und Deutschland zu den Spaniern nach Italien. Allein er kam zu ihnen nicht als ein Bundesgenosse, der Hülfe bieten konnte, sondern als ein Flüchtling, der Schutz suchen mußte, und der Verrath, den er an seinem Vaterlande beging, brachte ihm nicht die gewünschten Ehren, sondern nur Schmach und Reue. Verbunden mit den Spaniern, die ihn wegen seiner Feldherrntalente freudig aufnahmen, kämpfte er nun gegen seine Landsleute zuerst in der Schlacht bei Romagnano an der Sesia (30. April 1524), in welcher deren Anführer Bonnivet verwundet und der edle Bayard getödtet wurde. Darauf führte er, begleitet von Pescara, im Juni 1524 das spanische Heer nach Frankreich, wo nach seiner Versicherung Alles zum Aufstand bereit sein sollte. Die Franzosen blieben jedoch ihrem König getreu und schaarten sich um ihn; nur wenige Städte wurden erobert, Marseille widerstand der Belagerung, und das spanische Heer mußte, um nicht von Italien abgeschnitten zu werden, über die Alpen zurückkehren. Jetzt verpfändete der Herzog die Juwelen, die er gerettet hatte, zog durch das dadurch gewonnene Geld eine große Schaar deutscher Truppen an sich und trug mit diesen Vieles zur Entscheidung der Schlacht von Pavia (24. Februar 1525) bei. Als der gefangene König Franz nach Spanien gebracht worden war, reiste er ihm nach, um bei dem Frieden nicht vergessen zu werden. Doch auch hier richtete er wenig aus. Wohl mußte Franz im Frieden zu Madrid (14. Januar 1526) ihm völlige Verzeihung und Wiedereinsetzung in alle Würden und Güter versprechen, aber er gelangte nicht zu denselben, mußte zugeben, daß des Kaisers Schwester Eleonore, die ihm versprochen worden war, mit Franz I. verlobt wurde, und sah sich von den spanischen Großen wegen seiner Verrätherei verabscheut. Karl selbst behandelte ihn, in Hinsicht auf die Kriegsthaten, die er von ihm erwartete, mit schlau berechneter Feinheit. Als Pescara gestorben und der Krieg mit Frankreich wieder entbrannt war, ernannte er ihn zum Oberfeldherrn in Italien und versprach ihm das Herzogthum Mailand. So kam der Herzog im Sommer 1526 wieder nach Italien, eroberte hier am 24. Juli die Citadelle von Mailand und faßte dann den Plan, gemeinschaftlich mit dem deutschen Feldhauptmann Georg Frundsberg, der ihm 12,000 Landsknechte zugeführt hatte, Rom zu erstürmen, um die Soldforderung und Beutegier seiner unzufriedenen Truppen zu stillen und den Papst zu strafen, der den Wiederausbruch des Kriegs herbeigeführt hatte. Im Februar 1527 trat er mit Frundsberg den Zug nach Rom an. Hartes Ungemach traf ihn auf demselben, und der Papst schleuderte den Bannstrahl gegen ihn und sein Heer; er aber ließ sich dadurch nicht aufhalten und langte am 5. Mai vor Rom an. Am folgenden Morgen (6. Mai) unternahm er die Bestürmung dieser Stadt. Selbst einer der Ersten, ergriff er eine Sturmleiter und legte sie an die Mauer, als ihn von oben herab der Schuß einer Hakenbüchse traf. Benvenuto Cellini behauptete später, die Kugel abgeschossen zu haben. Sein Tod ward auf seinen Befehl den Truppen verschwiegen, und an seine Stelle trat der tapfere General der deutschen Landsknechte, Kurt von Boyneburg, unter dessen Anführung Rom erstürmt wurde. Als zwei Monate später das Heer aus Rom abzog, wurde der Leichnam B.s mitgenommen und zu Gaeta bestattet. Rob. Prutz machte den Herzog zum Helden eines Trauerspiels.

2) Charles de B., genannt der ältere Kardinal von B., Sohn Karls von Vendôme, Bruder Antons, Königs von Navarra, mithin Heinrichs IV. Oheim, geboren den 22. Dec. 1520, Kardinal, Erzbischof von Rouen u. päpstlicher Legat von Avignon, wurde nach Ermordung des Herzogs von Guise (23. Dec. 1588) als Anhänger desselben von Heinrich III. gefangen gesetzt, aber nach Ermordung Heinrichs III. (2. August 1589), obschon noch in Gefangenschaft lebend, von der Partei der Guisen am 21. November 1589 unter dem Namen Karl X. zum König ausgerufen. Er kam jedoch nicht zur Regierung, sondern blieb bis zu seinem Tode (9. Mai 1590) in der Gefangenschaft zu Fontenai in Poitou.

3) Charles de B., genannt der jüngere Kardinal von B. oder Kardinal von

Vendôme, Sohn Ludwigs von B.-Condé, 1560 geboren, trat nach Heinrichs III. Tode als Prätendent gegen Heinrich IV. auf u. † den 30. Juli 1594.

4) Antoine von B., natürlicher Sohn Heinrichs IV. von Jakobine von Bueil, Gräfin von Moret, 1607 geboren, ward 1608 legitimirt und erhielt später mehre Abteien. In dem Aufstand des Herzogs von Montmorency für den Herzog von Orléans und die Königin-Mutter gegen Richelieu 1632 schlug er sich zur erstern Partei und blieb im Treffen von Castelnaudary, am 1. September 1632.

5) Louis Marie von B., Infant von Spanien, Kardinal und Erzbischof von Toledo, geboren am 22. Mai 1777, Sohn des Infanten Ludwig Anton Jakob, jüngsten Bruders des spanischen Königs Karl III., Kardinal u. Erzbischof von Toledo, ward während der französischen Invasion Präsident der Regentschaft von Cadix, in welcher Stellung er die Dekrete der konstituirenden Versammlung der Cortes sanktionirte. Im Jahre 1814 empfing er den zurückkehrenden König zu Valencia, ward aber, weil er denselben nicht mit dem altherkömmlichen Handkuß, sondern nach dem von den Cortes bestimmten Ceremoniel begrüßt hatte, auf dem Wege nach Madrid entlassen und bald darauf in seine Diöces verbannt, auch der Verwaltung und der Einkünfte des Bisthums Toledo beraubt. Doch ernannte ihn der König nach der Revolution vom März 1820 zum Präsidenten der spanischen Regierungsjunta. Nach vollständiger Organisation der konstitutionellen Regierung kam er in den Staatsrath, † aber schon am 19. März 1823.

Bourbonischer Hausvertrag (pacte de famille), ein zwischen den bourbonischen Häusern in Frankreich und Spanien durch die Minister Choiseul und Grimaldi zu Paris am 15. August 1761 abgeschlossener Familienpakt, kraft dessen beide Zweige des bourbonischen Hauses, mit Einschluß der spanischen Bourbonen zu Parma und Neapel, einander ihre Besitzungen garantirten und sich im Falle eines Krieges gegenseitig Hülfe versprachen. Nur Frankreich zog von dieser Familienverbindung Nutzen, indem es durch sie Spaniens Beistand erst im siebenjährigen, dann im nordamerikanischen Kriege gewann.

Bourbonnais, ehemalige Provinz Frankreichs, deren Hauptort Moulins war, jetzt Departement Allier und ein Theil des Departements Cher, umfaßte 146 QMeilen mit beinahe 285,000 Menschen. Früher Besitzthum des Hauses Bourbon, fiel es an die Grafen von Clermont, 1505 an den Grafen von Montpensier und nach dessen Tod 1527 an die Krone Frankreich. Vgl. Allier, L'ancien B., Moulins und Paris 1839.

Bourbonne-les-Bains, Stadt im französischen Departement Ober-Marne, am Ostabhange des Plateau's von Langres und am Zusammenfluß der Borne u. Apance, mit römischem Aquädukt, einem großen Militärhospital und 4000 Einwohnern, hat eine eigenthümliche Wichtigkeit wegen der berühmten Heilquellen (Aquae Borvonis), welche einen schwachen schwefligen Geruch, einen salzig-bitterlichen Geschmack und eine Temperatur von 32—46½° R. besitzen. Sie enthalten salzsauren Kalk, salzsaures Natron, kohlensauren Kalk, eine geringe Menge Extraktivstoff mit etwas schwefelsaurem Kalk und werden innerlich als Bad und als Douche gebraucht gegen Schleimflüsse, Nervenkrankheiten, chronische Leiden des Magens und der Verdauungswerkzeuge, Krankheiten des Lymph- und Drüsensystems, Gicht, Anchylosen, Kniegeschwulst ꝛc.

Bourboule, Dorf im französischen Departement Puy-de-Dôme, an der Dordogne, 12 Meilen von Clermont-Ferrand, mit alkalischer Kochsalztherme von 25½° R., welche gegen Rheumatismen, Stockungen und Geschwülste skrophulöser Art und chronische Hautkrankheiten gebraucht wird.

Bourdaloue, Louis, berühmter französischer Kanzelredner, am 20. August 1632 zu Bourges geboren, trat im 16. Jahre in die Gesellschaft Jesu und erhielt den Lehrstuhl der theologischen Moral an der pariser Akademie. Im Jahre 1669 bestieg er in Paris zum ersten Male die Kanzel mit solchem Erfolg, daß ihn Ludwig XIV. seit 1670 öfter in seine unmittelbare Nähe berief. Nach der Aufhebung des Edikts von Nantes sandte ihn der König 1686 nach Languedoc, um die Protestanten mit dem katholischen Glauben zu versöhnen, welcher Aufgabe er sich mit redlichem Eifer widmete. Seine Reden entbehren zwar Bossuets Feuer und Glanz, ersetzen aber beides durch die Gründlichkeit, Bestimmtheit und kunstgemäße Vollendung, die sie zu Mustern ihrer Gattung erheben. B., den man den „König der Prediger und Prediger der Könige" nannte, zog sich in den letzten Jahren seines Lebens von der Kanzel zurück und † am 13. Mai 1704 zu Paris. In seiner Vaterstadt ward ihm ein Standbild gesetzt. Seine „Oeuvres" erschienen in mehren Ausgaben (Versailles 1812, 16 Bde.) und neuerdings im „Panthéon littéraire" (Paris 1838, 3 Bde.); eine deutsche Uebersetzung erschien Regensburg 1847 ff. Die beste Ausgabe seiner „Sermons" besorgte der Jesuit Bretonneau (Paris 1707—34, 18 Bde.; deutsch, Prag 1760—68 14 Bde.). Sein Leben beschrieb Madame de Pringy (Paris 1705).

Bourdon, Sébastien, berühmter französischer Historien- und Landschaftsmaler, auch trefflicher Kupferätzer, 1616 zu Montpellier geboren, gerieth, nachdem er lange unstät in den Provinzen umhergewandelt war, unter die Soldaten und ging später nach Rom, wo Claude Lorrain ihm vorwärts half. Im Jahre 1643 kam er nach Paris zurück u. malte seinen berühmten heiligen Petrus für Notre-Dame (jetzt im kaiserlichen Museum) und kurz nachher Simon den Zauberer. Fruchtbare Einbildungskraft und Leichtigkeit in der Darstellung verlockten ihn zur Schnellmalerei. Beim Ausbruch des Bürgerkrieges ging er nach Schweden, wurde 1652 Hofmaler der Königin Christine, nach deren Abdankung er nach Paris zurückkehrte, ward hier Mitbegründer und zuletzt Rektor der Akademie der Malerei und †, während er an einer Decke in den Tuilerien arbeitete, 1671. Seine Radirungen sind von allen Sammlern gesucht und in guten Drucken selten und theuer.

Bourdon de la Crosnière, Léonard, Konventsdeputirter, 1758 unweit Orléans geboren, war beim Ausbruch der Revolution Vorsteher eines Erziehungsinstituts zu Paris. Der Kunstgriff, daß er den hundertjährigen Greis von Mont-Jura, eine populäre Persönlichkeit, in sein Haus aufnahm u. von seinen Zöglingen bedienen ließ, verschaffte ihm eine zweifache Wahl in den Konvent. Noch vor Eröffnung der Sitzung ward er als Kommissär nach

Orléans geschickt, wo die Nachricht von den Ereignissen des 10. August 1792 eine Gegenbewegung erregt hatte. Statt die Verhafteten, wie ihm befohlen war, nach Saumur abzuführen, ließ er sie nach Versailles schleppen, wo sie von einem revolutionären Haufen, nicht ohne B.s Vorwissen, niedergemetzelt wurden. Im Konvent drang er darauf, daß Ludwig XVI. der Abschied von seiner Familie nicht gestattet werde, vertheidigte aber 1794 gegen Robespierre die Konventsdeputirten Vincent und Ronsin. Als dieselben dennoch hingerichtet wurden, warf er einen glühenden Haß auf Robespierre, führte am 9. Thermidor mit Barras die Nationalgarde gegen die Insurgenten, drang ins Stadthaus und bemächtigte sich des Diktators und seiner nächsten Anhänger. Im Konvent ward B. mehrmals, unter Andern selbst von Legendre, als Mörder bezeichnet. An der jakobinischen Konspiration vom 1. April 1795 betheiligt, wurde er verhaftet, erhielt aber durch die Amnestie vom 25. Oktober Leben u. Freiheit. Im Rathe der Fünfhundert ward er wegen der versailler Mordscene fortwährend mit Schimpf behandelt. Dennoch sandte ihn das Direktorium als Agenten nach Hamburg, um die französischen Emigranten zu überwachen und auszutreiben. Seit 1793 hatte er die Schule der Zöglinge des Vaterlands gegründet; nach dem 18. Fructidor wandte er sich dem Lehrfach wieder ganz zu, übernahm später die Leitung einer pariser Elementarschule und † 1805 in Paris.

Bourdon de l'Oise, François Louis, berüchtigter Charakter der französischen Revolution, in der Mitte des 18. Jahrhunderts zu Remy in Compiègne geboren, studirte die Rechte und war Prokurator am Parlament zu Paris, als die Revolution ausbrach. Am 10. August 1792 half er die Tuilerien stürmen und bewies sich dabei grausam. Durch Betrug verschaffte er sich einen Sitz im Konvent, indem er die Namensgleichheit mit Bourdon de la Crosnière, der in den Departements Oise und Loir zugleich gewählt worden war, aber sich für letzteres entschieden hatte, benutzte und sich dem Konvent als Deputirter des Departements Oise präsentirte. Als später der Betrug entdeckt ward, erfolgte doch keine officielle Reklamation. In der Versammlung zeigte sich B. als wüthender Revolutionär und trug viel zur Hinrichtung Ludwigs XVI., zur Insurrektion vom 31. Mai und zur Vertilgung der Girondisten bei. Dagegen trat er in der Vendée, wohin er eine Sendung übernommen hatte, als Gemäßigter auf, weshalb er nach seiner Rückkehr aus dem Jakobinerklub gestoßen ward. In Folge dessen betrieb er am 8. und 9. Thermidor aufs Heftigste den Sturz der Schreckensmänner und zeigte sich seitdem als Feind der Klubs und Beschützer der Adeligen und Priester. Nach der Insurrektion vom 13. Vendémiaire ward er als Kommissär nach Chartres geschickt, wo er sich hart und brutal benahm, kam in den Rath der Fünfhundert, zeigte sich hier als Verfolger der Republikaner und ward Mitglied des royalistischen Klubs Clichy. Nach den Ereignissen vom 18. Fructidor proskribirt, ward er nach Cayenne deportirt, wo er zu Sinnamary im Elende †.

Bourdonnet (franz.), Charpiebausch aus glatter Charpie und von verschiedener Dicke, welcher in der Mitte durch einen starken Faden zusammengeschnürt ist, wird vorzugsweise als Pfropf zum Tamponiren benutzt. Will man längliche Höhlen, Kanäle, wie z. B. die Nasenhöhle, tamponiren (s. Blutung), so ist es gut, ein mit zwei Fäden versehenes B. möglichst tief einzuführen und dann zwischen die beiden Fäden verwirrte Charpie nachzuschieben, bis die Höhle ganz ausgefüllt ist. Man bindet dann unterhalb die beiden Fäden so zusammen, daß das Ganze dadurch festgehalten wird.

Bourg (B. en Bresse), Bezirksstadt im französischen Departement Ain, schön gelegen an der Revssousse, mit Collége, physikalischem Kabinet, Museum, Bibliothek (17,000 Bde.), Kathedrale in gothischem Styl, großem Hospital und 11,676 Einwohnern, die besonders Baumwollen- und Seidenspinnereien und Handel mit Getreide und Vieh betreiben. Das römische Forum Segusianorum, gehörte B. später zum burgundischen Reiche, zu Deutschland bis in das 11., den Herzögen von Savoyen bis zum 17. Jahrhundert, von denen es 1601 an Frankreich kam und die Hauptstadt der Provinz Bresse wurde. Das 1515 hier errichtete Bisthum ist 1535 mit dem lyoner vereinigt worden. B. ist die Vaterstadt des berühmten Astronomen Lalande.

Bourgeois (v. Franz.), Bürger; dann Schriftgattung, zwischen Petit und Corpus, gewöhnlich auf Corpuskegel (vergl. Schrift).

Bourgeoisie (v. Franz.), eigentlich Bürgerthum, in Städten die bürgerliche Gesellschaft, der adeligen sowohl, wie der Arbeiterklasse gegenüber, in neuerer Zeit auch mit dem Nebensinne des geldstolzen Philisterthums gebraucht.

Bourges, Hauptstadt des französischen Departements Cher, in angenehmer Lage, am Zusammenfluß des Auron und Eure, in einer getreidereichen Ebene, eine uralte, große, aber dünn bevölkerte, altväterisch gebaute, mit Mauern und Thürmen versehene und mit Kastanien-, Nuß- und Maulbeeralleen umgebene Stadt. Ausgezeichnete Gebäude sind: die herrliche Kathedrale mit 2 Thürmen, in gothischem Styl (845 begonnen, im 13. Jahrhundert vollendet, 348 Fuß lang u. 123 F. breit); der erzbischöfliche Palast mit einem öffentlichen Garten; das Rathhaus, welches der Patriotismus und der Reichthum eines einzigen Bürgers (Jacques Coeur) errichtete; das Hotel der Präfektur; das Schloß, sonst die Residenz der Herzöge von Berri, von 1839—45 noch Aufenthaltsort des Prätendenten von Spanien, Don Carlos. Von dem großen Thurme, der 18 F. dicke Mauern hatte, die Stadt deckte u. oft zum Staatsgefängniß diente, sind nur noch Ruinen vorhanden. B. ist der Sitz eines Domkapitels, obern Gerichtshofs, eines Friedens- und Handelsgerichts und hat ein großes und kleines Seminar, ein Collége, eine öffentliche Bibliothek von 20,000 Bänden, mehre gelehrte Gesellschaften, eine Académie universitaire (von Ludwig XI. 1466 gegründet), ein Museum, ein Theater und viele Kirchen. Die Stadt zählt 26,500 Einw., welche Fabriken für Tuch, wollene Decken, Messerschmiedwaaren, Salpeter, Leder unterhalten, Brauerei und Handel mit Getreide, Holz, Wolle, Schlachtvieh treiben. In der Nähe liegt der eisenhaltige Gesundbrunnen St. Firmin. B. ist Geburtsort Ludwigs XI. und Bourdalone's, welchem letztern hier auch ein Standbild errichtet ist. B., das alte Avaricum, einst die festeste Stadt der Bituriges Cubi, benannt nach dem Flusse Avara, wurde 42 v. Chr. von Cäsar erobert und verheert,

Digitized by

unter Augustus aber Bituricä genannt und zur Hauptstadt der Aquitania prima erhoben. Im 5. Jahrhundert nahmen es die Gothen. Später fiel es an Neustrien, dann an Aquitanien. Unter den Karolingern hob sich die Stadt wieder und kam 1100 durch Kauf an Frankreich. Im Mittelalter war B. die Hauptstadt der Landschaft Berri und als Sitz einer Universität, der Gelehrsamkeit und des Reichthums berühmt. Von den hier gehaltenen 6 bituricensischen Koncilien (1031, 1225, 1276, 1285, 1336 und 1438) ist das letztere, auf welchem König Karl VII. den Vorsitz führte und welches, das Koncil von Ferrara verwerfend, die Freiheit der gallikanischen Kirche gegen den Papst vertheidigte, das wichtigste. Unter Karl VII. war B. häufig königliche Residenz. Während der Hugenottenkriege eroberte es 1562 Montgomery für die calvinistische Partei, mußte es aber dem Herzog von Guise räumen; später trat es auf die Seite der katholischen Ligue, unterwarf sich aber 1694 dem König Heinrich IV. Hier wurde vom 7. März bis 2. April 1849 der große Staatsprozeß gegen die Angeklagten des Maiattentats von 1848, darunter Blanqui, Louis Blanc, Barbès, Albert und Raspail, verhandelt, der mit der Verurtheilung der meisten Angeklagten endigte.

Bourges-les-Bains, Stadt, s. v. a. Bourbon l'Archambault, s. Bourbon 2).

Bourgneuf, Seestadt im französischen Departement Niederloire, an der gleichnamigen Bai, zwischen der Landspitze St. Gildas u. der Insel Noirmoutiers, mit versandetem Hafen, der nur mit der Fluth zugänglich ist, und 2800 Einw., die aus den Sümpfen Salz gewinnen und damit, sowie mit Branntwein handeln.

Bourgogne, s. Burgund.

Bourgogne, Louis, Herzog von, Enkel Ludwigs XIV. von Frankreich, den 6. August 1682 zu Versailles geboren, nach dem Tode seines Vaters Dauphin von Frankreich und als solcher der große Dauphin genannt, war in seiner Jugend unbändig, hochmüthig und allen Leidenschaften ergeben, genoß aber durch Fénélon eine so sorgfältige Erziehung, daß er sich bald die Liebe des französischen Volkes gewann. Er war indeß durch die Bemühungen seines Lehrers bigott geworden und hatte mit den Leidenschaften auch die Selbstständigkeit des Geistes und Charakters verloren. Seine Gemahlin, die Prinzessin Adelaïde von Savoyen, liebte er so ausschließend, daß er jede Theilnahme am öffentlichen Leben aufgab und nur mit den Hofdamen spielte. Dennoch wurde er 1701 zum Generalissimus der Armee in Deutschland und 1702 in Flandern ernannt, zerfiel aber mit dem ihm beigegebenen Herzog von Vendôme und verlor die Achtung der Armee, da man seinen übertriebenen Bedenklichkeiten die Niederlage der Franzosen bei Oudenarde (11. Juli 1708) zuschrieb. Desto mehr that er sich durch Werke der Frömmigkeit hervor. Als er nach dem Tode seines Vaters Dauphin geworden war (14. April 1711), wurde er von seinem Großvater zu den Staatsverhandlungen gezogen. Er † jedoch, 6 Tage nach dem Tode seiner Gemahlin, am 18. Februar 1712, tief betrauert vom Volke, das seinen Tod einer Vergiftung u. diese Vergiftung dem Herzog von Orléans, nachherigen Regenten Frankreichs, zuschrieb. Voll Schmerz über seinen Tod sagte sein Lehrer Fénélon zum Grafen von Münnich: „Dieu n'a pas assez aimé la France, pour lui donner un tel roi."

Bourgoin, Stadt im französischen Departement Isère, in fruchtbarer Ebene, Sitz eines Tribunals, mit 3800 Einw., welche sich mit Baumwollenspinnerei, Leinwand- und Calicotweberei, Runkelrübenzuckerfabrikation beschäftigen und lebhaften Handel mit Mehl, Wolle und Hanf treiben.

Bourgoing, 1) Dominikanermönch zu Paris, wurde 1589, als Heinrich IV. die Vorstädte von Paris bestürmte, mit den Waffen in der Hand gefangen, vor das Parlament von Tours gebracht, weil er in seinen Predigten den Mörder Heinrichs III., Clement, als einen Heiligen gepriesen und selbst dem Leben Heinrichs IV. nachgestellt haben sollte, und nach Ausspruch des Parlaments am 26. Januar 1590 von 4 Pferden zerrissen. Die Dominikaner zu Valladolid stellten sein Bildniß unter den Statuen der Märtyrer auf.

2) Jean François, Baron de B., französischer Diplomat, zu Nevers den 20. November 1748 geboren, nahm 1767 als Offizier Militärdienste, bildete sich aber dann zu Straßburg und Regensburg zu diplomatischen Geschäften. Im J. 1777 wurde er Sekretär bei der französischen Gesandtschaft zu Madrid, 1787 Gesandter bei den Ständen des niedersächsischen Kreises in Hamburg und 1792 in Madrid, welchen Posten er 1793 verlassen mußte. Er lebte nun erst zu Nevers, dann zu Paris in Zurückgezogenheit, so daß man ihn in der Zeit des Terrorismus unbeachtet ließ. Napoleon I. zog ihn wieder zu Staatsgeschäften, sendete ihn als Gesandten 1800 nach Kopenhagen, 1801 nach Stockholm, 1808 nach Dresden. Er † am 20. Juli 1811 zu Karlsbad. Unter seinen schriftstellerischen Werken hat die Beschreibung von Spanien: „Nouveau voyage en Espagne etc." (Paris 1789, 3 Bde.; 4. Aufl. 1807; deutsch, Jena 1789—1808, 4 Bde.), die meiste Geltung erhalten. Sein „Coup d'oeil politique sur l'Europe à la fin du dixhuitième siècle" (Paris 1811) ist unter seinen staatswirthschaftlichen Schriften die wichtigste. Von seinen übrigen Werken erwähnen wir noch die „Mémoires historiques et philosophiques sur Pie VI et son pontificat" (Paris 1798—1800, 2 Bde.), die Ausgabe der „Voyage du duc de Châtelet en Portugal" (das. 1808, 2 Bde.) und „Tableau de l'Espagne moderne" (das. 1805, 3 Bde.).

3) Thérèse Etiennette, berühmte französische Schauspielerin, den 5. Juni 1781 zu Paris geboren, betrat zuerst auf dem Théâtre de la gaieté die Bühne und trat dann, kaum 18 Jahre alt, auf dem Théâtre français auf, bei dem sie jedoch erst einige Jahre später ein festes Engagement erhielt. Auf ihren Kunstreisen gastirte sie in London und Petersburg und spielte während des Kongresses zu Erfurt. Ihre Witzworte, obwohl sie nicht selten den Anstand verletzten, machten viel Glück. Nachdem sie 1829 von der Bühne abgetreten, † sie am 11. August 1833.

4) Paul, Baron de B., Sohn des Vorigen, den 19. December 1791 geboren, machte die Feldzüge 1812—15 als Offizier in der Kaisergarde und Adjutant Mortiers mit, war seit 1829 erster Gesandtschaftssekretär in Petersburg und hierauf außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister

Frankreichs in Dresden und 1834 in München. Von hier im Frühjahr 1848 abberufen, ward er Ende 1849 französischer Botschafter in Madrid und 1853 Senatsmitglied. In seinem Roman „Le prisonnier en Russie“ (Paris 1816) hat er einige Erlebnisse seines älteren Bruders, Armand de B., der sich als Militär auszeichnete, aufbewahrt.

Bourgois, Schrift, s. Bourgeois.

Bourgraves (d. i. Burggrafen), seit 1849 der Spottname für eine politische Koalition in und außerhalb der französischen Nationalversammlung. Nach der Wahl Ludwig Napoleon Bonaparte's zum Präsidenten der Republik bemächtigten sich besonders die beiden dynastischen Parteien, die Legitimisten und Orleanisten, des von ihnen bei der Wahl unterstützten Präsidenten, indem sich deren Führer an denselben herandrängten und ihn an jedem politischen Schritte zu hindern suchten, der ihn hätte volksthümlich machen und seine Stellung befestigen können, was um so mehr möglich war, als der Präsident in Frankreich einen ihm unbekannten Boden betrat u. überhaupt die Fäden und Netze der diplomatischen Welt nicht kannte. So entstand namentlich 1849 neben der eigentlichen verantwortlichen Regierung ein unverantwortlicher Beirath, zu dem die Parteiführer Thiers, Molé, Montalembert, Larochejacquelin, Fallour, Berryer und noch einige Andere gehörten. Die unnatürliche Koalition dieser politischen Gegensätze ward dadurch aufrecht erhalten, daß jede Partei ihren Vortheil in der Hemmung und Nichtigkeit des Präsidenten sah. Andererseits wirkte hierzu auch individueller Ehrgeiz, sowie die gemeinsame Furcht vor den entschiedenen Republikanern und den Socialisten mit. Der Witz der pariser Journalisten gab jenen Männern den schon durch Victor Hugo's Tragödie („Les Bourgraves“) populär gewordenen Namen der Burggrafen, weil sie in ihrer angemaßten Stellung gleichsam die politischen Großen, die Leib- und Stammherren waren, die das allgemeine Interesse beherrschten und um die sich das Volk als Hörige bewegte.

Bourg St. Andéol, Stadt im französischen Departement Ardèche, an der Rhone, mit 4860 Einw., Wein-, Oliven-, Obst- und Seidenbau, Flußschifffahrt und Marmorbruch.

Bourgueil, Stadt im französischen Departement Indre-Loire, am Doit, mit 1600 Einw., Wein-, Koriander-, Anis-, Hanf-, Seidenbau und Handel mit Nuß- und Hanföl.

Bourguignon, 1) eigentlich Jacques Courtois, von den Italienern Jacopo Cortese genannt, berühmter Schlachtenmaler, Schüler Cerquozzi's, 1621 zu Hippolite in der Franche-Comté geboren, trat in spanische Kriegsdienste, ging aber nach geschlossenem Frieden nach Italien, um die unter seinem Vater begonnenen künstlerischen Studien wieder aufzunehmen. In seinem 36. Jahre trat er in ein Jesuitenkloster und † 1676 zu Rom. Seine Schlachtenbilder sind mit großer Hast ausgeführt u. tragen sämmtlich den Stempel der Flüchtigkeit. Bilder von ihm finden sich in den Gallerien zu Paris, Dresden, Berlin, München, Petersburg ꝛc.

2) Jean Baptiste B. d'Anville, s. Anville.

Bourignon, Antoinette, Schwärmerin des 17. Jahrhunderts, Tochter eines italienischen Kaufmanns, geboren den 13. Jan. 1616 zu Lille in Flandern, kam so häßlich zur Welt, daß man sie als Mißgeburt bei Seite schaffen wollte. Das Lesen mystischer Bücher und von Legenden erzeugte in ihr die fixe Idee, daß sie unmittelbarer Offenbarungen von Gott gewürdigt und berufen sei, das Evangelium in seiner ursprünglichen Reinheit zu verkündigen. Als sie im 20. Jahre verehelicht werden sollte, entfloh sie in Mannskleidern, irrte in dieser Verkappung umher, und nachdem sie endlich zur Rückkehr ins älterliche Haus bewogen worden, lebte sie am Tage in Kirchen und Krankenhäusern und schlief Nachts in einem Sarge. Eine göttliche Inspiration trieb sie 1640 abermals in die Fremde. Nach langen Irrzügen kam sie zwar nach Lille zurück und übernahm 1653 die Leitung einer Mädchenschule und eines Waisenhauses, mußte aber, da diese Anstalten unter ihrer Leitung Muster der Verwirrung zu werden drohten, davon entfernt werden und zog, durch den Tod ihrer Aeltern Herrin eines bedeutenden Vermögens geworden, 1662 abermals aus, um durch Wort und Schrift ihren Lehren Eingang und Anhang zu verschaffen. In Flandern, Brabant, Holland und Amsterdam predigend, schlug sie an letzterem Orte ihren Wohnsitz auf und hatte bald Tausende von Menschen in Propheten, Zauberer ꝛc. verwandelt. So lange die Gesellschaft sich nur in religiöser Schwärmerei berauschte, sah der Staat ruhig zu; als aber die Anhänger der B. auch die Politik in ihren Kreis zogen, erschienen Verhaftsbefehle gegen sie, und die B. entfloh 1671 nach Holstein. Ihr treuester Anhänger, der reiche von Cordt, hatte ihr die schleswigsche Insel Nordstrand vermacht. Hier ließ sie sich nieder, zog insgeheim ihre Schaar herbei, errichtete eine eigene Buchdruckerei, schrieb, ließ ins Deutsche übersetzen und würde die Zahl ihrer Anhänger zu einer förmlichen Macht erhoben haben, hätte nicht ein Verbannungsdekret sie von Neuem flüchtig gemacht. Der Cartesianer Peter Poiret trat zu ihr über und wanderte mit ihr aus Hamburg nach Ostfriesland (1677), wo sie einen eifrigen Zögling an dem Baron von Lutzburg hatte, mit dem sie ein Hospital stiftete. Auf einer Reise nach Westfriesland erkrankte sie und † am 30. Okt. 1680 zu Franecker. Ihre Anhänger, die Bourignonisten, bildeten, den Wanderzügen ihrer Stifterin entsprechend, eine weitverbreitete Sekte, welche die Bibel für ein mangelhaftes Buch, die B. selbst aber für eine sichtbare Offenbarung Gottes hielten und als Mutter der Gläubigen und vierte Person der Gottheit verehrten. Die Vernunft war ihnen der Feind alles gottseligen Lebens; das Christenthum sollte nicht Erkenntniß und Thatkraft, sondern innerliches Gemüthsleben zum Zweck haben ꝛc. Die Schriften der B. wurden von Poiret gesammelt und in 20 Bänden (Amsterdam 1679—84 und 1717) herausgegeben.

Bourke, Jean Raimund Charles, Graf von, geboren 1773 in Lorient, stammte aus einer englischen Familie, trat schon 1787 als Lieutenant in französische Dienste, nahm an der Expedition nach Cochinchina und 1792 nach St. Domingo Theil, wurde 1794 Capitaine u. Chef de Bataillon und machte eine Expedition nach Irland mit, wurde aber dort gefangen. Später (1802) begleitete er als Adjutant den General Leclerc nach

Digitized by Google

St. Domingo, kehrte 1803 als Oberst zurück, wurde Adjutant Davousts und machte die Feldzüge von 1805—9 mit. Bei Wagram Brigadegeneral geworden, führte er eine Brigade gegen die Engländer auf Vlieſſingen, eine andere der Division Reille seit 1810 in Spanien. Hier wurde er Gouverneur von Lerida, 1813 aber Divisionsgeneral und Gouverneur von Wesel, 1815 von Givet, dann Generalinspektor der Infanterie und Mitglied der Kommission zur Durchsicht des Reglements. Im Jahre 1823 führte er wieder eine Division in Spanien unter dem Herzog von Angoulême, wo er sich klug und geschickt benahm. Er † den 30. Aug. 1847 als Generallieutenant und Pair von Frankreich auf seinem Landsitze zu Plömeur bei Lorient.

Bourmont, Louis August Victor de Ghaisne, Graf von, Marschall von Frankreich, geboren den 2. Sept. 1773 auf seinem Stammschlosse Bourmont in Anjou, war beim Ausbruch der Revolution Offizier, wanderte aus und focht unter Condé und 1793 in der Insurrektionsarmee in der Vendée, wo er Generalquartiermeister und Mitglied des hohen Raths von Maine war. Im Jahre 1796 floh B. nach London, kehrte jedoch 1799 zurück und erstürmte die Stadt Mans im Sarthedepartement. Die Ohnmacht aller antirevolutionären Bestrebungen erkennend, warf er sich darauf der Republik in die Arme, ging nach Paris und näherte sich Napoleon I. Als er unvorsichtiger Weise die Jakobiner als Anhänger der Höllenmaschine bezeichnete, ließ ihn Fouché nach der Citadelle von Besançon abführen, von wo B. jedoch glücklich nach Portugal entkam (1803). Erst 1805 söhnte Junot, Herzog von Abrantes, ihn mit Napoleon aus. B. wurde Colonel-Adjutant bei der Armee von Neapel, stieg zum Brigadegeneral empor, focht tapfer in der Schlacht von Dresden (1813) u. erwarb sich durch die rühmliche Vertheidigung von Nogent (1814) eine Division. Aber mit Napoleons Glück sank auch B.s Treue. Am 31. März 1814 trat er wieder zu den Bourbonen und erhielt am 31. Mai das Kommando über die 6. Militärdivision (Besançon). Napoleon verlieh ihm nach seiner Rückkehr das Kommando der 2. Division der Moselarmee in Flandern; B. verließ jedoch noch vor dem Ausbruch der Feindseligkeiten am 14. Juni das Heer und ging zu den Verbündeten über. Er zog mit den Bourbonen in Paris ein und wurde (1. Sept. 1815) Kommandeur einer Division der königlichen Garde. Als Befehlshaber eines Theils der spanischen Interventionsarmee (1823) schlug er die Konstitutionellen bei St. Lucar la Major und besetzte Sevilla, erhielt nach der Uebergabe von Cadix und der Abreise des Herzogs von Angoulême den Oberbefehl in Andalusien und wurde im Oktober erblicher Pair. Strenge Maßregeln machten ihn aber in Spanien verhaßt, weshalb er 1824 abberufen wurde. Dafür erhielt er 1829 das Portefeuille des Kriegsministeriums. Einen schönern Triumph errang er 1830 durch die Eroberung Algiers, wofür er die Marschallswürde erhielt; doch legte er nach der Julirevolution sein Kommando nieder und ging nach England, wohin er einen Theil der in der Kasbah erbeuteten Millionen für den vertriebenen König mitgenommen haben soll. Am 10. März 1832 ward er aus den Listen der Armee und der Pairs gestrichen, weil er dem Julithron den Eid verweigerte, hielt sich eine Zeitlang in Lausanne und Genf auf, wo er den karlistischen Vereinen vorstand, und wandte sich 1833 nach Portugal, um Dom Miguel den Sieg zu verschaffen. Das Treffen bei Lissabon am 14. September befriedigte jedoch seine Erwartungen so wenig, daß er mit mehren seiner legitimistisch gesinnten Landsleute Portugal verließ. Im J. 1835 kaufte er sich in Rom an, zog 1837 dahin und leitete von dort aus den karlistischen Kampf in Spanien, zu dessen Feldzügen er die Pläne entwarf. Als er 1840 über Marseille nach der Vendée reiste, verfolgte der Pöbel seinen Wagen und warf nach dem Eroberer Algiers mit Steinen. Er † den 27. Okt. 1846 auf seiner Besitzung in Anjou. In seinem Privatleben war B. ehrenhaft.

Bourne, Stadt in der englischen Grafschaft Lincoln, am Glen, mit 3500 Einw., Gesundbrunnen (Bournwell Head), Gerberei u. Handel mit Mineralwasser.

Bournonville, August, ausgezeichneter Tanzkünstler und Balletkomponist, 1805 in Kopenhagen geboren, war von 1820—30 in Paris und wurde darauf als Balletmeister nach Kopenhagen berufen, wo er in wenigen Jahren aus einer kläglichen Truppe ein glänzendes Balletcorps schuf. Von seinen zahlreichen Balleten machten namentlich seine vaterländisch-historischen viel Glück. Seine Laufbahn als Tänzer und Komponist schilderte er selbst in der anziehenden Schrift „Mein Theaterleben", worin er auch als guter lyrischer Dichter auftrat. Unter seinen Zöglingen sind Lucile Grahn und Fräulein Nielsen.

Bourqueney, François Adolphe, französischer Diplomat, geboren den 7. Januar 1800 zu Paris, betrat unter der Restauration die diplomatische Laufbahn, ward von Karl X. zum Baron erhoben und betheiligte sich eine Zeitlang an der Redaktion des „Journal des Débats". Nach der Julirevolution war er unter Sebastiani erster Gesandtschaftssekretär und bis zum Februar 1840 französischer Geschäftsträger am englischen Hofe und ging im Oktober 1841 als bevollmächtigter Minister nach Konstantinopel, wo er in der Libanonfrage der Pforte, England und Rußland gegenüber die Interessen Frankreichs zu wahren wußte. Im März 1848 von der provisorischen Regierung abberufen, trat er erst nach Errichtung des Kaiserthrons wieder in diplomatische Funktion, ging im Februar 1853 als französischer Bevollmächtigter nach Wien, um an den Konferenzen in Betreff der russisch-türkischen Angelegenheit Theil zu nehmen, unterzeichnete die wiener Protokolle vom 9. April und 23. Mai und die Tripleallianz zwischen Frankreich, England und Oesterreich vom 2. Dec. 1854 und nahm auch an den Friedenskonferenzen zu Wien und Paris Theil. In Paris unterzeichnete er als zweiter Bevollmächtigter Frankreichs den Friedensvertrag vom 30. Mai 1856 und den Separatvertrag zwischen Frankreich, England und Oesterreich vom 15. April 1856 und begab sich am 18. Juni auf seinen Posten als französischer Gesandter in Wien.

Bourrienne, Louis Antoine Fauvelet de, Sekretär u. Vertrauter Napoleons I., den 9. Juli 1769 zu Sens geboren, war in der Militär-

ſchule zu Brienne Freund und Studiengenoſſe Bonaparte's, bezog 1788 die Univerſität Leipzig, um die Rechte und fremde Sprachen zu ſtudiren, machte eine Reiſe nach Polen und wurde 1792 franzöſiſcher Geſandtſchaftsſekretär in Stuttgart. Der Ausbruch des Kriegs rief ihn nach Paris, er zog aber bald darauf nach Leipzig, wo er ſich verheirathete. Hier ward er, des Spionirens verdächtig, verhaftet und 1793 aus Sachſen verwieſen. Er lebte nun einige Zeit ohne Theilnahme an den öffentlichen Angelegenheiten in Frankreich, bis ihn ſein ehemaliger Schulgenoſſe 1797 zu ſeinem geheimen Sekretär ernannte. Als ſolcher folgte er dem Helden auf allen Siegeszügen, zu den Pyramiden wie nach Marengo, wurde 1801 Staatsrath und ſchien feſten Fuß auf der Bahn des Glücks und der Macht gefaßt zu haben, als Napoleon ihn plötzlich entließ und 1802 aus der Liſte der Staatsräthe ſtrich, weil er mit dem Bankierhauſe Coulon allerhand Geldgeſchäfte getrieben hatte. Auf Fouché's Verwendung ward er 1805 außerordentlicher Geſchäftsträger beim niederſächſiſchen Kreiſe in Hamburg. Als ſolcher erwarb er ſich die Liebe der hamburger Bürger durch mildes Handhaben ſeiner ſtrengen Inſtruktionen und freundliche Behandlung der franzöſiſchen Ausgewanderten. Schon 1810 hielt er die Wiedereinſetzung der bourboniſchen Dynaſtie in Frankreich für möglich, ja er händigte ſogar dem ruſſiſchen General Driesen einen Aufruf an das franzöſiſche Volk zu Gunſten der Bourbonen aus, ohne mit dieſen ſelbſt in Verbindung zu treten. Nach ſeiner Rückkehr nach Frankreich 1811 ward er zwar nicht zur Verantwortung gezogen, vermochte aber auch das frühere Vertrauen des Kaiſers nicht wieder zu gewinnen und nahm, dadurch gekränkt, noch vor ſeinem Sturz offen Partei gegen ihn. Während der proviſoriſchen Regierung zum Generaldirektor der Poſten ernannt, mußte er, kurz nach Ludwigs XVIII. Thronbeſteigung, ſeine Stelle an einen Andern abtreten und wurde erſt, als Napoleon vor den Thoren war, zum Polizeipräfekten von Paris ernannt. Bei der Flucht des Königs folgte er demſelben nach den Niederlanden und ward hierauf Geſchäftsträger in Hamburg. Nach der zweiten Reſtauration ward er königl. Staatsminiſter mit Sitz im Staatsrath, mußte jedoch bald aus letzterem ſcheiden. In den Jahren 1815 und 1821 war er Deputirter des Yonnedepartements und bewies ſich in dieſer Stellung als entſchiedener Widerſacher nicht nur aller liberalen Staatseinrichtungen, ſondern ſelbſt der Anſtalten für Pflege der Wiſſenſchaften und der Volksbildung. Die Julitage 1830, ein Verluſt von ½ Million im Börſenſpiel (1831) und eine ihm zuerkannte Gefängnißſtrafe überlieferten ihn dem Wahnſinn; er † im Hoſpital zu Caën am 7. Februar 1834. Seine „Mémoires sur Napoléon, le directoire, le consulat, l'empire et la restauration" (Paris 1829, 10 Bde.) verdienen im Allgemeinen keinen Glauben, obwohl ſie dem Geſchichtſchreiber einzelne Züge zum Bild einer großen Zeit liefern mögen. Man ſchreibt ihm auch die „Histoire de Bonaparte par un homme qui ne l'a pas quitté depuis quinze ans" (Paris 1823) und das „Manuscrit de Ste. Hélène" zu. Auch ſchrieb er das Drama „L'inconnu". Vgl. Boulay de la Meurthe, B. et ses erreurs volontaires et involontaires, Paris 1830, 2 Bde.; deutſch, Leipzig 1830, 2 Bde.

Bourſault, Edme, franzöſiſcher Dichter, beſonders im Fache des Luſtſpiels und Romans, im Okt. 1638 zu Muſſi l'Evêque in Burgund geboren, kam 1651 ohne wiſſenſchaftliche Vorbildung nach Paris, erwarb ſich aber bald eine ſolche Herrſchaft über die franzöſiſche Sprache, daß ſeine ſchriftſtelleriſchen Arbeiten ihm Ludwigs XIV. Gunſt, eine Penſion und eine Stelle am Hof gewannen. Dieſe Stellung hätte ihm mehrmals gefährlich werden können, da ihm in gereimten Zeitungen, die er zur Beluſtigung erſt des Hofs, dann nur des Dauphins ſchrieb, oft in ſchöner Form eine ſtechende Wahrheit entſchlüpfte, wie er denn auch mit Molière und Boileau in literariſchen Krieg gerieth; doch half dem Dichter immer die Gunſt, die damals für Poeſie und Poeten Mode war, und dem Menſchen die eigene Bravheit: Boileau wurde ſein Freund, und der große Corneille nannte ihn Sohn. In ſeinen ſpätern Jahren wurde er Steuereinnehmer zu Montluçon, wo er den 15. Sept. 1701 †. Menſchenbeobachtung, glänzender Witz und elegante Verſifikation wetteifern in vielen ſeiner Dramen mit Reichthum der Erfindung, Kraft und Anmuth der Gedanken. Seine Briefe ſind weniger lobenswerth; die Kunſt hat da zu viel gethan. Dagegen ſind unübertreffliche Muſter des einfachſten Ausdrucks reiner Liebe und innigen Zartgefühls die „Briefe der Babet", ſeiner Geliebten, an ihn. B.s berühmteſte Arbeiten ſind: „Comédie sans titre", Luſtſpiel, das achtzigmal nach einander aufgeführt werden mußte; „Esope à la cour"; „Esope à la ville", 2 ſogenannte Schubladenſtücke. Eine Sammlung ſeiner dramatiſchen Werke gibt ſein „Théâtre" (Paris 1725, 3 Bde.). Von ſeinen Romanen iſt der bekannteſte: „Ne pas croire ce que l'on voit" (Paris, 2 Thle.). Die erwähnten „Briefe Babets" ſtehen in „Lettres de respect, d'obligation et d'amour" (Paris 1666).

Bourſcheid, Stadt, ſ. Burſcheid.

Bourtangermoor (Bourtangerheide), ehemals ein nicht zu überſchreitender Moraſt in der niederländiſchen Provinz Gröningen und den anliegenden Theilen von Friesland, jetzt durch Entwäſſerung faſt ganz in Weideland verwandelt; darin auf einer ſandigen Höhe die bourtanger Schanze, ein Dorf mit Fort und 260 Bewohnern.

Bouſſa, innerafrikaniſches Land, zu Borgu gehörig, iſt fruchtbar und gut angebaut, doch theilweiſe den verſumpfenden Ueberſchwemmungen des Niger ausgeſetzt, mit der gleichnamigen Stadt am Niger, welche von Wall und Graben umgeben iſt und 12,000 Einw. zählt. In ihrer Nähe befinden ſich diejenigen Stromſchnellen, in denen Mungo Park 1805 ſeinen Tod fand.

Bouſſac, Bezirkshauptſtadt im franzöſiſchen Departement Creuſe, an der kleinen Creuſe, auf ſteilem Fels gelegen, mit altem Schloß und von bethürmten Mauern umgeben, hat nur 980 Einwohner.

Bouſſingault, Jean Baptiſte Joſeph Dieudonné, einer der bedeutendſten Chemiker u. Agronomen der Neuzeit, geboren den 2. Februar 1802 zu Paris, beſuchte die Bergbauſchule zu St.-Etienne und ging im Auftrag einer engliſchen

Bergbaugeſellſchaft nach Columbia, wo er ſich mit Beobachtungen über Geologie, Erdmagnetismus und Temperaturverhältniſſe nebſt Höhenmeſſungen und botaniſchen Forſchungen beſchäftigte, ſelbſt dann, als er während des ſüdamerikaniſchen Befreiungskriegs den General Bolivar als Oberſt auf deſſen Feldzügen begleitete. Als Soldat und Gelehrter bereiſte er nicht nur Venezuela bis zum Orinoco, ſondern auch Ecuador und Peru. Nach Frankreich zurückgekehrt, übernahm er die Profeſſur der Chemie zu Lyon, wo er auch Mitglied der Akademie der Wiſſenſchaften und 1839 an Huzards Stelle in das Inſtitut berufen ward. Durch ſeine Unterſuchungen über Chemie, Phyſik und Meteorologie in Bezug auf Agrikultur und ökonomiſche Gewerbe hat er ſich einen europäiſchen Ruf erworben. Das Reſultat derſelben hat B. bis jetzt in der „Economie rurale“ (Paris 1844, 2 Bde.; 2. Aufl., daſ. 1849; engliſch von Law, London 1845; deutſch von Gräger, Halle 1844—45, 2 Bde.) niedergelegt. Einige Jahre vorher hatte er mit Dumas den ergebnißreichen „Essai de statistique chimique des êtres organisés“ (Paris 1841, 3. Aufl. 1844) veröffentlicht. Auch die „Annales de chimie et de physique“, ſowie die „Mémoires de l'Académie des sciences“ enthalten wichtige Unterſuchungen von ihm. An dem „Rapport sur les moyens de constater la présence d'arsenic dans l'empoissonnement par ce toxique“ (Paris 1841) hatte er ebenfalls Antheil. In neuerer Zeit hielt ſich B. einen großen Theil des Jahres auf ſeinem Landgute Bechelsbronn unweit Weißenburg am Rhein auf, um die Reſultate der theoretiſchen Wiſſenſchaft durch Beobachtungen in der Praxis zu prüfen und zu begründen.

Bouſſingaultia *H. B.*, Pflanzengattung aus der Familie der Chenopodeen, mit der Art B. baselloides *H. B.*, einem in Quito einheimiſchen Knollengewächs, deſſen Knollen neuerlich als Nahrungsmittel empfohlen wurden, aber ihres großen Schleim- und geringen Stärkmehlgehalts wegen keinen Beifall fanden. Die fleiſchigen Blätter geben ein ſpinatähnlich ſchmeckendes Gemüſe. Auch eignet ſich dieſe hübſche Schlingpflanze zu Bekleidung von Fenſtern und dergl. und gedeiht im Topfe wie im freien Lande, zumal wenn ſie viel Sonne hat. Die Knollen müſſen im Herbſte ausgegraben und in trockenem Sande froſtfrei überwintert werden.

Bouſſole, ſ. Kompaß.

Bouſſu, Marktflecken in der belgiſchen Provinz Hennegau, Diſtrikt Bergen (Mons), an der Haine, mit 4700 Einwohnern und merkwürdigem Schloß des Grafen Caraman de Beaumont, das an allen Wänden die alte Inſchrift trägt: Tu y sera bossu, il sera bossu. In der Nähe Steinkohlen- und Kalkgruben, große Eiſenhütten. Am 4. November 1792 fand hier ein Gefecht zwiſchen Oeſterreichern und Franzoſen Statt.

Bouterwek, 1) Friedrich, deutſcher Aeſthetiker und Philoſoph, am 15. April 1766 zu Ocker bei Goslar geboren, erhielt ſeine Elementarbildung auf dem Gymnaſium in Braunſchweig und ſtudirte darauf in Göttingen die Rechte, überließ ſich aber dann einige Jahre ganz der poetiſchen Produktion und ſchrieb in dieſer „Epoche jugendlicher Verirrungen“, wie er ſie nannte, unter dem Autornamen Adrianow den Roman „Briefe des Grafen Donamar“ (Göttingen 1791—93, 3 Bde.; 2. Aufl. 1798—1800) und viele Gedichte. Nach kurzem Aufenthalte in Hannover und Berlin kam er 1789 nach Göttingen zurück und wählte Philoſophie und Literaturgeſchichte zu ſeinen Studien. Nachdem er ſeit 1791 in Göttingen Vorleſungen über kantiſche Philoſophie gehalten, verließ er noch einmal Göttingen, kehrte aber nach einigen Jahren dahin zurück, ward 1797 außerordentlicher, 1802 ordentlicher Profeſſor der Philoſophie, 1806 Hofrath und † den 9. Auguſt 1828 daſelbſt. Als Philoſoph freier Anhänger des Kantianismus, drang er in den „Ideen zu einer allgemeinen Apodiktik“ (Göttingen 1799, 2 Bde.) auf den Grundſatz des abſoluten Seins und Erkennens und in ſeinem „Lehrbuch der philoſophiſchen Wiſſenſchaften“ (daſelbſt 1813, 2 Bde.; 2 Aufl. 1820) auf Annahme des Glaubens der reinen Vernunft an ſich ſelbſt. Einen Schritt weiter that er in der „Religion der Vernunft“ (Göttingen 1824), die ihn vom ächt philoſophiſchen Standpunkt entfernte. Auch ſeine „Aeſthetik“ (1806, 2 Bde.) zeugt in der umgearbeiteten Geſtalt (3. Aufl. 1824, 2 Bde.) von B.s philoſophiſcher Meinungsänderung; aber oft ſchwankend, mühte er ſich dann wieder ab, dem Andrang der neuen Ideen zu widerſtehen. Großes Verdienſt hat ſich B. auf dem literarhiſtoriſchen Felde erworben durch ſeine „Geſchichte der neuern Poeſie und Beredtſamkeit“ (Göttingen 1801—9, 12 Bde.); von ſeiner „Geſchichte der ſpaniſchen Poeſie und Beredtſamkeit“ iſt eine ſpaniſche Ueberſetzung (Madrid 1828, 3 Bde.) erſchienen. Seine „Kleinen Schriften“ (Göttingen 1818) enthalten viel Vortreffliches. Von ſeinen übrigen Schriften ſind noch zu nennen: „Neues Muſeum der Philoſophie und Literatur“ (Leipzig 1803—5, 3 Bde.); „Paulus Septimius, oder das letzte Geheimniß des eleuſiniſchen Prieſters“ (Halle 1795, 2 Thle.); „Die Epochen der Vernunft“ (Göttingen 1802); „Anleitung zur Philoſophie der Naturwiſſenſchaften“ (daſ. 1803); „Lehrbuch der philoſophiſchen Vorkenntniſſe“ (daſ. 1810; neue Aufl. 1820); „Lehrbuch der philoſophiſchen Wiſſenſchaften“ (daſ. 1815; 2. Ausg. 1820, 2 Thle.).

2) Friedrich, Maler, geboren um 1800 zu Tarnowitz in Schleſien, Schüler Kolbe's in Berlin, erhielt den großen Preis der Akademie und begab ſich dann nach Paris, um von Delaroche zu lernen. Nachdem er hier dreimal die goldene Medaille erworben hatte, ertheilte ihm die berliner Akademie die Penſion zur Reiſe nach Italien (1834), wo ſein ſchöpferiſches Talent für Hiſtorienmalerei reifte. Nach zwei Jahren kehrte er nach Paris zurück und lebt jetzt in Berlin. Sein erſtes größeres und mit Beifall aufgenommenes Gemälde war Oreſtes von den Eumeniden verfolgt (1833); dann Romeo und Julie (1836); Iſaak und Rebekka (1840, Stich von Allais); Jakob u. Rahel (1844); eine neapolitaniſche Scene u. A.

Boutonnière (franz.), chirurgiſche Operation, durch welche die Harnröhre des Mannes vom Damme aus ohne eine in dieſe eingeführte Leitungsſonde eröffnet wird, dient dazu, um drohende Harnverhaltungen raſch zu beſeitigen. Vorzugsweiſe geſchieht dies bei ſolchen Harnverhaltungen, welche durch Verengerungen der Harnröhre veran-

laßt werden. Die B. darf jedoch nur in ertremen Fällen gemacht werden, da dieselbe sehr schwierig ausführbar und man durch die Einführung einer Leitungssonde sehr viel sicherer die ohnedies tief gelegene und in Fällen, wo die Operation angezeigt ist, sehr erheblich entartete Harnröhre aufzufinden im Stande ist.

Bouvardia *Salisb.*, Pflanzengattung aus der Familie der Rubiaceen, charakterisirt durch den 4blätterigen, zwischen den Blättern gezähnten Kelch, die röhrige Korolle mit eingeschlossenen Antheren und die geränderten Samen, die zu 2 in einer Kapsel liegen. Von 14 in Mexiko und Südamerika einheimischen Arten sind als Ziergewächse hervorzuheben: B. Jacquini *H. B.* u. B. versicolor *Ker.*, beide mit scharlachrothen, letztere mit inwendig am Rande gelben Blüthen. Man pflanzt diese u. andere Arten in eine aus gleichen Theilen fetter Mistbeet- u. Lauberde bereitete Erdmischung, durchwintert sie im Zimmer od. Glashause bei + 4° bis 8° R. und vermehrt sie durch Stecklinge und Ableger, besonders aber durch Wurzelschnittlinge im mäßig warmen Mistbeete. Im Winter hält man sie möglichst trocken, im Sommer aber muß man sie reichlich begießen.

Bouvet, Joachim, gelehrter Jesuit, 1662 in Mons geboren, ging im März 1685 mit Gerbillon u. 5 andern Missionären nach China, wo er sich das Vertrauen des Kaisers Kang-hi in hohem Grade erwarb, so daß derselbe ihm u. Gerbillon die Ausführung großartiger Bauten übertrug, darunter einer Kirche und einer Residenz innerhalb seines Palastes, die 1702 vollendet wurden. Vom Kaiser beauftragt, in Frankreich neue Missionäre anzuwerben, kehrte er 1799 mit 10 Missionären, darunter der gelehrte Parrwin, nach China zurück. Er † zu Peking den 28. Juni 1732. Man hat von ihm vier verschiedene Reiseberichte und einen „Etat présent de la Chine, en figures gravées par Griffart" (Paris 1697).

Bouvignes, 1) (Bovines), Stadt in der belgischen Provinz Namur, an der Maas, südlich von der Hauptstadt, in wildromantischer Gegend, mit 1050 Einwohnern und großem Eisenwerk. Dabei an einem Felsen die Ruinen des Schlosses la Tour de Crève-Coeur, von dem sich 3 junge Frauenzimmer 1554 herabstürzten, um den stürmenden Franzosen nicht in die Hände zu fallen. B., 1173 vom Grafen Heinrich dem Blinden befestigt, wurde 1703 zugleich mit Dinant geschleift. Die Ruinen der Festungswerke sind noch jetzt eine Hauptzierde des Maasthals. — 2) (Bovines, Pont-à-Bouvines), Dorf im französischen Departement du Nord, 1¼ Meilen südlich von Lille, ist merkwürdig als Schlachtenpunkt. Hier siegte König Philipp II. August von Frankreich am 27. Juli 1214 über den Kaiser Otto IV., dessen Macht dadurch für immer gebrochen wurde. Im Juni und Juli 1793 stand zu B. das preußische Lager unter Knobelsdorf. In der Umgegend wurden 1792—94 eine Menge Gefechte und Treffen geliefert, so bei Sainghien am 1. November 1792 gegen Labourdonnaye, bei Pont-à-Marque am 2. Juli, bei Pont-à-Tressin am 27. Okt. 1793; bei Gisoing ward am 17. August das österreichische Lager Beaulieu's angegriffen, am 27. Okt. 1793 das des Herzogs von York aufgeschlagen. Auch wurden bei B. am 17. und 18. Mai 1794 die Oesterreicher unter Kinsky von der französischen Nordarmee geschlagen.

Bouxviller (Buchsweiler), Stadt im französischen Departement Niederrhein, an der Moder, mit schönem gothischen Schloß und 4000 gewerbfleißigen Einwohnern.

Bova, Stadt in der neapolitanischen Provinz Calabria ulteriore I, am jonischen Meer, mit 2900 Einwohnern, bildet mit 5 andern benachbarten Orten das Paëste greco, in welchem ein besonderer Dialekt gesprochen wird.

Bovadilla (Bobadilla), Francesco de, spanischer Ritter, wurde 1500 von Ferdinand dem Katholischen und dessen Gemahlin Isabella nach Hispaniola (Domingo) gesendet, um des Columbus Betragen zu untersuchen und, falls die wider ihn angebrachten Beschuldigungen gegründet wären, ihn abzusetzen und die Statthalterschaft zu übernehmen. Er besetzte gleich nach seiner Ankunft zu Hispaniola die Wohnung des Columbus und ließ ihn, ohne ihn zu hören, als einen überwiesenen Verbrecher gefangen nehmen und in Ketten nach Spanien abführen. Dagegen vertheidigte sich Columbus in Spanien mit solchem Nachdruck, daß der Ritter Ovando als Statthalter nach Hispaniola gesendet und B. zur Verantwortung nach Spanien zurückgerufen wurde. Er verlor auf der Rückreise in der Nähe von Hispaniola bei einem Schiffbruch das Leben (im Juni 1502).

Bovino (das römische Vibinum), Stadt in der neapolitanischen Provinz Capitanata, am Cervaro, ehemals Herzogthum, jetzt Bischofsitz, mit schöner Kathedrale und 6500 Einwohnern. Im Kriege über die polnische Königswahl wurden die Spanier 1734 hier von den Oesterreichern geschlagen.

Bovista (Bovist, Blutschwamm, Flockenstreuling), Gattung der Laubpilze, von Persoon von Lycoperdon getrennt und von diesem durch ein glattes, unregelmäßig reißendes Peridium unterschieden. B. gigantea *Nees*, Lycoperdon bovista *L.*, gewöhnlich von der Größe eines Apfels, ist gelblichweiß, sehr gemein in Deutschland. Man findet ihn, zuweilen kopfgroß, in Grasgärten plötzlich des Morgens auf dem Boden, wo man Abends zuvor noch keine Spur sah. Jung soll er genießbar sein, u. er wird ohne Nachtheil in Italien gebraten gegessen. In Milch gekocht ist er aber ein Fliegengift. Er ist sehr leicht und locker, riecht schwach, widerlich, katzenurinähnlich, schmeckt fade, salzig, etwas herb. Jod färbt ihn braun. Der kalte, wässerige, wenig bräunlich gefärbte, schwach sauer reagirende Aufguß wird von salzsaurem Eisenoxyd weißlich getrübt und später flockig gefällt; Gallustinktur trübt ihn nicht. Er wächst auf trockenen, sandigen Stellen, besonders in der Nähe der Wälder und erscheint zu Anfang des Herbstes. Der Riesenbovist (B. gigantea) ist eine in Gärten wachsende Art, von unregelmäßig-kugeliger Form, zum Theil sehr groß, mehre Pfund schwer, blaß ockergelb, glatt, mit gelbgrünlichen Keimkörnern und flockigem Stock. Der bleifarbene B. (B. plumbea), auf Wiesen und Triften wachsend, ist fast kugelrund, bläulich-bleifarben und etwa so groß wie eine große Herzkirsche. Alle diese Bovistarten wurden sonst unter dem Namen Crepitus lupi oder Fungus chirurgorum sowohl reif als

Digitized by Google

Staub, als vor der Reife äußerlich als blutstillendes Mittel gebraucht.

Bow, großer Flecken in der englischen Grafschaft Middlesex, östlich von London, zu dessen Vorstädten es gerechnet wird, hat Kattun- und Porzellanfabriken, berühmte Scharlachfärbereien und 5000 Einwohner.

Bowditch, Nathanael, amerikanischer Mathematiker, geboren am 26. März 1773 zu Salem im Staate Massachusetts, ging als Faktor auf einem Kauffahrteischiffe nach Indien, übernahm nach seiner Rückkehr die Leitung einer Versicherungsgesellschaft in seinem Geburtsorte, wurde später Mitglied des Vollziehungsraths von Massachusetts u. Direktor der Lebensversicherungsgesellschaft jenes Staats. Er organisirte das bostoner Athenäum, welches ihn zum Vorsteher wählte, aus Privatmitteln, wurde dann Präsident des Instituts für mathematische Wissenschaften, sowie der Akademie der Künste und Wissenschaften in Boston, Mitglied des Verwaltungsausschusses für die Universität Cambridge und † am 16. März 1838. B.s Arbeiten sind zerstreut in einer Menge Journale und Monographien und warten noch auf Sichtung und Sammlung. Sein Hauptwerk ist „The new American practical navigator" (Boston 1809, 9. Aufl. 1837). Auch übersetzte er Laplace's „Mécanique céleste" (Boston 1829—39, 4 Bde.).

Bower, Archibald, schottischer Historiker, 1686 zu Dundee in Schottland geboren, ward 1722 zu Florenz Jesuit, dann Lehrer der Rhetorik, Geschichte und Philosophie an verschiedenen italienischen Universitäten, später Beisitzer der Inquisition zu Macerata, floh aber 1726 aus noch nicht klar ermittelten Ursachen nach England und trat hier zur reformirten Kirche über. Er †, im Verdacht, ein heimlicher Emissär der Jesuiten zu sein, als Bibliothekar der Königin Karoline 1766. Sein Hauptwerk ist seine „History of the Popes" (3. Aufl., Lond. 1750, 7 Bde.; deutsch von F. E. und J. Rambach, mit Fortsetzung von letzterem, Magdeburg 1751—80, 10 Bde.). B. gab auch 1730—34 ein kritisches Journal, „Historia literaria", heraus u. schrieb für die große allgemeine Welthistorie (London 1730 ff.) die römische Geschichte.

Bowiemesser, messerartige Stichwaffe, benannt nach dem Obersten Tim Bowie, einem der renommirtesten Jäger u. Fechter der südlichen Staaten der nordamerikanischen Union, wird in einer Scheide auf der Brust oder anderwärts getragen.

Bowle (v. Engl.), terrinenartiges Gefäß für Punsch u. ähnliche Getränke; dann auch der aus reinem Wein, oder solchem und Rum gemischte, durch Pomeranzenschalen, Nelkenpfeffer ꝛc. gewürzte, mit Zucker versüßte Inhalt eines solchen. Je nach den außerdem dazu verwendeten Ingredienzien unterscheidet man Ananas-, Champagner-, Waldmeister- ꝛc. B.n. Der Gebrauch selbst stammt aus England, wo der Punsch, die Rolle des Weins vertretend, in einer B. aufgetragen zu werden pflegt.

Bowles, William Lisle, englischer Dichter, geboren den 25. September 1762 zu Kings-Sutton in Northamptonshire, studirte zu Winchester und Oxford, ward 1803 Präbendar der Kathedrale von Salisbury und kurz nachher Rektor zu Bemhill in Wiltshire, † den 7. April 1850 zu Salisbury. In der von ihm veranstalteten Ausgabe der Werke Pope's (London 1806, 10 Bde.) griff er das Ansehen dieses Dichters an. Von seinen Gedichten gilt als das vorzüglichste: „The spirit of discovery by sea" (London 1805). Eine Sammlung seiner „Poems" veranstaltete Gilfillan (Edinb. 1855, 2 Bde.). In Prosa hinterließ B., der sich als eifriger Vertheidiger der bischöflichen Kirche bewies, Predigten und eine „Life of Thomas Ken etc." (Lond. 1830—31, 2 Bde.).

Bowlinggreen (engl.), eigentlich ein ebener Rasenplatz zum Kegeln; im Allgemeinen aber jeder sorgsam gepflegte Rasenplatz in den englischen Gärten; auch der öffentliche Spielplatz für Kinder bei den Dörfern ꝛc.; dann gleichbedeutend mit unserm Anger.

Bowlinggreen, Stadt im nordamerikanischen Staate Kentucky, am Barren River, welcher von hier an für Dampfboote schiffbar ist, bedeutender Stapelplatz für den Handel mit Schweinefleisch, Tabak, mit ansehnlichen Fabriken u. 2600 Einw.

Bowneß, großes Dorf in der englischen Grafschaft Westmoreland, südlich am See Windermere, im Sommer viel von Touristen besucht.

Bowring, Sir John, Führer der britischen Radikalreformpartei, nationalökonomischer Schriftsteller, Reisender und Volksliedersammler, den 17. Oktober 1792 zu Exeter in Devonshire geboren, erhielt eine kaufmännische Erziehung, da er dazu bestimmt war, das Wollgeschäft seines Vaters zu übernehmen, beschäftigte sich aber daneben mit dem Studium der Staats- und Finanzwissenschaft, dem öffentlichen Verwaltungswesen und den Beziehungen des britischen Staatshaushalts. Durch Privatlehrer und durch Reisen machte er sich mit den verschiedensten Sprachgruppen bekannt, so daß er die skandinavischen Idiome, das Deutsche nebst allen alten und neuen germanischen Mundarten, das Spanische, Französische, Italienische und Portugiesische, das Russische, Serbische, Polnische, Böhmische, Bulgarische, Slowakische und Illyrische, das Esthnische, Lettische, Finnische u. Ungarische sprach. Auch erwarb er sich durch diese Studien und seine Reisen, die er als Kaufmann, Ethnograph, gelehrter Sammler u. Dichter machte, umfassende Einsicht in die internationalen Interessen und gelangte zu jenem Ueberblick der europäischen Industrie- u. Handelszustände, mit welchem er sich als ein wachsamer Beobachter alles dessen, was sich der englischen Industrie- und Handelssuprematie zuwider irgendwo in Europa, Asien oder Afrika regte und bewegte, seinen Landsleuten unentbehrlich gemacht hat. Dabei kämpfte er für die politische Gleichstellung der Dissenters und gehörte überhaupt zu den Radikalreformern und Freihändlern, weshalb er auch 1822 als vermeintlicher Emissär in Calais verhaftet wurde. Im Jahre 1825 gab er sein Wollgeschäft auf und besuchte 1828 Holland und 1829 Dänemark in literarischem Interesse. Seine Briefe über die niederländischen Handelsverhältnisse (im Morning-Herald von 1828) erwarben ihm den juristischen Doktorgrad von der Universität Gröningen und lenkten in ganz England die Aufmerksamkeit auf ihn. Die Regierung, obschon Gegnerin seiner politischen Grundsätze, übertrug ihm seit 1834 mehre Kontinentalmissionen, um sich von ihm über die Handelsverhältnisse verschiedener Staaten Bericht erstatten zu lassen. Nachdem er zuerst Frankreichs kommercielle Beziehungen zu England freimüthig

beleuchtet hatte, wurde die Schweiz seiner Beobachtung übergeben; sein Bericht darüber erschien unter dem Titel „Report on the commerce and manufactures of Switzerland“ (London 1836; deutsch von Henne, Zürich 1837). Im Jan. 1836 ging er darauf nach Belgien, um eine Eisenbahn-Dampfschiffverbindung zwischen London, Brüssel u. Paris zu begutachten, und im September nach Italien, um besonders die toskanischen Zustände zu erforschen. Mit den Resultaten dieser Reise kehrte er 1837 nach London zurück. Aus Aegypten, wo er sich bis Ende März 1838 aufhielt, begab er sich über Syrien, Konstantinopel und Wien nach Italien u. kam im Herbst wieder nach London. Im J. 1840 veröffentlichte er einen Handelsbericht über den deutschen Zollverein. Seit 1835 Mitglied des Unterhauses, gab er mehrfache Beweise seiner Unabhängigkeit, wie er denn z. B. den großen Kampf gegen die Korngesetze ausfechten half. Mit dem Siege der Freihandelsprincipien sah er das specielle Ziel seiner parlamentarischen Thätigkeit erreicht, und da seine alten Freunde, die Whigs, bald darauf (1846) wieder ans Ruder traten, so gab er, zum Theil wohl durch mißliche Vermögensumstände dazu veranlaßt, Ende 1848 seinen Sitz im Unterhause auf, um die einträgliche Stelle eines Konsuls in Kanton einzunehmen. Im Jahre 1852 kehrte er nach England zurück, ward im folgenden Jahre Gouverneur von Hongkong u. erhielt 1855 eine Mission nach Siam, mit welchem Lande er einen Handelsvertrag abschloß. Er schrieb darüber: „The people and kingdom of Siam“ (1857). Auch veröffentlichte er „A visit to the Philippine Islands“ (Lond. 1860). Mit Bentham hatte B. 1824 die „Westminster Review“ gegründet, die unter seiner Redaktion zu einem einflußreichen Organ der benthamschen Reformgrundsätze geworden war. Auch gab er Benthams handschriftlichen Nachlaß (Deontologie oder die Wissenschaft der Moral, deutsch, Leipzig 1834) heraus. Ehrenwerth sind B.s Bemühungen für die Volkspoesie. Er sammelte auf seinen Reisen und übersetzte eine große Menge lettischer, russischer, holländischer, katalonischer, provençalischer, valencianischer, polnischer, serbischer, ungarischer, böhmischer, altangelsächsischer, friesischer, isländischer, dänischer, schwedischer und normännischer Volkslieder, die in folgenden Sammlungen erschienen: „Specimens of the russian poets“ (London 1821—23, 2 Bde.), „Batavian anthology“ (daf. 1824), „Ancient poetry and romances of Spain“ (1824), „Specimens of the polnish poets“ (1827), „Servian popular poetry“ (1827), „Poetry of the Magyars“ (1830), „Cheskian anthology“ (1832).

Borberg, Stadt und Amtssitz im badischen Unterrheinkreis, an der Tauber, mit 1300 Einwohnern. Im Dorfe Wölchingen, das mit B. eine Gemeinde bildet, steht eins der schönsten altdeutschen Baudenkmäler, die dortige Kirche. Oberhalb der Stadt erhebt sich auf einem hohen Felsen die alte Burg, ein noch ziemlich erhaltenes Schloß der leininger Fürsten, Stammsitz des borberger Rittergeschlechts und im 13. Jahrhundert ein Johanniterfitz. Tilly besetzte B. im dreißigjährigen Kriege, worauf es an Kurpfalz und 1803 durch den Reichsdeputationshauptschluß an Baden kam.

Boxen, Art Faustkampf bei den Engländern, der als eine Art, Streitigkeiten beizulegen, sowie als ein Mittel, den Muth und die Körperkraft zu üben, betrachtet wird. In ersterer Beziehung nennen die Engländer das B. die schönste Kunst der Selbstvertheidigung; in der andern Beziehung leistet es nach ihrer Meinung mehr, als diejenigen Kampfweisen, bei denen eine Waffe gebraucht wird, indem dabei sowohl Gewandtheit und Schnelligkeit, als Kraft und Muth in hohem Grade in Anspruch genommen werde. Obwohl man in England von Alters her gebort haben mag, so entwickelte sich diese Kampfart doch erst seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts zur eigentlichen Kunst, die auch unter den höhern Klassen Patrone und Gönner fand, eine allgemeine Nationalsache ward und sogar ihre Schulen, ihre Professoren und ihre Literatur bekam. Gewöhnlich sind die Borschulen Privatunternehmungen. In den größern Städten gibt es sogenannte Sporting-Houses, in welchen Räume für den Unterricht in der „noblen und männlichen Kunst des B.s“ eingerichtet sind. Leute, die hier wissenschaftlichen Unterricht ertheilen, sind gewöhnlich solche, welche sich früher auf der Arena ausgezeichnet und nun davon zurückgezogen haben; sie heißen Expugilists und nennen sich oft selbst Professoren. In London, wo der Hauptsitz aller trefflichen „Corinthians“ (wie sich die Borer [fighter] zuweilen scherzweise nennen) ist, gibt es die größten Sporting-Houses; in der Regel befindet sich in denselben auch ein Theater für die Schaugefechte der Borer von Profession. Ernstlich, d. h. mit nackter Faust, darf hier natürlich nicht gekämpft werden; die Faust ist vielmehr mit einem gefütterten ledernen Handschuh bedeckt, und man nennt diese Art des sanften B.s Sparring. Es erscheinen dabei auf der Arena die ersten Borer u. in den Logen Tausende von Gönnern dieser Kunst (patronizers of the P. R., d. h. Pugilistic Ring, d. i. Bararena). In London werden fast täglich solche Wettkämpfe (sparring demonstrations oder sparring entertainments), gewöhnlich zum Benefiz irgend eines berühmten Kämpfers, veranstaltet. Dergleichen Kämpfer machen zuweilen auch Kunstreisen durch das ganze Königreich u. geben an verschiedenen Orten Vorstellungen. Wie für alle Dinge in England, hat man auch für das B. Klubs (pugilistic-clubs). Die Hauptspiele der Kunst sind die sogenannten Price-fights, bei welchen die Price-fighters ihre Stärke entwickeln. Diese letzteren sind eine eigene Klasse von Menschen, die sich meist bloß von dem gelegentlichen Gewinn, welchen ihre Kunst ihnen bietet, von den Preisen, welche ihre Siege empfangen, u. von dem Einkommen, das sie aus ihren Benefizvorstellungen beziehen, ernähren. Wie bei den Wettläufern, so sind auch bei diesen Preisfechtern die Namen ganz eigenthümlich und oft sehr charakteristisch; am liebsten wählen sie sich den hochklingenden Namen „Champion“, und man hört von Champions of England, Champions of America, Champions of Australia. Das Gefecht selbst geht auf folgende Art vor sich: Nachdem man ein Paar Fechter willig gemacht hat, ihre Kräfte zu messen, und nachdem sie selbst ihre „Backers“ gefunden haben, die dem Sieger einen Preis von 50 oder 100 Pfund Sterling zu bezahlen versprechen, und nachdem auch alle andern Artikel des Kampfes festgesetzt sind, widmen sich die Kämpfer, gewöhnlich unter der Leitung irgend eines erfahrenen Kenners, zunächst der „Vor-

Digitized by Google

bereitung". Ist es gelungen, einen geeigneten Platz ausfindig zu machen, denselben vor der Polizei geheim zu halten und doch zugleich einem möglichst großen Cirkel von Liebhabern bekannt zu machen, was die Dampfschiffe und die Eisenbahnen erleichtern, so wird von den Kommissären des Kampfes ein runder Platz ausgemessen u. mit Stricken umgeben, um welchen die Zuschauer sich gruppiren, während die Kämpfer von ihren Freunden hereingeführt werden. Zuweilen wird die eigentliche Arena noch von einem äußern Ring umgeben, in welchen dann die Vornehmen (fancy people, d. h. diejenigen Leute, welche bloß eine Liebhaberei, fancy, und weiter kein reelleres Interesse für den Kampf haben) gegen Entrichtung eines Entrée eingelassen werden. Gewöhnlich haben die Kämpfer ihre eigenen Farben gewählt, mit welchen sich dann auch ihre Freunde schmücken. Da es beim B. vor Allem auf Gewicht und Stärke der Kämpfer ankommt, so ist bestimmt, daß sie am Kampftage nicht mehr als eine gewisse Anzahl von Steinen (stones) à 14 Pfund wiegen sollen, und das zuerst vorzunehmende Geschäft ist daher das Abwägen der Kämpfer. Das gewöhnliche Gewicht eines ordentlichen Kämpfers ist 8—10 Stein, doch gibt es zuweilen auch welche, die bis zu 17 Stein hinaufsteigen. Sie erscheinen vom Kopf bis zum Gürtel nackt, im Uebrigen sind sie leicht gekleidet; ihre Schuhe oder Stiefel dürfen nicht mit Nägeln beschlagen sein. Auf dem Platze reichen sich die Kämpfer einander die Hände, zum Zeichen, daß es ein schönes, regelrechtes und leidenschaftloses Spiel sein soll. Wird das Zeichen zum Anfang gegeben, so treten sie gegen einander vor, die Arme und Fäuste, welche zugleich Angriffswaffe und Schild sind, in Parade ausgelegt, den Kopf, den die Hauptschläge treffen sollen, zurückgezogen. Zuweilen gehen sie gleich mit einem Paar tüchtigen Hieben auf einander los, zuweilen verfährt der Eine offensiv, der Andere anfangs defensiv, um seinen Gegner zu ermüden. Wie bei dem Faustkampf der Griechen, sind die Hauptschläge nach den Ohren, den Wangen, dem Kinn, der Stirn und der Nase gerichtet. Das bloße Niederfallen eines der Kämpfenden beendigt nicht den ganzen Kampf, sondern nur einen Gang (round). Nach jedem Gang ziehen sie sich in ihre Winkel zurück, wo sie von den „Flaschenhaltern" mit Wasser und einem feuchten Schwamm erfrischt und mit einem Tuche abgetrocknet werden, wozu aber nur 30 Sekunden bewilligt sind, deren Ablauf der dazu Bestellte (umpire) ankündigt, indem er das Wort „Time" ausruft. Die verschiedenen Schläge haben alle ihre Namen; einer der wichtigsten geht mitten auf das Haupt und bringt, gut geführt, den Gegner zum Fall, ein anderer ist mitten auf die Brust gerichtet. Ein Schlag, der den Gegner niederwirft, heißt ein Knock-down-blow; es wird von den Umpires immer laut erklärt, wer den ersten Knock-down-blow gab, sowie auch der erste blutige Schlag bemerkt und ausgerufen wird. Der Kampf ist geendet, wenn entweder der eine der Kämpfer einen Blutsturz bekommt, der ihn kampfunfähig macht, oder wenn ihm die beiden Augen so anschwellen, daß er blind wird, od. wenn ihm so viele Rippen zerschlagen werden, daß er nicht mehr aufrecht stehen kann, oder wenn er die Beine bricht, oder so starke Magenkrämpfe bekommt, daß er von der Arena fortgeschleppt werden muß, oder sonst auf irgend eine andere Weise kampfunfähig wird. Zuweilen ist der Kampf in kurzer Zeit u. nach wenigen Rounds entschieden, zuweilen aber dauert er 3—4 Stunden lang; doch muß er immer an demselben Tage entschieden werden, da die Fortsetzung am folgenden Tage für einen neuen Kampf gelten würde, für den man dann neue Arrangements treffen müßte. Eine Hauptregel beim B. ist, daß man den niedergefallenen Feind nicht mehr schlagen darf. Ein Gefecht, bei dem sich Jeder so lange auf den Füßen erhält, als er kann, heißt „ein schönes, aufrechtes Gefecht" (a fair stand-up fight). Nach dem Gefecht werden die Preise ausgezahlt, die Einsatzgelder zurückgegeben und die Wetten berichtigt. Der Sieger wird von seiner Partei mit endlosem Freuden- und Triumphgeschrei begrüßt. Den Preisgefechten zwischen berühmten Champions werden in den Journalen sehr lange Berichte gewidmet, und wie die Griechen ihren vorzüglichsten Pankratiasten das Ehrenprädikat „Nachfolger des Hercules" gaben, so wird in England der Titel Champion of England seit fast zwei Jahrhunderten demjenigen Borer zuerkannt, der alle seine Nebenbuhler niedergekämpft und sich die Anerkennung, der Erste auf dem Ring zu sein, errungen hat. Broughton, Mendoza, Humphries, John Jackson, Shaw, Tom Cripp ꝛc. leben ebenso in der Sage (live story) wie Theagenes, Milon, Caprus, Aristomenes und andere Herakliden. Die genaueste Geschichte aller Ereignisse auf dem Ring der Gegenwart findet man in Bells „Sporting-chronicle", wo jeder zu erwartende Kampf auf das Genaueste angemeldet und jeder Statt gehabte mit großer Umständlichkeit, ausgezeichnetem Humor und viel Akkuratesse beschrieben wird. Auch in Amerika erscheinen solche Blätter.

Boxtel, Dorf in der holländischen Provinz Nordbrabant, Bezirk Herzogenbusch, an der Dommel, mit 3000 Einwohnern. In der Nähe Gefecht am 14. September 1794, in welchem die vereinigten Holländer und Engländer von den Franzosen geschlagen wurden.

Boy, leichtes, tuchartiges Gewebe, dem gepreßten Flanell ähnlich, dessen Verfertigung in England, Frankreich und Deutschland betrieben wird. Auch s. v. a. als Ankerboje, s. Anker.

Boy, Peter, deutscher Goldschmied, Miniatur-, Schmelz- und Glasmaler, berühmt durch sein vielbewundertes Monstranzhäuschen in der Domkirche zu Trier, nach Hüsgen „das schönste in der Christenheit"; † als kurpfälzischer Bildergallerieinspektor zu Düsseldorf 1727.

Boyáca, einer der acht föderirten Staaten der südamerikanischen Republik Neugranada, besteht aus den ehemaligen (vor 1858) Provinzen Tunga, Tundama, Casanave und aus Theilen von Velez und zählt 379,682 Einwohner. Hauptstadt ist Tunja. Der Ort B., südöstlich von Tunja, ist denkwürdig durch den Sieg, welchen am 7. August 1819 Bolivar über die Spanier unter General Barreyro erfocht und der die Unabhängigkeit der kolumbischen Staaten entschied.

Boyau (franz.), Darm; bei Laufgräben derjenige Theil der Linien, welcher, im Zickzack laufend, die Parallelen mit einander verbindet.

Boydell, John, berühmter englischer Kunsthändler, geboren 1719 zu Dorrington, erlernte die

Kupferstecherkunst und gründete später eine große Kupferstichhandlung. Sein größtes Unternehmen war die „Shakspeare-gallery", für welche die bedeutendsten Kräfte arbeiteten und die ihn zu einem der reichsten Kaufleute Europa's machte. Ein anderes ähnliches Werk war die „Houghton-gallery". Durch den Krieg von 1804, der ihm den Kontinent abwendete, sah er sich zur Vorbereitung einer Kunstlotterie genöthigt, worin die Originalzeichnungen zur Shakspearegallerie als großes Loos figurirten; dieselbe kam aber erst nach seinem Tode zu Stande. Er † als Alderman und Lordmayor zu London am 11. December 1804. B. edirte die schönsten Werke der Malerei, welche die englischen Sammlungen zieren; die Originale seiner Houghtongallerie erwarb die Kaiserin Katharina II. für Rußland. Seine besseren Verlagswerke sind gesammelt in der „Collection of prints, engraved after the most capital paintings in England" (London 1772 f., 19 Bde., mit 571 Kupfern), das theuerste und prachtvollste Werk, das jemals erschienen ist. Durch sein „Liber veritatis" (London 1777, 2 Bde.) machte er die trefflichen Handzeichnungen von Claude Lorrain auch der größeren Kunstwelt bekannt.

Boye, Kaspar Johannes, dänischer Dichter, 1791 zu Kongsberg in Norwegen geboren, war 1818 Lehrer am joustrupschen Schullehrerseminar, 1826 zu Sölleröd und ward dann Geistlicher in Kopenhagen. Seine dramatischen Arbeiten, „Elisa", „Konradin", „Jutta", „Floribella", „Svend Grathe", „Kong Sigurd", „William Shakspeare", „Erik VII.", „Hugo og Adelheid", wurden zum Theil mit Beifall aufgenommen, ebenso seine geistlichen Gedichte und Lieder (1833).

Boyeldieu, s. Boieldieu.

Boyen, Festung in der preußischen Provinz Ostpreußen, Regierungsbezirk Gumbinnen, bei der Kreisstadt Lötzen am Löwentin-See und Johannisburger-Kanal, 3 Meilen südlich von Angerburg, nach dem Kriegsminister Boyen benannt.

Boyen, Hermann von, preußischer General und Kriegsminister, 1771 zu Kreuzburg in Ostpreußen geboren, trat 1784 zu Königsberg in preußische Dienste, in welchen sein Vater als Oberstlieutenant gestorben war, erhielt 1788 das Patent als Unterlieutenant und zugleich auf 3 Jahre eine Stelle an der Kriegsschule in Königsberg, wo er auch die Vorlesungen von Kant und Kraus besuchte. Nachdem er 1794 dem polnischen Feldzug als Adjutant von Günthers beigewohnt, ward er 1799 Hauptmann, machte den Krieg von 1805 im Generalstabe des Herzogs von Braunschweig mit, wurde nach dem Frieden von Tilsit Major, Mitglied der Kommission, welche Scharnhorsts großen Gedanken der Volksbewaffnung (Landwehr) ins Leben rief, und 1810 vortragender Adjutant des Königs. Während des russischen Feldzugs erhielt er als Oberst seinen Abschied und besuchte Wien und Petersburg, bis der Aufruf von 1813 ihn wieder mit der alten Fahne vereinte. Er kam zum preußischen Generalstab und mußte vom Hauptquartier zu Kalisch aus die russische Armee nach Sachsen begleiten. Nach der Schlacht von Großgörschen wurde ihm die Beschleunigung der märkischen Rüstungen und, für den Fall der Noth, die Vertheidigung von Berlin übertragen; während des Waffenstillstandes nach der bautzener Schlacht aber ernannte ihn der König zum Chef des Generalstabs beim 3. Armeecorps unter Bülow. Mit diesem machte B. alle Kämpfe von 1813 und 1814 mit und wurde, als Holland von den Franzosen gesäubert war, zum Generalmajor befördert. Nach dem ersten pariser Frieden zum Kriegsminister erhoben, begleitete er als solcher 1815 die Monarchen nach Paris, wurde 1818 Generallieutenant, legte jedoch 1819, unzufrieden mit den Grundsätzen, welche sich damals in dem preußischen Kabinet Geltung verschafften, seine Stelle nieder und zog sich in seine Heimat zurück. Als Friedrich Wilhelm III. 1833 eine Kommission ernannte, welche über möglichste Ersparniß im Militäretat berathen sollte, nahm B. die Präsidentur derselben an. Friedrich Wilhelm IV. erhob ihn 1840 zum General der Infanterie. Im Jahre 1841 übernahm er noch einmal an Rauchs Stelle das Portefeuille des Kriegs. Er wurde im Oktober 1847 Generalfeldmarschall und Gouverneur des berliner Invalidenhauses und † den 15. Februar 1848. Er schrieb: „Beiträge zur Kenntniß des Generals von Scharnhorst" (Berlin 1833); „Erinnerungen aus dem Leben Günthers" (das. 1834). Er ist auch Dichter des Lieds „Der Preußen Losung" (1838).

Boyer, 1) Jean Baptiste de B., Marquis von Aiguilles, berühmter Kupferstecher und Kunstsammler, 1640 zu Air geboren, war Generalprokurator daselbst und † 1709. Man verdankt ihm ein großes Kupferstichwerk nach seiner Gemäldegallerie (1744, 2 Bde., mit 118 Kupfertafeln).

2) Jean Baptiste Nicolas, französischer Arzt, berühmt durch seine Forschungen und Schriften über die Epidemien, geboren den 5. August 1693 zu Marseille, war erst Kaufmann, studirte dann zu Montpellier, ließ sich als praktischer Arzt erst in Toulon, später in Paris nieder und zeichnete sich bei der in Marseille ausgebrochenen Pest so aus, daß ihn der König zum Arzt des Garderegiments ernannte. Er † den 2. April 1768. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: „Relation historique de la peste à Marseille" (Köln 1721); „Réfutations des anciennes opinions touchant la peste à Marseille" (das. 1781). Als Dekan besorgte er eine Edition des „Codex medicamentarius".

3) Aleris, Baron von B., gelehrter Wundarzt, geboren den 1. März 1757 zu Uzerches in Limousin, war seit 1787 Wundarzt an der pariser Charité, dann Lehrer der Chirurgie an der neu errichteten Ecole de santé, ward 1812 Napoleons I. erster Wundarzt, unter den Bourbonen Mitglied der zur Untersuchung des Zustandes der medicinischen und chirurgischen Lehranstalten des Reichs niedergesetzten Kommission, 1825 Mitglied des Instituts und zuletzt Professor der praktischen Chirurgie, † den 25. November 1833 zu Paris. Von seinen Schriften nennen wir: „Traité d'anatomie" (Paris 1797—99, 4 Bde.; 4. Aufl. 1820); „Traité des maladies chirurgicales" (das. 1814—25, 9 Bde.; deutsch von K. Textor, Würzburg 1818—27, 11 Bde.; 3. Aufl., das. 1834—41, 11 Bde.); „Leçons sur les maladies des os" (herausgegeben von Richerand, Paris 1803, 2 Bde.; deutsch von Spangenberg, 1804, 2 Bde.).

4) B.-Fonfrède, Märtyrer der Revolution, 1766 zu Bordeaux geboren, Sohn eines Kaufmanns,

Digitized by Google

anfangs Geistlicher, dann selbst Kaufmann, stimmte als Deputirter im Nationalkonvent zwar für den Tod des Königs, war aber zugleich einer jener ehrenwerthen Girondisten, welche den Kampf gegen den Jakobinismus bis zu ihrem Untergang fortsetzten. Als Marat, auf seine Anklage von der Gironde vertrieben, mit der Bürgerkrone geschmückt auf den Schultern der Jakobiner in den Konventssaal zurückgetragen wurde und eine pariser Sektion mit einer Liste von 25 Girondisten vor die Schranken trat u. deren Tod verlangte, stand B. auf und forderte, daß man auch seinen Namen mit auf die Liste dieser Ehrenmänner setze. Er † 1793 unter der Guillotine.

5) Jean Pierre, ehemaliger Präsident der Republik Hayti, den 28. Februar 1776 zu Port-au-Prince unter den Mulatten der französischen Kolonie San-Domingo geboren, erwarb sich in Frankreich europäische Bildung und nahm 1792 Militärdienste. Sehr bald zum Bataillonschef avancirt, focht er bei der Invasion der Engländer auf San-Domingo gegen dieselben, folgte nach der Einnahme von Port-au-Prince den französischen Kommissarien Santhonax und Povérel nach Jacmel, schloß sich dem General Rigaud an und nahm an dessen Unternehmungen gegen die Engländer rühmlichen Antheil. Später focht er als Haupt der Mulatten gegen Toussaint l'Ouverture, mußte jedoch besiegt mit Rigaud die Insel verlassen und in Frankreich Zuflucht suchen, von wo er 1802 mit der Expedition des Generals Leclerc in sein Vaterland zurückkehrte. Hier kämpfte er anfangs gegen die Schwarzen, trat aber später in die große Verbindung, die die Vereinigung der Schwarzen und Farbigen und eine vollständige Befreiung der Kolonie bezweckte. Nachdem der Neger Dessalines den Thron bestiegen, trat B. mit Péthion an die Spitze der Farbigen. Beide halfen mit Christoph 1806 den blutigen Tyrannen stürzen, verließen aber Christoph, als dieser selbst nach der Herrschaft strebte. Péthion stiftete im westlichen Theil der Insel eine unabhängige Republik, und B. erhielt die Kommandantur der Hauptstadt Port-au-Prince und die Würde eines Generalmajors. Als solcher suchte er seine Truppen europäisch zu disciplíniren, schlug wiederholt die schwarzen Horden Christophs und wurde, vom sterbenden Péthion am 29. März 1818 dem Volke als Nachfolger empfohlen, einmüthig zum Präsidenten der Republik erwählt. Als solcher ordnete er das Finanzwesen, sammelte einen Schatz, verbesserte die Verwaltung und begünstigte Künste und Wissenschaften. Nach Christophs Tode vereinigte er 1820 den monarchischen Theil der Insel mit der Republik, nahm 1821 das östliche noch spanische Gebiet in Besitz und erwirkte 1825 die Unabhängigkeitserklärung des jungen Staats von Seiten Frankreichs. Durch die Begünstigung der Farbigen zog er sich viele Feinde zu, was im März 1843 zu einem Aufstande führte. B. flüchtete nach seiner Niederlage bei Jeremie am 21. Februar auf ein englisches Kriegsschiff und ging nach längerem Aufenthalt auf Jamaica nach Paris, wo er den 9. Juli 1850 †.

Boyle, Stadt in der irländischen Provinz Connaught, Grafschaft Roscommon, an der Mündung des gleichnamigen Flusses in den Keysee, hat 3460 Einwohner, welche Leinweberei und Handel mit Getreide, Butter und Flachs treiben.

Boyle, 1) Roger, englischer Staatsmann, Sohn von Richard B., dem „großen Grafen von Cork" u. Gouverneur von Munster, geboren den 25. April 1621 auf dem Schlosse Lismore in der irländischen Grafschaft Waterford, wurde im 7. Jahre von Karl I. zum Baron von Broghill erhoben. Nach Ausbruch der irischen Revolution ergriff er die Waffen für den König und hielt treu an dessen Sache, bis Karl I. 1649 unter dem Richtbeil gefallen war. B. zog sich nun auf einen Landsitz in England zurück, trat aber bald von hier aus in lebhafte Unterhandlungen mit den Stuarts und gedachte eben nach Irland zurückzukehren, um dieses Land von Neuem für Karl II. zu insurgiren, als ihm Cromwell, davon benachrichtigt, Auge in Auge gegenübertrat, dem Bestürzten die aufgefangenen Briefe zeigte und ihm die Wahl ließ, entweder der Anklage zu verfallen, oder mit ihm die Ruhe in Irland wieder herzustellen. B. wählte das Letztere und war von nun an der treue Rathgeber Cromwells. Erst als nach des Protektors Tod England der Unfähigkeit des jüngeren Cromwell zu erliegen drohte, trat B. wieder offen für Karl II. auf und begann in Irland, was Monk in England rasch vollendete. Unter Karl II. wurde B. Graf von Orrery und Lordrichter von Irland und sollte 1665 auch das dem Grafen Clarendon abgenommene Siegel übernehmen, schlug aber Letzteres aus. Wegen Streitigkeiten mit dem Herzog von Ormond, Lordlieutenant von Irland, der ihn des Hochverraths beim König anklagte, legte er, nachdem er sich gerechtfertigt, seinen Posten nieder. Seit dieser Zeit abwechselnd in England und Irland lebend, widmete er seine Zeit der Beschäftigung mit den Wissenschaften und der Poesie und † am 16. Okt. 1679. Er schrieb den Roman „Parthenisse" (London 1665, 3 Bde.), mehre Trauerspiele, wie „Mustapha" (1676), „The Black Prince" (1689) u. A.

2) Robert, englischer Naturforscher und Physiker, Bruder des Vorigen, geboren den 25. Januar 1626 zu Lismore, erhielt erst im Etoncollege bei Windsor, dann in Genf seine Erziehung, besuchte darauf Italien u. kam 1644 nach England zurück. Hier lebte er unabhängig bald auf seinen Gütern, bald in Oxford, bald in Cambridge und zuletzt in London gelehrten Bestrebungen und Verbindungen und † als Präsident der Societät der Wissenschaften in London den 30. December 1692. Er wandte der Physik, Chemie, Anatomie ꝛc. seinen meisten Fleiß zu. Da er aber früh auf Widersprüche der Wissenschaft mit den christlichen Glaubenslehren stieß, so suchte er durch eifriges Forschen in den Quellen christlicher Lehre seinen schwankenden Glauben zu fester Ueberzeugung zu veredeln. Ergebniß dieser seiner religiösen Bestrebungen sind nicht nur seine vielen Betrachtungen und Versuche moralisch-religiösen Inhalts, sondern auch seine Stiftungen, z. B. des unsichtbaren Kollegiums, welches nach ihm boyle'sche Stiftung hieß, öffentlicher Lehrstunden zum Vortrag neuer Beweise für die Lehrsätze der christlichen Religion, seine Beförderung der Missionsanstalten und der Bibelverbreitung ꝛc. Allgemein anerkannt sind aber B.'s Verdienste um die physikalischen Wissenschaften. Großes Aufsehen und Anregung zu weiteren Forschungen gaben seine Versuche über die Elasticität der Luft in „New experiments physico-mechanical" (Oxf. 1660, zuletzt

London 1682); auch hat B. zuerſt die chemiſche Zuſammenſetzung der Luft zu erforſchen geſucht und iſt der Vorgänger von Hales, Cavendiſh, Prieſtley geweſen, wie denn überhaupt die durch ihn verbeſſerte gueriche'ſche Luftpumpe zu mehren wichtigen Entdeckungen führte. Im „Spectical chymist" (1661) tritt er vernunftmäßig der bisherigen Theorie von den Elementen und Urſtoffen der Körper entgegen, und in ſeinen „Tracts about the cosmical qualities of things" (1670) ſind die erſten Andeutungen über die eigentlichen Urſachen endemiſcher und epidemiſcher Krankheiten niedergelegt. Wichtig wurden ſeine „Tracts consisting of observations about the saltness of the sea" (London 1674) und von bleibendem Intereſſe ſeine „Disquisition about the final cause of all things" (1688). Eine Sammlung aller ſeiner Schriften gab Birch (London 1744, 5 Bde.) und dann Shew (daſ. 1772, 6 Bde.) heraus; lateiniſch erſchien ſie zu Genf 1660, 6 Bde., u. 1714, 5 Bde.

Boyne, ſchiffbarer Fluß in Irland, entſpringt in der Grafſchaft Kildare und mündet nach 14 Meilen in die iriſche See. Für größere Schiffe iſt er eine Meile aufwärts bis Drogheda, für Boote 3 Meilen weiter bis Navon ſchiffbar. An der B., eine Stunde von Drogheda, wurde am 1. Juli 1690 die berühmte Schlacht geſchlagen, in welcher Jakob II. von Wilhelm III. von Oranien vollſtändig beſiegt wurde.

Boyneburg (Bömeneburg, Bemmelburg), eine der älteſten Burgtrümmer in Deutſchland, im kurheſſiſchen Kreis Niederheſſen, bei Sontra, einſt berühmt als Reichsveſte und gelegentliche Reſidenz der Kaiſer. Von hier aus verbreitete Bonifacius 723 die chriſtliche Lehre. Im Jahre 1142 war es als Castellum regium Bommelburg ſchon ſo baufällig, daß es, zur Vertheidigung des Reichs, renovirt werden mußte. Kaiſer Friedrich Barbaroſſa hielt hier oft und lange Hof und 1168 ſogar einen Reichstag. Die Verleihung der Burg durch Adolf von Naſſau an Heſſen (1292) verurſachte eine langjährige Fehde zwiſchen Heſſen u. dem reichsfreiherrlichen Geſchlecht von Boyneburg, in welcher letzteres ſeine beſte Kraft verblutete. Der Urſprung des uralten, einſt mächtigen, deutſchen Dynastengeſchlechts von B., das, jetzt im Eiſenachſchen und im Heſſiſchen begütert, noch in mehren Zweigen fortlebt, verliert ſich in die Zeit der deutſchen Heldenſage; gewiß iſt, daß ein B. ſchon im 8. Jahrhundert Bonifacius auf ſeiner Stammburg aufnahm, zwei B. ſchon im 11. und 12. Jahrhundert den Kardinalshut trugen, andere auf erzbiſchöflichen Stühlen ſaßen. Ihre Beſitzungen debnten ſich im 12. Jahrhundert, in der Blüthezeit der Familie, über Thüringen, Franken, Schwaben, Weſtphalen und die Niederlande aus. Um 1192 zerfiel der Stamm in den ſchwarzen und weißen Aſt oder die ſchwarze und weiße Fahne, und zu Anfang des 13. Jahrhunderts traten mehre Seitenäſte, nach beſondern Schlöſſern und Burgen genannt, Sontra, Netra, Hornsberg, Wildeck, Hohenſtein ꝛc., hervor. Dieſe Zerſplitterung begründete den Verfall des Hauſes, und Fehde, Raub und Unterdrückung von Seiten der mächtiger gewordenen, nun gefürſteten Rivalengeſchlechter (die jetzt zum Theil Kronen tragen) thaten das Uebrige, die B. des Glanzes zu entkleiden, der ſie ſo viele Jahrhunderte umſtrahlt hatte.

Boyneburg, 1) Kurt von, einer der größten Feldherren des 16. Jahrhunderts, 1497 auf dem Schloſſe Biſchhauſen in Kurheſſen geboren, erhielt am würtembergiſchen Hofe ritterliche Erziehung u. zugleich von ſeiner Figur den berühmten Beinamen „der kleine Heß" und wurde von Herzog Ulrich mit mehren Gütern belehnt. Dennoch verließ B., von Ulrichs Fürſtenlaunen und ſeinem Thatendrang fortgetrieben, Würtemberg und trat erſt in die Dienſte des ſchwäbiſchen Bundes, dann in die des Kaiſers, dem er 1522 ein Heer deutſcher Landsknechte nach Mailand gegen die Franzoſen zuführte. Beim Sturm von Genua ſchwer verwundet, ſtand er gleichwohl 1523 mit an der Spitze der Tapferen, welche, in Pavia belagert, 13 Stürme in vier Monaten zurückſchlugen. Nach der Schlacht von Pavia (24. Februar 1524) ernannte ihn Kaiſer Karl V. zum kommandirenden General aller deutſchen Landsknechte unter Frundsberg. Als dieſer und Karl von Bourbon 1526 das Heer gegen Rom und Klemens VII. führten, war es B., der den Aufruhr bewältigte, welcher im Heere bei einer Friedensnachricht ausgebrochen war, der nach Frundsbergs plötzlicher Erkrankung die 35 Fahnen der Deutſchen allein kommandirte und der dann, als Bourbon beim erſten Sturm auf Rom fiel, den Oberbefehl über das ganze, aus Deutſchen, Italienern u. Spaniern beſtehende Heer übernahm und am Abend des 6. Mai 1527 Rom erſtürmte. Er führte den Oberbefehl bis zur Ankunft Philipps von Oranien, neben dem er den Vertrag mit dem Papſt unterſchrieb und unter dem er ſeine Landsknechte aus Rom zurückführte. Auch die übrigen Kriege in Italien, die Eroberung 1528 und dann die Vertheidigung Neapels, die Vernichtung des franzöſiſchen Heeres und 1529 und 1530 die Belagerung von Florenz, bei der Oranien fiel, ſowie die Eroberung dieſer Stadt, die B. leitete, ſind Zeugen von B.s Feldherrnkunſt. Nach dem Türkenkrieg in Ungarn erhob ihn der Kaiſer zum Reichsfreiherrn. Im Jahre 1544 focht er bei St. Dizier an der Marne für den Kaiſer. Als er im ſchmalkaldiſchen Kriege das Städtchen Rain übergeben mußte, ward er verhaftet, aber als unſchuldig frei gelaſſen. Er kämpfte nun noch 10 Jahre lang in allen Kriegen für Oeſterreich mit, war bei Mühlberg, ſaß zu Augsburg mit im Reichstag und focht noch 1557 bei St. Quentin. Er † auf ſeinen Gütern in Schwaben 1567.

2) Johann Chriſtian von B., berühmter Diplomat, den 12. April 1622 zu Eiſenach geboren, ſtudirte in Jena, Helmſtädt und Marburg, ward heſſiſcher Geſandter am ſchwediſchen Hof, ſpäter geheimer Rath und bald darauf (1650) erſter Miniſter in kurmainziſchem Dienſte. Im Jahre 1656 ward er katholiſch. Er zog Leibnitz, der nachher ſein Privatſekretär war, Pufendorf u. A. in mainziſche Dienſte. Kaiſer Leopold verdankte den deutſchen Thron B.s raſtloſem Eifer, der alle fremden Angriffe und Eingriffe, beſonders Frankreichs, aufzudecken u. zurückzuweiſen wußte. Dennoch verſagte ihm Leopold die ihm von dem Kurfürſten Johann Philipp beſtimmte Würde eines Reichsvicekanzlers, während Jeſuiten u. Adel den ſchwachen Kurfürſten ſo gegen B. einzunehmen wußten, daß er ihn auf den Königſtein ſetzen ließ. Zwar ward ſeine Unſchuld erwieſen, aber er lebte fortan dennoch als Privatmann den Wiſſenſchaften und † den 8. Dec.

Digitized by Google

1672 zu Mainz. Außer einer Auslegung der goldenen Bulle und seinem Briefwechsel mit den vorzüglichsten Gelehrten Europa's, besorgt durch Meelführer (Nürnberg 1703), Struve (Jena 1705) u. Gruber (Hannover u. Göttingen 1715), ist von seinem reichen literarischen Nachlaß noch nichts im Druck erschienen.

3) Philipp Wilhelm von, des Vorigen Sohn u. Nachfolger, den 21. Nov. 1656 zu Mainz geboren, hatte Leibnitz zum Lehrer u. Führer auf seinen Reisen durch Frankreich, Italien, die Schweiz u. Deutschland. Er war erst Geistlicher, betrat aber die diplomatische Laufbahn u. gewann als mainzischer Gesandter in Wien Kaiser Leopolds Gunst, der ihn zum Reichshofrath u. Kämmerer ernannte. Als ihn aber 1696 der Kurfürst von Mainz zum Reichsvicekanzler vorschlug, erhob sich, wie gegen seinen Vater, auch gegen ihn eine engherzige Politik, worauf B. freiwillig resignirte u. als Plenipotentiarius nach Frankfurt ging. Die Wahl zum Koadjutor des Kurfürsten von Mainz schlug er aus, nahm dagegen 1702 die Stelle eines Statthalters von Erfurt an, das er zur blühenden Stadt erhob. Er † den 23. Febr. 1717.

4) Moritz Heinrich von B., österreichischer General, den 2. Oktober 1788 geboren, trat 1804 in die preußische u. 1807 in die westphälische Armee u. wohnte den meisten Feldzügen unter Napoleon I. bei. Im Aug. 1814 trat er in österreichische Dienste, ward 1832 Generalmajor zu Temesvar u. 1842 unter Beförderung zum Feldmarschallieutenant Divisionär zu Ofen. Am 11. Mai 1848 übernahm er an Lederers Stelle die Leitung des ungarischen Generalkommando's, die er aber im Juli mit einer Stellung in Galizien vertauschte, wo er am 1. Nov. Antheil an der Unterdrückung des zu Lemberg ausgebrochenen Aufstandes nahm. Seit April 1849 war er Militärkommandant für Oesterreichisch-Schlesien in Troppau, wurde später als General der Kavallerie in Ruhestand versetzt und lebt bei Wien.

Boysalz, aus Meerwasser durch Verdunstung desselben an der Sonne in flachen Gruben gewonnenes Salz, ist stets unrein und von bräunlicher Farbe.

Boz, Pseudonym des englischen humoristischen Schriftstellers Charles Dickens (s. d.).

Bozzaris, s. Botzaris.

Bozzelli, Francesco Paolo, italienischer Advokat, geboren zu Ende des 18. Jahrhunderts zu Manfredonia, war Staatsrath unter König Murat, emigrirte 1821 und lebte als Flüchtling in Paris. Im Jahre 1848 beauftragt, die neue Konstitution zu entwerfen, übernahm er am 31. Januar 1848 das Ministerium des Innern in Neapel, trat zwar schon am 3. April wieder zurück, verwaltete jedoch vom 15. Mai 1848 bis 7. August 1849 das Ministerium des öffentlichen Unterrichts. Er schrieb mehre verdienstvolle Werke.

Bozzolo, Stadt in der lombardischen Provinz Cremona, früher zur österreichisch-lombardischen Provinz Mantua gehörig, am Oglio, mit 5000 Einw., welche ansehnliche Seidenzucht und Weberei treiben.

B. P. D., Abbreviatur für bono publico datum, d. i. zum Staatsnutzen geschenkt.

Bra, Stadt in der italienischen (piemontesischen) Provinz Cuneo, Bezirk Alba, an der Stura und an der Eisenbahn, nördlich von Cherasco, amphitheatralisch an Hügeln gelegen, mit einst festem Schloß, 7 Kirchen, 3 Klöstern, 12,950 Einw., die bedeutenden Seiden-, Wein- und Getreidebau treiben. B. ist Geburtsort des Dichters Operti.

Brau (Brahe), Fluß an der Grenze Westpreußens, aus dem See bei Großschwessin, in der Nähe von Rummelsburg, entspringend, fließt erst südöstlich, dann nach Osten, geht durch mehre Seen, nimmt die Kaminka auf, tritt unweit Bromberg durch den bromberger Kanal mit der Netze und Oder in Verbindung und mündet nach 22 Meilen bei Fordon in die Weichsel.

Braacke, eine durch Ueberschwemmung nach einem Deichdurchbruche entstandene große Vertiefung. Braackdeich ist der von Fluthen durchbrochene Deich, Braackmann der Eigenthümer des Landes, in welchem die B. eingerissen ist.

Brabançonne (franz.), der patriotische Gesang der Belgier, der sie in der Revolution von 1830 begeisterte, von einem französischen Schauspieler am Theater zu Brüssel, Jenneval, der in einem Gefechte gegen die Holländer bei Berchem fiel, verfaßt, von dem Sänger Campenhout komponirt. Jennevals Mutter erhielt eine Pension von 2400 Francs, Campenhout vom König Leopold eine goldene Dose und die Stelle eines Direktors der königlichen Kapelle.

Brabançons (franz.), eigentlich Brabanter, im 12. Jahrhundert Rotten dienstloser Soldaten, welche in Frankreich plündernd umherstreiften.

Brabant, Landschaft in der Mitte des holländisch-belgischen Tieflandes, war ehemals ein deutsches Herzogthum, bildete dann seit 1815 die erste Provinz des Königreichs der Niederlande u. wurde bei Errichtung des Königreichs Belgien in 2 Theile getrennt. Die holländische Provinz Nordbrabant, zwischen Holland, Geldern, Seeland und Belgien gelegen, enthält 93,38 QM. mit (1860) 409,022 Einw. Das Land ist eben, niedrig, abwechselnd mit fruchtbaren Gegenden, Heiden und Sumpf, wie z. B. der Peel im östlichen Theile, der 10 Stunden lang u. 1—3 Stunden breit ist. Die Maas bildet hier den Biesbosch, die Hollandsdiep und Volkerak; im Innern fließen: Aa, Dommel, Merk, in ihrem Unterlaufe Dintel; unter den vielen Kanälen verdient namentlich Erwähnung der Kanal von Breda. Das Klima ist gemäßigt, zwar feucht, doch gesund. Kultur machte das baufähige Land sehr fruchtbar; man baut Getreide, Flachs, Hanf ꝛc. Die treffliche Viehzucht bringt besonders viele Schafe u. starke Pferde hervor. Die Einwohner, meist katholisch, zeichnen sich aus durch Mäßigkeit, Nüchternheit, Anhänglichkeit an alte Sitten und Gebräuche, Einfachheit in Tracht und Lebensart, sind aber in geistiger Bildung zurückgeblieben. Außer Ackerbau und Viehzucht blühen viele Gewerbe, Fabriken für Tuch, Leinwand, baumwollene Zeuche, Hüte, Leder, Kattundruckereien, Bierbrauereien, Branntweinbrennereien, Töpfereien ꝛc. Die Provinz ist eingetheilt in 3 Bezirke und 21 Kantone, mit der Hauptstadt der Provinz, Herzogenbusch. Die belgische Provinz Südbrabant liegt zwischen Antwerpen, Limburg, Lüttich, Namur, Hennegau, Ostflandern u. enthält 59,81 QM. mit (1860) 785,748 Einw. Nur im

Digitized by Google

Süden und Osten sind unbedeutende Hügel, sonst ist das Land eben, äußerst fruchtbar, sehr dicht bevölkert. Es wird bewässert durch zahlreiche kleine Flüsse, von denen nur Dyle und Senne fahrbar, und 3 Hauptkanäle (der von Brüssel 3¼ Meilen lang, der von Löwen 4 Meilen lang, der von Brüssel nach Charleroi 8 Meilen lang, mit 56 Schleußen). Das Klima ist gemäßigt und gesund. Man baut Getreide, Oelpflanzen, Hanf, Holz, treibt treffliche Viehzucht und Bienenzucht. Die Einwohner, meist katholisch, sprechen im nördlichen Theile flämisch, im südlichen wallonisch. Sie sind sehr betriebsam; neben dem sehr sorgfältig gepflegten Landbau blühen Fabrikation für Spitzen, Leinwand, baumwollene Zeuche, Leder, Hüte, Tuch, Tapeten, Tabak, Stärke, Papier, Fayence, Seife, metallurgische und chemische Fabrikation, Brauereien, Brennereien ꝛc. Eingetheilt ist die Provinz in 3 Bezirke mit 8 Städten und 326 Gemeinden. Hauptstadt ist Brüssel.

Die Römer lernten unter Cäsar die Bewohner B.s als ein Mischvolk von Germanen und Celten kennen. Unter den verschiedenen Stämmen leisteten namentlich die Menapier zwischen Rhein, Maas und Schelde, als das mächtigste und kriegerischste Volk, tapferen Widerstand gegen die römische Unterjochung, durch welche dieser Theil Niederdeutschlands der Provinz Gallia Belgica einverleibt wurde. Im 5. Jahrhundert bemächtigten sich die Franken B.s, im 6. Jahrhundert wurde es bei der Theilung des Frankenreichs dem austrasischen Stammlande zugetheilt, im 9. mit Lothringen vereinigt und nach dessen Theilung 870 zu Frankreich geschlagen, von welchem es aber zu Anfang des 10. Jahrhunderts durch Heinrich I. wieder an Lothringen, und zwar von 959 ab zu Niederlothringen u. somit an Deutschland fiel. Mit dem Beginn des 11. Jahrhunderts wurde es von Lothringen getrennt, als der Herzog Otto, Sohn des von Kaiser Otto mit Niederlothringen belehnten Karl des Dicken, 1005 kinderlos verstarb. Nachdem es hierauf mehre Grafen von den Ardennen bis 1076 und Gottfried von Bouillon besessen hatten, verlieh es Kaiser Heinrich V. an Gottfried den Bärtigen aus dem Geschlechte der Grafen von Löwen und Brüssel, deren Dynastie bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts daselbst herrschte. Schon 1190 erscheint der Titel Herzog von B., in dem allmählig der eines Herzogs von Niederlothringen aufging. Unter eigenen Herzögen gewann das Land schnell an Macht und Selbstständigkeit; doch war es vielfach in Fehde mit den Nachbarn u. sehr schwankend in dem Hinneigen zu Deutschland und zu Frankreich. Von den sechs Herzögen von B., Heinrich I., II., III. und Johann I., II., III., sind besonders merkwürdig Johann I., der durch den vielgefeierten Sieg bei Woeringen (1288) Limburg mit B. vereinigte und auch als Minnesänger in Deutschland bekannt ist, und Johann III., der 1349 von Kaiser Karl IV. unter dem Namen der brabanter goldenen Bulle das wichtige Privilegium freien Gerichtsstandes erhielt, zufolge dessen sich seine Unterthanen vor keinem auswärtigen Gerichtshofe zu stellen brauchten. Mit Johann III. erlosch 1355 der gräflich löwensche Mannsstamm, und durch das Vermächtniß seiner bis 1406 regierenden u. mit Wenzel von Luxemburg vermählten Tochter Johanna kam B. an das burgundische Haus, und zwar zunächst an den Großneffen Johanna's, Anton von Burgund, zweiten Sohn Philipps des Kühnen. Als dieser in der Schlacht von Azincourt 1413 gefallen u. seine beiden Nachfolger, sein Sohn Johann IV. 1437 und dessen Bruder Philipp, Graf von St. Pol, um 1430, kinderlos gestorben waren, wurde das Land als Erbtheil Philipps des Guten förmlich dem burgundischen Hause zuerkannt. Bei diesem blieb es jedoch nicht lange, indem es durch die Vermählung Maria's von Burgund mit Kaiser Maximilian an das Haus Oesterreich kam, somit auch auf Karl V. überging u. von diesem seinem Sohne Philipp II. von Spanien übergeben wurde. Das Religionsedikt des letztern u. Alba's Grausamkeiten riefen zwar eine Empörung in B. hervor; doch erkämpfte nur der nördliche Theil (Herzogenbusch) seine Freiheit und wurde 1648 unter dem Namen der Generalitätslande der niederländischen Union einverleibt, während Südbrabant bis 1714 der spanisch-österreichischen Linie verblieb. Beim Aussterben dieser Linie kam B. mit den übrigen südlichen Provinzen der Niederlande an das deutsch-österreichische Kaiserhaus zurück. Doch auch dieses konnte sich nicht lange seines ruhigen Besitzes freuen. Als unter der Regierung Kaiser Josephs II. sich ein heftiger Streit über die Auslegung der provinziellen Rechte, welche B. in der Joyeuse entrée besaß, entspann, in Folge deren die Stände von B. und Limburg aufgehoben wurden, versammelten sich die Brabanter eigenmächtig u. sprachen die Trennung B.s von der Landeshoheit des Hauses Oesterreich aus. Der Streit schlichtete nach Josephs II. Tode Leopold II. dadurch, daß er den Brabantern die alten Rechte zugestand. Wie schon 1746 das österreichische B. von den Franzosen erobert, im Frieden zu Aachen 1748 aber zurückgegeben worden war, so ward es von ihnen 1794 von Neuem erobert u. im Frieden zu Campo-Formio 1797 mit Frankreich vereinigt. Das nördliche österreichische B. wurde nun das Departement der beiden Nethes, mit der Hauptstadt Antwerpen, das südliche das Departement Dyle, mit der Hauptstadt Brüssel, genannt. Als Napoleon I. 1810 auch das holländische B. mit dem französischen Reiche vereinigte, ward aus demselben nebst einem Theile von Geldern das Departement-Rheinmündungen gebildet. In Folge des pariser Friedens von 1814 und der Beschlüsse des wiener Kongresses wurde B. ein Haupttheil des Königreichs der Niederlande und bildete die drei Provinzen Nordbrabant, Antwerpen und Südbrabant. Die letztere mit der Hauptstadt B.s, Brüssel, ward 1830 der Herd des belgischen Aufstandes und das Stammland des neuen Königreichs Belgien, während Nordbrabant Holland verblieb.

Brabanter Bulle, s. Brabant.

Brabanter Thaler, s. Albertusthaler und Kronenthaler.

Braça (portug., span. braza, ital. braccio, deutsch Brasse, lat. brachium, d. i. der Arm), Längenmaß im südlichen Europa, entweder Klafter-, oder nur Armslänge. Die B. mißt in Lissabon 972,70 pariser Linien oder 3¼ berliner Ellen; in Brasilien 963,7 pariser Linien oder 3¼ berliner Ellen; in Spanien 750,18 pariser

Digitized by Google

Linien oder $2^{3}/_{5}$ berliner Ellen; in Valencia 824 pariser Linien oder $2^{4}/_{5}$ berliner Ellen. In Italien ist die B. nur Armslänge (Elle) oder 2 Fuß und, obwohl ungleich groß an verschiedenen Orten, doch meist 1 preußische Elle lang; auf den jonischen Inseln die große B. 306,1 pariser Linien od. $1^{1}/_{10}$ preußische Ellen, die kleine B. 285,7 pariser Linien oder $^{25}/_{28}$ berliner Elle; in Basel die B. oder kleine preußische Elle 241,20 pariser Linien od. $^{5}/_{6}$ berliner Elle; in Tessin 267,20 pariser Linien oder $^{4}/_{5}$ berliner Elle; in Tyrol die Bratze 243,7 pariser Linien oder $^{4}/_{5}$ berliner Elle.

Bracara Augusta, s. Braga.

Bracciano, Stadt im Kirchenstaat, Delegation Viterbo, östlich von Civitavecchia, mit 1800 Einwohnern, warmen Quellen und Bad. Der dabei liegende, kreisrunde See von B., auch Sabazio oder Sabatino (lacus sabatinus) genannt, 0,9 QM. groß, ist der eingestürzte Krater eines ausgebrannten Vulkans und hat eine Tiefe von 200 bis 900 Fuß. Seine Wasserfläche liegt 887 Fuß über dem Meer. Einen Abfluß hat er durch den Arrone. Das klare, aber ungesunde Wasser des See's wird durch die von Paul V. vergrößerte und verbesserte aurelianische Wasserleitung (jetzt Acqua Paula) nach Rom geführt.

Braccio (ital., Arm), das gewöhnliche Ellenmaß in Italien, der italienischen Schweiz u. auf den jonischen Inseln. Man unterscheidet: B. piccolo, das Ellenmaß für Seidenwaaren, und die lange B. für Baumwollen-, Wollen- und Leinenwaaren, s. Braça. Neuerlich wird der B. in Italien mehr u. mehr durch den französischen Mètre verdrängt.

Braccio da Montone, Andrea, glücklicher u. kühner Condottiere, 1368 in Perugia aus der Familie Fortebracci geboren, ward im Kampfe der Guelfen und Ghibellinen beim Sturze der letzteren aus seiner Vaterstadt verbannt (1393), diente nun zuerst 1408 der Republik Florenz gegen den König Ladislaus von Neapel, folgte dem mit Florenz verbündeten Herzog Ludwig von Anjou nach Rom u. wohnte am 19. Mai 1411 der Schlacht bei Roccasecca bei, in welcher Neapel erlag, u. trat nach dem Separatfrieden von Assisi (22. Juni 1414) in die Dienste des Papstes Johann XXIII., der ihn zum Gouverneur von Bologna ernannte. Als solcher sammelte er Truppen u. Geld, überließ sogar die festen Plätze Bologna's den gegen die päpstliche Herrschaft aufgestandenen Bürgern gegen 82,000 Goldgülden u. zog 1416 mit 20,000 Mann Fußvolk u. 4000 Reitern vor Perugia, das sich nach tapferer Gegenwehr ergeben mußte. B. regierte anfangs mit Weisheit u. Milde u. erwarb sich durch rasche Vergrößerung des Stadtgebietes die öffentliche Achtung. Am 16. Juni 1417 hielt er nach Vertreibung der Neapolitaner seinen feierlichen Einzug in Rom, dessen Bürger ihn zu ihrem Schutzherrn ernannten, mußte jedoch vor der neapolitanischen Uebermacht unter dem Connetable Sforza schon im August nach Perugia zurückweichen. Als nun auch der neue Papst, Martin V., seine Anträge zurückwies, machte er Einfälle u. furchtbare Erpressungen im römischen Gebiet, warb in ganz Italien u. vernichtete ein gegen ihn gesandtes Heer unter Sforza. In seiner Noth ernannte der Papst den stolzen Raubfürsten zum päpstlichen Statthalter über das von ihm bereits beherrschte Gebiet u. zum Oberfeldherrn. Noch 1420 bildete sich aber ein Bund zwischen dem Herzog Ludwig von Anjou u. dem Papst gegen die Königin Johanna II. von Neapel. Sforza diente jenem; B. trat zu dieser, nachdem sie ihn zum Herzog von Capua u. Connetable des Reichs ernannt u. 200,000 Goldgülden ausgezahlt hatte. Am 20. Juni 1421 traf B. mit seinem Heer in Neapel ein, wo der Adoptivsohn der Königin, der von ihr zu Hülfe gerufene König Alfons von Aragonien, sich mit ihm vereinigte. Intriguen trennten den Papst von Ludwig von Anjou u. brachten B. u. Sforza unter Einen Hut. Als aber die Königin u. Alfons abermals uneinig wurden, begann B. den Krieg auf eigene Faust. Er belagerte Aquila, ward aber bei einem Ausfall der Bewohner am 2. Juli geschlagen u. gefangen. Er nahm aus Verdruß keine Nahrung u. † verhungert 1424 in Aquila. Nach B.'s Tode ließen sich seine Soldaten (Bracceschi) als Zeichen ihrer Trauer Bart u. Nägel wachsen. Sein Sohn, Carlo, genannt Piccius, befehdete vergeblich Perugia u. Siena, um einen Theil der verlorenen Macht wieder an sich zu reißen, focht dagegen als Befehlshaber der venetianischen Truppen, welche er den Florentinern gegen Neapel und dem Papst zu Hülfe führte, mit großem Erfolg u. rüstete sich eben, nachdem er Pisa von den Feinden gereinigt hatte, von Neuem gegen Perugia, als er plötzlich †.

Bracciolini, Francesco, italienischer Dichter, geboren 1566 zu Pistoja, Studiengenosse des nachmaligen Papstes Urban VIII., Massei Barberini, den er auf einer Gesandtschaftsreise nach Paris begleitete, lebte dann in seiner Vaterstadt unabhängig seiner Muse, bis 1623 Urban den heiligen Stuhl bestiegen hatte, der ihn zu sich nach Rom rief und ihm den Beinamen dalle Api (von den Bienen) u. das Recht, die 3 Bienen des Hauses Barberini im Wappen zu führen, verlieh. Nach Urbans Tode zog er sich nach Pistoja zurück u. † um 1644 hochbejahrt. Außerordentliches Glück machten seine Gedichte „La croce racquistata" (Paris 1605, Venedig 1611, Piacenza 1613, Florenz 1618), eine Nachahmung des Befreiten Jerusalems, und „Lo Scherno degli Dei" (Florenz 1618, 1627, 1628 ꝛc.), eine komische Epopöe.

Brachawitz (Brachadicz, Prachadicz), Peter von, berühmter deutscher Baumeister, übernahm 1404 den Bau der Stephanskirche in Wien von dem Meister Wenzla u. vollendete den Thurm von $^{2}/_{3}$ der Höhe an bis zur Spitze (1429); letztere wurde 1433 von Hans Buchsbaum aufgesetzt.

Brache, zeitweiliges Ruhenlassen des Ackerlandes, dann auch die Feldabtheilung selbst, welche ein Jahr lang nicht bebaut, während dieser Zeit aber durch wiederholtes Pflügen und Eggen für die künftige Saat vorbereitet wird. Man unterscheidet die grüne B., bei der man den Boden dicht mit Unkraut sich bedecken läßt, um dann unmittelbar vor der Aussaat Alles unterzupflügen, u. die schwarze B., wobei man den Boden zu wiederholten Malen aufreißt, so daß kein Gewächs in ihm aufkommen kann. Bei jener wird dem Boden zwar eine Quantität organischer Substanzen einverleibt, welche durch ihre Verwesung düngend wirken u. also der nächsten Aussaat zu Gute kommen; doch erfährt der Boden dabei keine so durchgreifende, mechanische u. chemische Umgestaltung wie bei der schwarzen B., bei welcher

Digitized by Google

der Boden dem Einfluß der Atmosphäre bloß gelegt und dadurch eine Aufschließung der unlöslichen mineralischen Bestandtheile desselben herbeigeführt wird. Daher ist letztere besonders in solchem Boden mit Nutzen anzuwenden, wo bei einem gewissen Ueberfluß an organischen Bestandtheilen oder Humus ein Mangel an löslichen mineralischen Stoffen obwaltet. Denn wenn hier während der Zeit des Brachliegens die verwesten organischen Substanzen großentheils in die Atmosphäre übergehen, so kann dieser Verlust vom Boden um so leichter ertragen werden, als er dafür an den bisher unbenutzt in ihm vorhanden gewesenen mineralischen Nährstoffen gewinnt. In solchem Boden dagegen, wo letztere schon an u. für sich in größerer Quantität wirksam sind, während es an Humus fehlt, erscheint die grüne B. geeigneter. Hauptzweck der B. ist aber immer Reinigung und Lüftung des Bodens. Insbesondere in schwerem Thonboden und in nassen Jahren, wo durch die Bestellung mit Hackfrucht nicht immer eine vollständige Beseitigung des Unkrauts zu erreichen ist, wird die B. mit Vortheil angewandt werden, und zwar muß man mit dem Aufreißen des Bodens schon im Herbste beginnen und in der Mitte des nächsten Sommers damit aufhören, um den Boden nun bis zur Herbstaussaat ruhen zu lassen. Sehr ersprießlich ist auch eine tüchtige Brachbearbeitung in dem Falle, wenn behufs der Vertiefung der Ackerkrume eine etwas stärkere Mischung derselben mit der Untergrunderde beabsichtigt wird, in sofern nämlich letztere nicht selten Stoffe enthält, welche in ihrem ursprünglichen Zustande auf das Wachsthum der Kulturpflanzen nachtheilig einwirken könnten, wie z. B Eisentheile, welche in Folge längerer Berührung mit der Atmosphäre so viel Sauerstoff aufnehmen, daß sie ein in Wasser nicht mehr lösliches Salz bilden, welches dem Pflanzenwuchs keinen Eintrag thut, od. Säuren, welche durch die Lüftung verschwinden. Trotz dieser Vortheile der B. ist sie aber stets mit einem Verlust an Zeit verbunden, und die rationelle Landwirthschaft ist daher schon seit Ende des vorigen Jahrhunderts darauf bedacht gewesen, das, was sie nützt, auf anderem Wege zu erreichen, ohne die fruchttragende Bodenfläche zu verkleinern. Gegenwärtig pflegt man die B. meist durch den Kleebau zu ersetzen und zieht daraus den Vortheil, daß man von einem Stück Land, welches bei der B. ein volles Jahr ertraglos liegen bliebe, in günstigen Jahren drei oder auch vier Schnitte gutnährenden Futters gewinnt. Obgleich nun der Klee dem Boden eine beträchtliche Quantität von nährenden Stoffen entzieht, so besitzt er doch in seiner Vegetation manches Eigenthümliche, wodurch er dem Boden die durch vorhergegangene Kulturen verschwundenen, den Pflanzenwuchs fördernden Eigenschaften wieder zubringt. So fallen schon während der Dauer seines Wachsthums zahlreiche Blätter ab, und nach dem letzten Schnitte läßt er ein weit verzweigtes Wurzelsystem zurück, wodurch er dem Boden eine bedeutende Quantität humusbildender organischer Ueberreste zuführt und so das, was er ihm entzogen, wenigstens zum Theil wieder ersetzt; dann bewirkt sein dichtes Zusammenstehen in Verbindung mit seinem Blattreichthum eine Beschattung der Oberfläche des Bodens, wodurch diese feucht erhalten und die Verwitterung der obersten Bodenschicht befördert wird; endlich bohren sich die Wurzeln des Klee's weit in den Untergrund ein u. ziehen die hier verborgenen mineralischen Nährstoffe aus, während die obere Ackerkrume von ihm weniger in Anspruch genommen wird. So vermag man durch Kleebau mehr als bei jedem anderen Fruchtbau allerdings vortheilhaft auf den Boden einzuwirken und das, was die B. leistet, wenigstens theilweise zu erzielen; doch ist dabei nicht außer Acht zu lassen, daß der Klee als eine an mineralischen Bestandtheilen sehr reiche Pflanze während seines Wachsthums im Frühjahr und Sommer eine beträchtliche Menge jener Stoffe dem Boden entzieht und ihn also erschöpft. Will man daher die Ertragsfähigkeit eines Stückes Land in voller Kraft erhalten, so muß man nicht unterlassen, die durch die Kleeernten hinweggeführten Quantitäten nährender Stoffe durch zweckmäßige Düngung wieder zu ersetzen. Dann hat man in der That den Vortheil, der B. entbehren und im nächsten Jahre sofort das Grundstück wieder bestellen zu können. Bei ärmlicher Bewirthschaftung, wo es an Dünger fehlt, ist freilich die B. nicht zu umgehen, und man wird hier höheren Ertrag gewinnen, wenn man den Feldern durch geregelte B. Zeit vergönnt, sich zu erholen, als wenn man sie durch alljährlich wiederholten Anbau erschöpft, ohne die Mittel zu haben, durch reichliche Düngung dem Boden seine nährenden Bestandtheile wiederzugeben und so seine Ertragsfähigkeit nicht nur zu erhalten, sondern auch kontinuirlich zu steigern. Wenn sich die Gegner der B. auf den Gartenbau berufen, der trotz jährlicher Wiederholung den Boden nicht erschöpfe, so ist dem entgegenzusetzen, daß die Wirkung der Bearbeitung mit dem Spaten von keinem Pflug erreicht wird, u. daß das Ausziehen der Quecken und sonstigen Unkrauts beim Umgraben, das wiederholte Jäten und Behacken, das Begießen der Pflanzen den Ertrag fördernde Arbeiten sind, die aber eben nur dem Gartenbau zu Gute kommen können, in sofern deren Kosten bei der Ackerwirthschaft durch höhere Erträge nicht vergütet werden.

Brachjahr (Sabbathsjahr, Erlaßjahr), nach mosaischer Bestimmung (3. Mos. 25) jedes 7. Jahr, nach dessen siebenmaliger Wiederholung, also im je 50. Jahre, ein großes Brach- oder Jubeljahr gefeiert wurde. Während eines solchen sollte nicht nur alles Land, sondern gleichsam auch jede zwingende Gewalt staatlicher und gesellschaftlicher Einrichtungen ruhen: Mensch und Natur, jedes hatte seinen freien Lauf, und Arm und Reich, Hoch und Gering verlebte ein Jahr der Gleichheit und der Freiheit. Während des B.s sollte jede Frucht, die der Boden freiwillig gab, Aller gemeinschaftliches Eigenthum sein, und nicht nur Fremde u. Sklaven (die im B. ebenfalls frei waren), Wittwen und Waisen und wer sonst unter der Macht des Bedürfnisses stand, sondern auch die wilden Thiere so gut als die zahmen erhielten ihr gleiches Theil am allgemeinen Freudenmahle. Auch die Rechtspflege ruhte; denn im B. durften keine Schuldner verfolgt werden, ꝛc. Diese unsern Begriffen kaum zugängliche mosaische Einrichtung begegnete sehr bald in der Ausführung unübersteiglichen Schwierigkeiten. Erst nach dem babylonischen Exil wurde der Versuch, sie ins Leben zu führen, erneuert und eine Zeitlang fortgesetzt.

Brachmanen, eine schon von den griechischen

Digitized by Google

Schriftstellern erwähnte hindu'sche Mönchssekte, „welche durch strenge Bußübungen und unsägliche Peinigung des Leibes die ascetische Heiligkeit der berühmtesten unter den christlichen Anachoreten übertreffen". Sie lebten in Wäldern, enthielten sich aller Fleischspeisen, gingen stets nackt, schliefen auf Häuten und widmeten ihre ganze Zeit theils astronomischen Beobachtungen, philosophischen Forschungen und der Kunst des Wahrsagens, theils der grausamsten Selbstquälerei. Die Zahl der Schüler und Anhänger dieser Sekte wird als groß angegeben, obgleich die B. erst nach 37 Schülerjahren die Sekte verlassen, Weiber nehmen und Fleisch essen durften. Die B. standen, so lange sie lebten, bei allem Volk in hohem Ansehen, wohnten allen Opfern bei; sie waren die nächsten Rathgeber des Regenten. Ihre Lehre, die sie als Geheimniß bewahrten, nannte Gott ein Licht, das nur dem B. sichtbar und das mit einem Körper umgeben sei, wie der menschliche Leib mit einem Gewand; die menschliche Seele war ihnen ein stets aus Gott Kommendes und in Gott Zurückkehrendes, so wie sie die Welt aus Wasser geworden und einst wieder zu Wasser werdend sich dachten. Die B. der Alten sind ohne Zweifel jene noch jetzt ihr Wesen treibende Sekte der Brahmanen (s. d.).

Brachmann, Karoline Luise, deutsche Dichterin, den 9. Februar 1777 zu Rochlitz, wo ihr Vater Kreissekretär war, geboren, zeigte schon in frühester Jugend Neigung und Beruf zur Poesie, ward aber erst in Weißenfels, wohin jener 1787 als Geleitskommissär des thüringischen Kreises zog, durch Friedrich von Hardenberg (Novalis) zur poetischen Produktion angeregt. Schon in ihrem 13. Jahre erschienen Gedichte von ihr in Schillers „Horen" u. im „Musenalmanach". Von Dresden, wohin sie 1800 zu ihrem Bruder gereist war, zurückgekehrt, verfiel sie in Schwermuth. In einem Anfall von Raserei stürzte sie sich von einem zwei Stockwerk hohen Gange des Hauses in den Hof und wurde schwer, doch nicht tödtlich verletzt. Nach und nach wieder genesen, schien sie Seelenruhe in den Schmerzen errungen zu haben, als der Tod Novalis', ihrer Schwester Amalie und ihrer Aeltern sie verlassen u. ohne alles Vermögen in der Welt zurückließ. Im J. 1806 erglühte sie in hoffnungsloser Liebe für einen schon verheiratheten französischen Wundarzt u. 1813 verfiel sie in Melancholie u. fast in Wahnsinn, als ein von ihr geliebter französischer Offizier bei Leipzig blieb. Dennoch erfaßte sie 1820 eine neue Leidenschaft zu einem 25jährigen dienstlosen preußischen Offizier, mit welchem sie, nachdem er auf dem Theater in Weimar keinen Beifall gefunden, sich nach Wien begab, wo sie vergeblich ein Unterkommen suchte. Nachdem sie sich von diesem wieder getrennt, tödtete sie sich, indem sie sich am 17. September 1822 Nachts 10 Uhr zu Halle in die Saale stürzte. Von ihren „Gedichten" (Berl. u. Leipz. 1800; neue Aufl. 1808) haben viele klassischen Werth. Von ihren übrigen poetischen Arbeiten sind zu nennen: „Romantische Blüthen" (Wien 1816, 2 Bde.); „Das Gottesurtheil" (Leipz. 1818); „Novellen und kleine Romane" (das. 1819); „Schilderungen aus der Wirklichkeit" (das. 1820); „Verirrungen" (das. 1822); „Novellen" (Nürnberg 1822); „Romantische Blätter" (Wien 1823). Ihre „Auserlesenen Dichtungen" gab St. Schütz mit ihrer Biographie heraus (Leipzig 1834, 6 Bde.).

Brachmonat, der 6. Monat, Juni, weil man in demselben zu brachen, d. h. den Acker zum ersten Male in der Brachzeit umzureißen pflegt.

Brachschnepfe, s. Brachvogel.

Brachse, Fisch, s. Brasse.

Brachvogel (Brachschnepfe, Numenius *Briss.*), Vögelgattung aus der Ordnung der Sumpfvögel u. der Familie der Schnepfenvögel, charakterisirt durch den langen, bogig abwärts gekrümmten Schnabel, die kurze, scharf zugespitzte Zunge, das befiederte Gesicht und die mit 4 Zehen, wovon die vordern hinten durch eine Haut verbunden sind, versehenen Füße. Die hierher gehörigen Vögel sind hell und bunt gefärbt, leben meist in kältern Gegenden auf sumpfigen Rieden und Aeckern von Vegetabilien und Insekten. Der kleine B. (Regenbrachvogel, Moorschnepfe, Numenius phaeopus *L.*) ist ohne den Schnabel über 15 Zoll lang, rostgrau mit schwärzlichen Pfeilflecken; Scheitel und Zügel sind schwarzbraun, die Füße graulichblau; der Schnabel ist $3^1/_2$ Zoll lang. Er ist im höhern Norden von Europa und Asien, wo er nistet (er legt 4 olivengrüne, braungefleckte Eier), aber auch auf Java und in Neuholland heimisch, zieht im September aus den nördlichen Gegenden weg, kommt dann schaarenweise auf seinem Zuge nach Süden durch Deutschland und im Mai zurück. Das Fleisch ist schmackhaft. Der B. deutet Regenwetter durch ein besonderes Geschrei an, weshalb er auch Regenvogel heißt. Der große B. (Windvogel, Gewittervogel, Numenius arquatus *L.*) ist gegen 2 Fuß lang, braun mit rostgelben Federrändern, am Scheitel rostgelb mit schwarzbraunen Flecken, am Bürzel und Schwanz weiß; der letztere besteht aus 12 Federn u. ist braungestreift, der Schnabel über $^1/_2$ Fuß lang und röthlichgrau. Dieser Vogel wohnt im Norden der alten Welt, ist gemein in Schweden und Rußland, nistet auf dem Boden im Gras und legt 5—6 grünliche Eier von der Größe eines Enteneies. In Deutschland lebt er am häufigsten an der Nordsee, den Winter über gewöhnlich in Italien. Fleisch u. Eier sind schmackhaft und werden gesucht. Er läßt sich leicht zähmen und mit Semmeln, Gerstenschrot und Kräutern erhalten.

Brachvogel, Emil, dramatischer Dichter und Romanschriftsteller, 1824 zu Breslau geboren, wollte Bildhauer werden, besuchte das Gymnasium, dann die Realschule seiner Vaterstadt u. begann Theologie zu studiren, war aber abwechselnd auch Lehrling bei einem Graveur, bis er nach dem Tode seiner Aeltern Schauspieler wurde. Er debütirte in Hietzing bei Wien als Kosinsky in den „Räubern", fiel aber durch und kehrte nach Breslau zurück, um seine akademischen Studien wieder aufzunehmen. Indessen griff er von Neuem zur Kunst des Graviрens u. ging 1849 nach Berlin, wo sein Drama „Jean Favard, oder moderne Liebe" 1850 auf dem friedrich-wilhelmstädtischen Theater, ohne Anklang zu finden, aufgeführt wurde. B. hatte sich inzwischen verheirathet und zog sich auf ein Dörfchen im schlesischen Riesengebirge zurück, wo er einige Jahre lebte und mehre Dramen: „Aham, der Arzt von Granada", „Der Sohn des Wucherers", und ein Lustspiel: „Ali und Sirrah", schrieb, die indeß unbeachtet blieben. Im Jahre 1854 kehrte er nach Berlin zurück und wurde Sekretär des krollschen Theaters bis zum Schlusse der engelschen Direktion. In dieser Zeit entstand

das Trauerspiel „Narziß“ (Lpz. 1857), das im März 1856 auf dem königlichen Theater gegeben wurde und die Runde durch ganz Deutschland machte. Trotz der halt- und charakterlosen Gestalt seines Helden imponirte das Drama durch seinen Geist, durch eine kecke, blendende Manier in der Sprache und durch eine Lust am Raffinement in der Charakterzeichnung, die zwar nichts von Lebenswahrheit an sich hatte, doch genug Esprit besaß, um das vom Schein leicht bethörte Publikum für sich zu gewinnen u. es sogar über das mißlungene Ende zu täuschen. Das nächste Drama B.s brachte in „Adalbert vom Babanberge“ (Leipzig 1857) eine geschichtliche Gestalt auf die Bretter, blieb jedoch ohne Erfolg. Darauf beschrieb B. in einem Roman das abenteuerliche Leben von „Friedemann Bach“ (Leipzig 1857, 3 Bde.), ein Werk, das zwar viel Geist und Originalität, aber nur ein schwaches Kompositionstalent bekundet. Weder sein Drama „Mondecaus“, den wahnsinnig gewordenen ersten Erfinder der Dampfkraft behandelnd, noch das Trauerspiel „Der Usurpator“ (Leipzig 1860), die Geschichte Oliver Cromwells darstellend, vermochten sich auf der Bühne zu behaupten. Daher wandte er sich wieder der Romandichtung zu in „Venoni“ (Leipz. 1861, 3 Bde.) und „Der Trödler“ (das. 1862, 3 Bde.), welchen letzteren Roman er zugleich als Schauspiel verarbeitete.

Brachylogie (v. Griech.), überhaupt die gedrängte Kürze in dem Ausdrucke der Vorstellungen durch Worte, besonders aber diejenige rhetorische Figur, nach welcher ein zur Darstellung eines Begriffs oder Gedankens erforderliches Element nur scheinbar ausgelassen ist, indem dasselbe sonst auf irgend eine Weise im Satze versteckt liegt. Reich an solchen B.n ist die griechische Sprache.

Brachypnöa (v. Griech.), Kurzathmigkeit, s. Dyspnöa und Asthma.

Brackenheim, Oberamtsstadt im würtembergischen Neckarkreise, an der Zaber, mit altem Schloß, reichem Hospital, Weinbau und 1700 Einwohnern; Hauptort des ehemaligen Zabergaues.

Brackische Schichten (brackische Ablagerungen), sedimentäre Gesteinsbildungen, die sich aus einer Mischung von Meer- und Süßwasser abgelagert haben. Sie finden sich an manchen breitern Flußmündungen, und zwar zunächst vor denselben, aber auch in manchen Landseen mit salzigem Wasser, wie z. B. im kaspischen Meere. Sie nehmen an den Flußmündungen begreiflicher Weise keinen so großen Flächenraum ein, als die Meeresablagerungen; eine über einen sehr großen Flächenraum sich erstreckende brackische Ablagerung findet sich nur in den Umgebungen des kaspischen Meeres, welche man deshalb als kaspische Formation bezeichnet hat. Man findet darin fast ganz dieselben Konchylien in fossilem Zustande, welche im kaspischen Meere noch leben, außerdem aber auch einige ausgestorbene, woraus sich schließen läßt, daß seit ihrer Ablagerung immerhin ein bedeutender Zeitraum verstrichen sein muß. Aus dem Verbreitungsgebiet dieser Formation scheint sich aber zugleich zu ergeben, daß damals ein brackischer Landsee den ganzen Flächenraum bis zum Uralsee und zum schwarzen Meere bedeckt haben muß, der nur durch Einen Ausfluß mit dem Mittelmeere in Verbindung gestanden haben mag.

Brackwede, Dorf in der preußischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Minden, Kreis Bielefeld, mit 1742 Einwohnern, starker Leinweberei, einem Kupferhammer und bedeutender Viehzucht.

Braclaw (Bratzlaw), Kreisstadt im europäisch-russischen Gouvernement Podolien, in flacher getreidereicher Gegend am Bug, war in früheren Zeiten der Hauptort der polnischen Woiwodschaft gleichen Namens und hatte Festungswerke, wovon nur noch Wälle und Gräben übrig geblieben sind. Die Stadt ist gut gebaut, hat 2 katholische, eine griechische Kirche, eine griechische Basilianerabtei u. (1858) 4905 Einwohner. Sie wurde 1331 von Olgierds Neffen, einem Sohne Korvads, gegründet, befand sich wechselnd im Besitz der alten russischen Großfürsten von Kiew und Wladimir, der Litthauer, Polen und Tataren und wurde 1795 mit dem russischen Reiche vereint. Bei B. wird der Bug schiffbar. In der Nähe befinden sich 2 Glashütten und eine Pulverfabrik.

Bradano (der alte Bradanus in Lukanien), Fluß im südlichen Italien, entspringt aus dem Lago di Pesole, südöstlich von Malfi, nimmt zahlreiche Zuflüsse, u. a. die Pescara, auf und mündet nach 18 Meilen Laufs in den Golf von Tarent.

Bradford, 1) (Great-B.), Stadt in der englischen Grafschaft Wiltshire, am Avon, alt und eng gebaut, hat eine große Kirche mit alten Marmordenkmalen und 8960 Einwohner, welche feine, von Alters her berühmte Tuche fertigen. — 2) Fabrikstadt in der englischen Grafschaft York, eine Meile westlich von Leeds, an dem gleichnamigen, mit dem Aire in Verbindung stehenden Kanal, mit 103,778 Einwohnern, hat viele wissenschaftliche und gemeinnützige Anstalten und steht gegenwärtig unter den englischen Industrieorten mit in erster Reihe. Namentlich ist es ein Hauptsitz der Wollenmanufaktur und liefert sowohl Wollengarn, als Stoffe oder Zeuche (auch Alpaca), die jetzt auch am Platze gefärbt werden (früher in Leeds). Schon 1839 gab es in B. über 1500 Maschinenstühle, von denen jeder die Woche 3—4 Stück à 90 Ellen producirt; ferner 142 Worstedspinnereien mit 10,896 Arbeitern, 9 Wollenspinnereien mit 681 Arbeitern, 2 Baumwollenspinnereien mit 98 Arbeitern ꝛc. Außerdem hat B. bedeutende Eisenwerke, Eisengießereien, Steinkohlengruben und Metallwaarenfabriken.

Bradlanka, Fluß im westlichen Böhmen, entspringt als Angel am Osser, dem höchsten Theile des Böhmerwaldes, nimmt die Radbuza auf u. mündet nach 11 Meilen Laufs bei Pilsen in die Beraunka.

Bradley, Stadt und Hüttenort in der englischen Grafschaft Stafford, am Kanal von Birmingham. Die hiesigen (Wilkinsons) Eisenwerke liefern wöchentlich 5000 Centner Stabeisen und beschäftigen an 2000 Menschen. In der Nähe sind auch große Eisen- und Steinkohlengruben in Betrieb.

Bradley, 1) James, einer der berühmtesten Astronomen Englands und seiner Zeit, 1692 zu Shireborne in Gloucestershire geboren, studirte in Orford Theologie und war seit 1719 Diakonus zu Wanstead, als seine Neigung zur Astronomie das Uebergewicht gewann. Er legte seine geistliche Stelle nieder und betrat 1721 den astronomischen Lehrstuhl zu Orford, wo Halley Professor der Geometrie war. Seine erste, den damaligen Stand der Astronomie verändernde Entdeckung geschah 1727, wo er die erste Theorie von der Aberration des Lichts aufstellte. Der Komet von 1737 veranlaßte

Digitized by Google

eine Reihe unschätzbarer Beobachtungen, die in den „Philosophical Transactions“ niedergelegt sind. Zu noch großartigerer Wirksamkeit gelangte er aber 1741, wo ihm das durch Halley's Tod erledigte Amt eines königlichen Astronomen auf der Sternwarte zu Greenwich zu Theil wurde. Die hier von ihm gesammelten Beobachtungen und gemachten Entdeckungen, unter welchen die von der Nutation der Erdaxe die wichtigste ist, füllen 13 Folianten, welche, so weit sie durch den Druck veröffentlicht sind, noch heute als Basis aller astronomischen Tafeln gelten. Außerdem hat B. noch das große Verdienst, für die Verbesserung des astronomischen Apparats auf der greenwicher Sternwarte, und das noch größere, auch dafür gesorgt zu haben, „daß nicht die Stelle eines königlichen Astronomen ihrer pekuniären Vortheile wegen einst einem Nichtastronomen zu Theil werde“, mit welchen Worten B. eine ihm angetragene Besoldungsvermehrung zurückwies. B. erhielt 1741 von der Universität Oxford den Doktortitel, ward 1747 Mitglied der berliner, 1748 der pariser, 1754 der petersburger und 1757 der bologneser Akademie und † am 13. Juli 1762 zu Chalford in der Grafschaft Gloucester. Von B.'s 13 Folianten Manuskripten, jetzt Eigenthum der oxforder Universitätsbibliothek, erschienen „Astronomical observations made at the royal observatory at Greenwich 1750—62“ (Oxford 1776—1805, 2 Thle.). Später veröffentlichte Rigaud B.'s „Miscellaneous works and correspondence“ (Oxf. 1832).

Bradsberg, Amt im südlichen Norwegen, umfaßt die Vogteien Ober- und Niedertelemarken nebst Vinje und hat 247,5 QMeilen mit 76,546 Einwohnern (301 auf 1 QMeile). Es ist eine vom Meer aufsteigende Gebirgslandschaft, reich an Felspartien, Seen, prachtvollen Wasserfällen u. Hochweiden. Unter den zahlreichen Flüssen ist die Skienelf der bedeutendste. Die Bewohner von Telemarken sind ein kräftiger Schlag, rauh u. keck, aber gutmüthig und höflich, ordentlich und treuherzig; sie haben in ihren Sitten noch viel Originelles. Ihre Tracht besteht aus einer kurzen, grauen, grün besetzten Jacke, einem grauen, kurzen Beinkleid, Schuhschnallen; dazu tragen sie langes Haar und stets ein Messer an der Hüfte. Sie leiden sehr am Ausschlag. In den hohen Theilen des Landes herrscht Armuth, aber überall findet sich eine gewisse Bildung. Zu den größeren Gehöften gehört ein sogenanntes Staatshaus (Stuga), das für die Gäste bestimmt ist, während der Besitzer in seinem Vorrathshaus (Stöplebod) wohnt, das auf schlanken geschnitzten Säulen ruht und ungeheure Eß- und Kleiderschränke enthält. Der Wohlstand wird durch die Zahl der Pelz- und Wolldecken bestimmt. Ein anderes Haus ist Schlaf- und Wohnstätte der Familie, und darüber sind die Kammern für das Gesinde. Abgesondert steht auch das Frauenhaus oder die Küche. Hauptstadt ist Skien, in dessen Nähe auf einem Berge der Hof B. liegt.

Bradwardinus, Thomas, berühmter englischer Gelehrter, ausgezeichnet als theologischer u. mathematischer Schriftsteller, um 1290 zu Hartfield in der Grafschaft Suffolk geboren, studirte in Oxford, erhielt einen theologischen Lehrstuhl daselbst und kam später als Kanzler der St. Paulskirche nach London, wo Eduard III. ihn zu seinem Beichtvater ernannte, in welcher Eigenschaft er dem König in den französischen Krieg folgte. Nach seiner Rückkehr nach London wurde er Präbendarius von Lincoln und Erzbischof von Canterbury, † aber schon 40 Tage nach seiner Weihung, 1349 zu Lambeth. B., als philosophischer Denker, großer Mathematiker u. Theolog von seinen Zeitgenossen Doctor profundus genannt, schrieb außer noch ungedruckten astronomischen Tafeln: „Geometria speculativa“ (Paris 1495, 1530); „De proportionibus velocitatum“ (das. 1495, Vened. 1505); „De quadratura circuli“ (1495). Sein berühmtestes Werk: „De causa Dei, contra Pelagium, et de virtute causarum, ad suos Mertonenses libri III“, erschien erst 1618 zu London.

Brätling, Pilzgattung, s. Pilze.

Bräune (angina), im weitesten Sinne jede durch Entzündung und Anschwellung der Rachengebilde hervorgerufene Behinderung des Schlingens, Athmens und Sprechens. Früher begriff man unter diesem Namen eine große Anzahl von Krankheitszuständen, welche in neuerer Zeit mehr gesondert und theilweise mit anderen Namen belegt wurden. Namentlich wurden die Krankheiten des Kehlkopfs davon getrennt, obgleich die gefährlichste derselben, der sogenannte Croup, heute noch den Namen der häutigen B. (angina membranacea) führt. Abgesondert wurden auch diejenigen Einschnürungen u. Athembehinderungen, welche von Anschwellungen äußerer Theile, z. B. der Ohrspeicheldrüse, herrühren, u. das Asthma, das auch den Namen Angina pectoris trägt. Die Angina im engeren Sinne ist eine Entzündung derjenigen Gebilde, welche den Rachen umgeben, deren Vorkommen ein außerordentlich häufiges und deren Ursache und Bedeutung eine sehr mannichfaltige und verschiedene ist. Von einer leichten, ganz ungefährlichen Schleimhautaffektion des Rachens bis zu einer tiefgreifenden Gewebszerstörung durch eine in das Gewebe der Schleimhaut abgesetzte Ausschwitzung von Blutbestandtheilen, welche dann in eigenthümlicher Weise zerfallen und mehr oder weniger ausgebreitete Geschwüre hinterlassen, von einer unbeträchtlichen Auflockerung der Schleimhaut bis zu einer den Raum der Rachenhöhle nicht selten ganz ausfüllenden Geschwulst der Weichtheile, besonders der Mandeln, zeigt die Angina die verschiedensten Grade der Entzündung, welche letztere unter besonderen Verhältnissen sogar bis zum Brand sich steigern kann. Die Ursache der Angina ist theils in atmosphärischen Einflüssen zu suchen, indem meist Erkältungen diese Krankheit veranlassen, weshalb sie auch im Herbst u. Frühjahr, wo sehr rasche Uebergänge in der Temperatur Statt finden, am häufigsten beobachtet wird, wobei noch zu bemerken ist, daß viele Menschen sehr zu der Krankheit neigen; theils sind es mechanische oder chemische Veranlassungen, ätzende, reizende Stoffe, welche den Rachen treffen, theils sogenannte specifische Reize, wie z. B. der Scharlach, die Pocken, Masern, welche Angina hervorrufen. Je nach dem Verlauf nennt man die Angina eine akute od. eine chronische, und je nach dem Gebilde, welches sie vorzugsweise befällt, Angina tonsillaris, wenn sie die Mandeln (tonsillae), die der häufigste Sitz der Entzündung sind, Angina velipalatina, wenn sie das Gaumensegel, das Zäpfchen ꝛc. trifft. Nach dem Grade derselben, oder wenn man die Form der Entzündung berücksichtigt, hat man verschiedene Eintheilungen gemacht. Die leichtesten Formen sind

die der katarrhalischen Entzündung der Schleimhaut, wobei die Kranken über eine brennende Empfindung, ein Gefühl von Hitze im Rachen klagen, das Schlingen schmerzhaft ist, Sprechen, Kauen und Berühren empfindlich sind. Anfangs ist die Schleimhaut trocken, später sondert sie einen zähen, fadenziehenden Schleim in reichlicher Menge ab, welcher zum fortwährenden Räuspern oder zum Schlucken reizt. Der Schmerz steigert sich dann mehr und mehr, die Sprache ist verändert; der Athem hat einen üblen Geruch. In der Regel ist Fieber vorhanden, das sich bei stärkerer Schwellung oft nicht unbeträchtlich steigert, der Kopf ist eingenommen, zuweilen stellen sich heftige Kopfschmerzen ein, der Appetit ist vermindert, der Stuhl verstopft, heftiger Durst vorhanden. Bei kleinen Kindern ist der Allgemeinzustand nicht selten sehr bedenklich, und ihre Ernährung leidet durch das Unvermögen zu schlingen oft sehr bedeutend. Steigt die Entzündung in den Kehlkopf hinab, so können Athembeschwerden entstehen. Die Dauer dieser Rachenentzündung ist eine sehr verschiedene. Häufig ist dieselbe eine sehr lange, und Rückfälle werden oft beobachtet. Dadurch bleibt dann die Schleimhaut aufgelockert, geröthet u. sondert fortwährend vermehrten Schleim ab, welcher die Kranken zu einem sich oft wiederholenden Räuspern und Schlingen nöthigt. Die Stimme wird belegt, längeres Sprechen erregt einen unangenehmen Reiz und ein Gefühl von Trockenheit im Halse. Nicht selten verlängert sich das Zäpfchen, wodurch ein lästiges Kitzeln im Halse entsteht, das zu Husten veranlaßt, der bei solchen Leidenden ohnedies besonders Morgens sich einstellt u. Würgen ꝛc. zur Folge hat. Dieser chronische Katarrh der Rachengebilde ist auch neben der folgenden Form die häufigste Ursache des übelriechenden Athems (s. Athem). Zur Heilung der akuten Form bedarf es meist nur einer sehr einfachen, diätetischen Behandlungweise des Kranken. Wo kalte Umschläge um den Hals und kaltes Wasser zum Gurgeln, beides immerhin im Anfange sehr vorzügliche Mittel, nicht gut vertragen werden, wendet man neben Bettwärme warme Umschläge um den Hals und warme Getränke und Gurgelwasser an. Selten sind Blutentleerungen nöthig. Gegen die Stuhlverstopfung werden leichte Abführmittel gegeben, zur Nachkur adstringirende Lösungen von Alaun, schwefelsaurem Zink, Silbersalpeter, Kupfervitriol. Sehr zu empfehlen sind, um leicht eintretenden Wiederholungen des Uebels vorzubeugen, tägliche kalte Waschungen des Halses bei Vermeidung reizender Getränke und Speisen und des Tabaksrauchens. Die chronische Form der Schleimhautentzündung erfordert energischere Anwendung solcher ätzenden Mittel, wie sie bereits genannt wurden. Anstrengung der Stimmorgane, wie sie bei Lehrern, Sängern, Predigern ꝛc. die Ausübung ihres Berufs mit sich bringt, muß möglichst vermieden werden. In der Regel bleibt es aber nicht bei dieser oberflächlichen Entzündung der Schleimhaut, sondern es schwellen die in der Tiefe liegenden Gewebe mit an, wodurch dieselben sich oft sehr vergrößern, und namentlich sind es die rechts und links zwischen den Schenkeln des Gaumensegels liegenden Mandeln, welche sehr zur Anschwellung geneigt sind. Zuweilen ist es nur Eine Tonsille, welche angeschwollen ist und dann das Zäpfchen auf die Seite drängt, ein anderes Mal aber schwellen beide Mandeln an und verengen dadurch die Rachenhöhle sehr beträchtlich. Das Zäpfchen und das Gaumensegel, die Zungenwurzel, der harte Gaumen sind dann meist ebenfalls entzündet, geröthet, schmerzend. Die Mandeln fühlen sich prall und hart an, sind außerordentlich empfindlich und bei jeder Schlingbewegung ausnehmend schmerzhaft, so daß die Kranken jedesmal das Gesicht verziehen, wenn sie schlingen wollen. Wenn die Geschwulst auf die Umgebung der Kiefermuskeln sich ausbreitet, was gewöhnlich der Fall ist, so kann der Mund oft kaum fingerbreit geöffnet werden. Erlaubt es aber die Oeffnung des Mundes, die Mandeln zu betrachten, so sieht man zuweilen in den Vertiefungen der sehr höckerigen Oberfläche kleine, gelbliche Auflagerungen, welche schon den Uebergang zu der später zu beschreibenden Form der kroupösen Angina bilden. Das Fieber ist bei dieser Angina meist sehr lebhaft; heftiger Kopfschmerz, große Abgeschlagenheit in den Gliedern, völlige Appetitlosigkeit bei belegter Zunge, Stuhlverstopfung begleiten dasselbe. Oefter klagen die Kranken auch über Sausen u. Stechen in den Ohren; dabei ist der Geruch aus dem Munde penetrant widerwärtig, das Athmen gehindert u. der auf den Schlingorganen erzeugte reichliche Schleim ruft durch sein fortwährendes Hinabfließen nach dem Kehlkopf sehr lästige Beschwerden hervor, die den Schlaf stören. In sehr extremen Fällen kann Erstickung die Folge sein. Die Dauer dieser Angina ist in der Regel 4—6 Tage; dann kommt es entweder zur Bildung eines Abscesses, oder die Geschwulst zertheilt sich, ohne zu abscediren. Mit der Eröffnung des Abscesses verschwinden die lästigen schmerzhaften Empfindungen oft mit Einem Male. Es kann sich die Krankheit aber auch in die Länge ziehen, besonders durch allmähliges Ueberschreiten von einem Theile auf den anderen. Bei leichteren Graden der Entzündung bedarf es keiner anderen Behandlung, als der oben bei der Schleimhautentzündung angegebenen. Nur bei heftigen Schmerzen der Mandeln ist die Einschneidung derselben sehr empfehlenswerth; der spannende Schmerz verliert sich in der Regel bald nach der Operation, die besonders dann geboten erscheint, wenn bereits ein Abscess sich gebildet hat.

Was man früher als faulige B. (brandige B., angina maligna) beschrieben hat, ist diejenige Form der Halsentzündung, wobei sich auf den Rachengebilden entweder eine gelblich aussehende, hautartige Ausschwitzung absetzt, welche einzelne Theile oder den ganzen Rachen überzieht, u. wobei, wenn dieselbe abgestoßen wird, die darunter liegende Schleimhaut unzerstört, aber stark entzündet erscheint; od. wobei, wenn diese Ausschwitzung in die Schleimhaut Statt gefunden, sich mehr od. weniger tiefgreifende Geschwüre bilden, welche eine verschieden ausgedehnte Zerstörung der Schleimhaut zur Folge haben. Diese Form, welche mit dem wahren Croup des Kehlkopfes und der Luftröhre häufig zusammenfällt (s. Croup), erscheint meist epidemisch und ist oft eine Begleiterin anderer Krankheiten, namentlich des Scharlachs, aber auch des Typhus, des Wochenbettfiebers, schwerer Lungenentzündungen ꝛc. Die Krankheitserscheinungen dieser Form, vorausgesetzt, daß sie auf den Rachen beschränkt bleibt, sind ähnlich denen der bereits beschriebenen. Die Schmerzen sind aber meist

viel geringer als bei der vorhergehenden, da die Anschwellung der Mandeln ꝛc. dabei viel unbeträchtlicher ist. Wo die Ausschwitzung auf der Oberfläche der Rachenschleimhaut geschieht, ist in der Regel weniger Gefahr vorhanden. Anders ist es, wenn dieselbe in das Gewebe der Schleimhaut abgesetzt ist: dann bringt der Zustand gewöhnlich größere Gefahren mit sich, indem tiefgreifende Geschwüre oder gar brandige Zerstörungen die Folge davon sein können, welche das Leben zu gefährden im Stande sind. In solchen Fällen sind die energischsten Mittel, als Aetzungen mit Höllenstein, Salpetersäure ꝛc., angezeigt, und das Fieber muß je nach seinem Charakter mit kühlenden, oder, wo die Kräfte sehr darniederliegen, mit kräftigenden, tonischen Mitteln behandelt werden.

Die B. richtet auch unter den Hausthieren häufige Verwüstungen an u. erfordert daher des Züchters genauere Berücksichtigung. Beim Pferd ist dieses Uebel nicht selten u. tritt unter folgenden Anzeichen ein: Das Thier steht mit gerade gestrecktem Halse u. etwas gesenktem Kopfe, zeigt sich ängstlich u. gegen jede Berührung der Ganaschen sehr empfindlich; es athmet beschwerlich, mit angestrengtem Spiele der Nasenläppchen, der Hauch ist hörbar, schnaufend, kurz u. röchelnd; die Schleimhaut der Nase u. das Maul sind stark geröthet, erstere ist trocken, das Maul aber voll dünnen, schaumigen Speichels, der sich des gehinderten Schluckens wegen daselbst ansammelt u. aus den Maulwinkeln herausfließt. So oft die Thiere etwas Getränk od. weiches Futter hinabschlingen wollen, gebt dasselbe ganz oder zum Theil durch die vordern Nasenlöcher wieder zurück; der Futterbrei nimmt diesen Weg schon während des Kauens. Nicht selten schwillt außer dem Halse noch die Zunge an u. verengt den hinteren Raum der Mundhöhle noch mehr. Auch außer dem Halse hinter den Ganaschen stellt sich meist eine schmerzhafte Geschwulst ein; das Pferd legt sich während der ganzen Dauer der Krankheit fast niemals nieder. Je höher der Grad der Krankheit, je heißer die Maulhaut u. die Zunge, desto heftiger der Andrang des Blutes zum Kopfe u. desto röther die hervorgedrängten Augen. Das Athmen ist nun äußerst mühsam, schnaufend u. pfeifend, die ausgeathmete Luft sehr heiß u. ein trockener kurzer Husten bemerkbar. Ursachen sind: Erkältung durch kaltes Getränk, anhaltendes Laufen gegen den Wind, scharfe Gifte, reizende Arzneien, scharfe Dämpfe, fremde rauhe Körper, die im Halse stecken bleiben, ꝛc. Der Ausgang derselben hängt, wie überall, von ihrem Grade u. ihrer Behandlung ab. Bei der Kur ist besonders auf die Mäßigung des entzündlichen Fiebers zu sehen; daher mache man Aderlässe von 6 bis 8, ja 10 Pfund Blut, reibe die Geschwulst des Halses alle 4—6 Stunden mit einem Gemisch von 2 Loth Salmiakgeist, 2 Loth Lein- u. 2 Loth Terpentinöl u. umhülle sie hierauf mit einem dicken wollenen Tuche oder mit der Wollseite eines Schaffelles. Innerlich reicht man, wenn das Thier noch etwas schlingen kann, eine Latwerge von 2 Loth Salpeter, Mehl u. Honig, von jedem ½ Pfund, welche mit einem Hölzchen auf den Hintergrund der Zunge gestrichen wird. Zum Saufen erhält das Thier lauwarmen Oelkuchen- oder Kleientrank, oder auch verschlagenes, reines, mit etwas Kochsalz vermischtes Wasser. Ist das Schlingen ganz gehindert, so macht man Einspritzungen aus 2 Loth Salzsäure, 12 Loth Honig, 6 Loth Mehl u. ½ Quart Wasser, wovon lauwarm alle halbe Stunden einige Spritzen voll in das Maul eingespritzt werden. Mit großem Nutzen zieht man auch zu beiden Seiten des Halses Haarseile u. setzt eröffnende Klystiere. Das Thier muß übrigens in einem recht warmen, zugfreien Stalle gehalten u. mit wollenen Decken bedeckt werden. Kehrt die Gesundheit u. mit ihr einige Freßlust wieder, so darf anfangs nur flüssige Nahrung oder weiches Blätterfutter gegeben werden. In jenen Fällen, wo die Geschwulst am Halse so schnell überhand nimmt, daß große Erstickungsgefahr vorhanden ist, kann der Luftröhrenschnitt den Tod abwenden. Beim Rindvieh ist die B. selten bösartig u. heilt gewöhnlich in 6—8 Tagen. Die äußerlichen Anzeichen sind dieselben wie beim Pferde: die Gegend des Kehlkopfes ist heiß, geschwollen und schmerzhaft, das Schlucken ist gehindert, u. die genossenen Flüssigkeiten kommen durch die Nase zurück; das Thier hält den Kopf gerade aus, hustet öfters, athmet mit Anstrengung u. mit Flankenschlagen; aus dem Maule, welches sehr heiß ist, fließt viel Speichel. Oft ist ein fremder Körper, z. B. eine Kartoffel, im Halse stecken geblieben, in welchem Falle die Thiere ungemein viel geifern u. auch nicht schlucken können, doch fehlt hier die Geschwulst im Kehlkopfe. Die Kur geschieht bei gut genährten Thieren durch reichlichen Aderlaß; die Halsgeschwulst wird täglich dreimal mit einer Mischung aus Salmiakgeist, Terpentinöl u. Leinöl, von jedem 3 Loth, eingerieben u. der Hals mit einem Schaffelle u. einem wollenen Lappen umhüllt. Innerliche Mittel sind in der Regel nicht beizubringen, weil das Thier nicht schlucken kann; deshalb spritzt oder pinselt man das Maul recht oft mit Essig, Honig und Wasser lauwarm aus. Der Aufenthaltsort muß so warm als möglich sein, u. das Saufwasser muß, wenn das Thier schlingen kann, aus warmen Brühtränken, Kleien- oder Leinkuchenwasser bestehen. Weicht die Krankheit nach 3—4 Tagen nicht, so zieht man zu beiden Seiten des Halses Haarseile. Bei den Schweinen ist die B. eben so gefahrvoll als häufig. Der Ausbruch der Krankheit erfolgt plötzlich u. ohne Vorboten; die erkrankten Thiere sind sehr matt, ängstlich, taumeln, halten den Kopf gesenkt u. schütteln öfters mit demselben, stampfen mit den Vorderfüßen u. zittern am ganzen Leibe, athmen mit Anstrengung, keuchend u. pfeifend, mit offenem Maule u. hervorgestreckter Zunge, das Grunzen ist sehr heiser. Um den Rüssel sammelt sich eine bedeutende Hitze, die Augen werden sehr roth, die Zunge schwillt an, u. das Schlucken ist gänzlich unterdrückt; oft stellt sich auch Erbrechen ein. An der Kehle erhebt sich eine harte, gespannte u. heiße Geschwulst, die meist schnell zunimmt u. sich den Hals entlang bis zur Brust u. selbst noch weiter verbreitet, anfangs roth ist, aber, wenn der Tod herannaht, eine bläuliche, bleigraue Farbe annimmt. Die geschwollene Zunge wird dann gleichfalls bläulich, das Athmen beschwerlich, der Körper erkaltet, u. der Tod erfolgt durch Brand u. Erstickung. In der Regel ist die B. tödtlich, u. zwar schon in 24—36 Stunden, selten erst nach 2 bis 3 Tagen, u. rafft selten nur Ein Stück aus einer Heerde, sondern, besonders bei mangelnder Vorsicht, die meisten derselben weg. Diese B. entsteht

am meisten in naßkalten Sommern, in Gebirgsgegenden am häufigsten durch den Genuß von Schneewasser, aber auch bei großer Sommerhitze u. besonders dann, wenn der Milzbrand unter den übrigen Hausthieren herrscht. Die fettesten Schweine erkranken gewöhnlich zuerst. Eine Kur gelingt nur, wenn die Krankheit noch keine bedeutenden Fortschritte gemacht hat, u. beginnt am besten sogleich mit einem Aderlaß, je nach der Größe des Schweines von ½—1½ Pfund Blut. Ist Würgen oder Erbrechen da, so gibt man ein Brechmittel aus einer großen Messerspitze voll gestoßener weißer Nieswurzel mit einer Tasse voll saurer Milch ein, sodann erhält das Thier alle 2 Stunden eine Mischung aus 2 Quentchen Salmiak, 2 Quentchen Salpeter u. 1 Quentchen Spießglanz, ebenfalls mit Milch u. Schrottrank. Ist das Schlingen unmöglich, so wird mit einer Mischung von einem Brei aus Mehl, Essig u. Wasser wiederholt das Maul ausgespritzt. Die Geschwulst reibt man mit Terpentinöl ein, oder zieht ein Haarseil von 6—8 Zoll Länge, in welches man recht viele ½ Zoll tiefe Einschnitte macht, um eine bedeutende Blutung zu bewirken. Hierbei ist jedoch dem Operateur anzurathen, daß er nicht mit verletzten Händen oder ohne Handschuhe oder sonstige Handbedeckung ans Werk gehe, weil Ansteckung hierbei zu den möglichsten Fällen gehört. Weit sicherer als die Kur ist die Verhütung der Krankheit. Man halte die Schweine in temperirten, geräumigen u. reinlichen Ställen, schwemme sie öfters in kaltem Wasser, treibe sie in großer Hitze an schattige, kühle Orte u. sorge zu jeder Zeit für hinreichendes Getränk; mache zur Zeit, wo die B. schon an einigen Schweinen sich gezeigt hat, jedem sehr fetten u. kräftigen Schweine einen mäßigen Aderlaß, ziehe ihm ein Haarseil am Halse u. wende das obengenannte Brechmittel an; außerdem werfe man Kochsalz u. Schwefel, von jedem einen Theelöffel voll u. für jedes Stück täglich zweimal, oder Asche von hartem Holze alle 2—3 Tage 1—3 Eßlöffel voll in das Futter; scheide da, wo die Seuche ausbricht, die Kranken von den Gesunden u. verscharre die Kadaver u. ihre Abgänge sofort, damit nicht Hunde u. Hausgeflügel durch dieselben tödtliche Ansteckung sich zuziehen. Auch bei Hunden ist die B. eine sehr gefährliche Krankheit u. selbst bei schneller Hülfe nicht immer heilbar. Anzeichen: beschwerliches Athemholen, Neigung zum Erbrechen, braune u. geschwollene Zunge, hervorgetretene entzündete Augen, Mangel an Appetit, geschwollener u. bei der geringsten Berührung schmerzender Hals. Die B. ist allemal die Folge von Erkältung nach starker Erhitzung, indem die Hunde entweder gleich darauf sehr kalt saufen, oder bei aufgesperrtem Rachen gegen den rauhen, trockenen u. kalten Nordwind laufen. Ein Aderlaß von ½ Pfund Blut an der Halsblutader, bei Verstopfung von Zeit zu Zeit Klystiere von lauwarmem Wasser, Kochsalz u. Leinöl, vor die Brust ein reizendes Haarseil, innerlich täglich dreimal einige Eßlöffel voll Molken, oder ½ — 1 Quart Salpeterwasser, dies sind auch beim Hund die probatesten Mittel; außerdem reibt man den geschwollenen Hals früh, Mittags u. Abends mit flüchtiger Salbe, welche man in jeder Apotheke bekommt, ein u. hält den Hals durch das Umschlagen von wollenen Lappen, überhaupt den Hund möglichst warm.

Braga (Brage, älteste Form Bragi), in der Asalehre der Sohn Odins u. der Frigga (Freia), unter allen Göttern der jüngeren Edda der weiseste, beredteste u. erfindungsreichste. Als Urheber der nach ihm genannten Bragur (Sprache u. Dichtkunst) waren ihm Zauberrunen in die Zunge eingegraben. Im Bilde erscheint er als bejahrter Mann mit langem Barte, aber runzelloser Stirn; Letzteres charakterisirt ihn am genauesten, nicht die Harfe (Telyn), mit welcher ihn Klopstock u. seine Nachfolger versahen. B.'s Gattin, Ithun (Iduna), ist die Göttin der Unsterblichkeit u. ewigen Jugend u. versinnlicht dadurch Wesen u. Wirken der Poesie, so wie der Umstand, daß er u. Hermode die Geister der im Kampf gefallenen Helden in Walhalla begrüßen, ebenfalls darauf hindeutet, daß durch ihn, den Vorsteher der Skalden (daher Bragurmenen), der Helden Ruhm ewig in den Liedern fortlebte. Vergl. Braga's Becher.

Braga, gewöhnliches Getränk der Kosaken und Tataren, bierähnlich, aus Hafermehl u. Hopfen oder aus gemahlener Hirse u. Malz durch Gährung gewonnen, weinsäuerlich u. kühlend von Geschmack, wird oft mit Stutenmilch vermischt genossen u. auch Fieberkranken gereicht. Gräter vermuthet, daß sich dieser Name von der ehemaligen Verehrung Braga's herschreibe, weil durch die Gegenden am Don u. am schwarzen Meere unsere Vorfahren mit ihrer Götterwelt heraufgewandert seien. Vgl. Braga's Becher und Bragget.

Braga, Hauptstadt der portugiesischen Provinz Entre Duero e Minho, liegt reizend mit weiten Vorstädten in einer prächtig angebauten Thalebene zwischen dem Cavado u. Desta u. hat 18,140 Einw. Die innere Stadt, von Mauern u. Kirchen umgeben, hat alterthümliche malerische Häuser, ein großes Kastell, breite Straßen, große Plätze, mehre Klöster, 7 Pfarrkirchen (darunter die prächtige Santa Cruz) u. eine imposante gothische Kathedrale mit reichen Schätzen. Auch das große Hospital u. der erzbischöfliche Palast sind schöne Gebäude. Die Praça dos Carvalhos ist mit Promenaden u. römischen Alterthümern geschmückt. B. ist Sitz eines Erzbischofs, der zugleich Primas von Portugal ist, u. hat ein Seminar u. ein Kollegium. Die Einwohner sind fein gebildet u. gewerbfleißig. Sie beschäftigen sich mit Wachsbleichen, Talg- u. Wachslichtegießen, fertigen Feuergewehre, Messer, Nägel, Leinwand, Tuch, Hüte, Stickereien u. treiben auch lebhaften Handel. Die Stadt hieß zur Zeit der Römer Bracara Augusta, u. noch mancherlei Alterthümer, z. B. die Ruinen eines Tempels, eines Amphitheaters u. einer Wasserleitung, erinnern an dieselben. Unweit der Stadt liegt auf hohem Berge, zu dem unzählige Treppen hinaufführen, die berühmte Wallfahrtskirche Bom Jesus du Monte. Unter den Sueven ward B. Hauptstadt ihres Reichs, u. auf dem Concil zu Bracara schworen die Sueven sammt ihrem König die arianischen Ketzereien ab u. nahmen die Lehren der katholischen Kirche an. Nach dem Untergange der suevischen u. westgothischen Herrschaft gerieth B. in die Hände der Araber, denen es 1040 durch Kastilien wieder entrissen wurde, worauf es später an die Krone Portugal kam.

Bragadino, Marco Antonio, venetianischer Held, 1525 geboren, Nobile u. Senator, 1570 Gouverneur der festen Seestadt Famagusta auf Cypern

gegen die Türken unter Mustapha. Nach heldenmüthigem Widerstande u. nachdem an 80,000 Türken vor der Stadt das Leben verloren hatten, aber in der Stadt nur noch wenige Hunderte streitfähig u. aller Vorrath (man hatte schon Hunde u. Katzen geschlachtet) aufgezehrt war, übergab er die Stadt gegen die Bedingung freien Abzugs der Besatzung nach Kandia. Als aber B. mit seinem Unterbefehlshaber Baglioni und ungefähr 200 Soldaten ins Türkenlager kam, um die Uebergabe zu vollziehen, wurden sie zwar von Mustapha freundlich empfangen und bewirthet, dann aber, unter der Anschuldigung, sie hätten türkische Gefangene getödtet, niedergemetzelt, B. selbst mit abgeschnittenen Ohren und Nase an die Spitze eines Mastbaumes gebunden, auf den Markt von Famagusta geführt, hier an den Füßen aufgehängt u. lebendig geschunden (am 18. August 1571). Um seinen Triumph zu vollenden, befahl Mustapha, B.'s Haut zu bereiten und mit Heu auszustopfen. Die Haut wurde später aus dem Zeughause von Konstantinopel gekauft u. 1596 von B.'s Söhnen in der St. Johannes- und Paulskirche bestattet. Züchtigung für diese Greuel ward den Türken bald nachher durch die Schlacht bei Lepanto.

Braganza, 1) Hauptstadt der portugiesischen Provinz Tras os Montes, auf einer baumarmen, an Wiesen u. Feldern reichen Hochebene, 2¼ Meilen von der spanischen Grenze, besteht aus einer obern, ummauerten Villa mit dem stark befestigten Kastell, der Stammburg der regierenden Dynastie, und der tiefern Cidade. Sie ist Sitz des Bischofs von B. und Miranda, hat mehre Kirchen und Klöster und 3650 Einw., welche viel Seidenweberei treiben. — 2) Stadt in der brasilianischen Provinz San Paulo, am Jaguary, mit 10,000 Einwohnern, die Getreide-, Mais- u. Gemüsebau u. Schweinezucht treiben.

Braganza, Stammname der in Portugal und Brasilien regierenden Dynastie. Das Haus leitet seinen Namen von der Stadt Braganza her u. seine Entstehung von Alfons von Portugal, Herzog von B. († 1461), einem natürlichen Sohne des Königs Johann I. von Portugal und seiner Geliebten, Agnes Perez. Der herrschenden Familie nahe verwandt und dazu im Besitze großer Reichthümer (man berechnete im 15. Jahrhundert die jährlichen Einkünfte derselben zu 160,000 Dukaten), stieg es zu solchem Ansehen empor, daß es beim Absterben des unächt-burgundischen Stammes (1580) die Krone ansprach. Philipp II. von Spanien riß jedoch den erledigten Thron an sich u. nöthigte das Haus B., sich ihm zu unterwerfen. Nachdem Portugal 60 Jahre lang (1580—1640) die spanische Herrschaft ertragen, vereinigten sich der portugiesische Klerus u. Adel, ihr Vaterland von den Spaniern zu befreien u. den Herzog Johann von B., Enkel Johanns I., auf den Thron zu erheben. Johann schlug zwar anfangs die angegebene Krone aus, stellte sich aber dann an die Spitze des Aufstandes, stürzte am 1. December 1640 die Herrschaft der Spanier u. bestieg als Johann IV. den portugiesischen Thron. Aber das Haus B. erfüllte die gehegten Erwartungen schlecht; keiner seiner Könige glänzte durch Kraft u. Weisheit. Schon Johann IV. (1640—56) zeigte sich zwar gutmüthig und lenksam, aber nicht als kräftiger Regent. Sein ältester Sohn, Alfons VI. (1656—67), geistig u. körperlich schwach, wurde auf Betrieb seiner herrschsüchtigen und wollüstigen Gemahlin Maria Franciska für wahnsinnig erklärt, abgesetzt (1667) und bis an seinen Tod (1683) gefangen gehalten. An seine Stelle kam sein Bruder Pedro (1667—1706) als König u. Gemahl der Maria Franciska. Johann V., sein Sohn u. Nachfolger (1706—50), ein Werkzeug in der Hand der Jesuiten, erhielt vom Papste den Titel Rex Fidelissimus; aber Land- u. Seemacht, Ackerbau, Gewerbfleiß u. Handel geriethen unter ihm in Verfall, und in den letzten 8 Jahren seines Lebens regierte sein Beichtvater, Kaspar von Aveiro, an seiner Statt. Auch sein Sohn und Nachfolger, Joseph I. (1750—77), war ein schwacher Regent; doch das Glück führte ihm in Pombal einen großen Minister zu, der Portugal wieder zu heben suchte. Was er Gutes geschaffen, ging zu Grunde unter Josephs Tochter, Maria Franciska (1777—92), die ihren Oheim und Gemahl Pedro zum Mitregenten ernannte. Sie selbst gerieth nach dessen Tode (1786) in Geistesverwirrung, weshalb ihr Sohn, Johann VI. (geboren 1767), die Regierung übernahm. Als Napoleon I., vereinigt mit Spanien zur Theilung Portugals, im „Moniteur" vom 15. November 1807 erklärte: „das Haus B. habe sich des Thrones verlustig gemacht, weil es den Ränken Englands Gehör gegeben", und darauf den Marschall Junot mit 28,000 Mann nach Portugal ziehen ließ, flüchtete der portugiesische Hof (27. November) auf Englands Eingebung nach Brasilien, wo er am 28. Januar 1808 zu Rio Janeiro landete. Hier blieb Johann VI. auch nach Napoleons Sturze, während in Portugal der britische General Beresford militärisch herrschte. Darüber entstand zu Oporto (24. August 1820) ein Aufstand, und eine neue Verfassung kam zu Stande. Nicht lange nachher (am 26. Februar 1821) brach auch in Brasilien ein Aufstand aus, der auf Umänderung der Verfassung, besonders auf Trennung Brasiliens von Portugal hinstrebte. Unter diesen Umständen fand es Johann VI. gerathen, nach Portugal zurückzukehren, wo er am 4. Juli 1821 in Begleitung seines zweiten Sohnes, Dom Miguel, ankam, während der Kronprinz, Dom Pedro (geboren 1798), als Stellvertreter in Brasilien zurückgeblieben war. Dom Miguel intriguirte gegen die neue Verfassung und veranlaßte den König, dieselbe aufzuheben (5. Juni 1823); dann wollte er seinen Vater selbst entthronen (im April 1824), bis England ihn zwang, sich zu unterwerfen u. Portugal zu verlassen (Mai 1824). Als aber Johann VI. am 10. März 1826 gestorben war u. sein ältester Sohn Pedro, seit 12. Oktober 1822 Kaiser von Brasilien u. durch die Konstitution dieses Landes gehindert, zugleich auch König von Portugal zu sein, den portugiesischen Thron seiner Tochter Maria da Gloria (geboren den 4. April 1819) übertragen u. eine neue Verfassung für Portugal entworfen hatte, kam Dom Miguel, jetzt unterstützt von England, wieder nach Portugal (21. Febr. 1828), annullirte die von seinem Bruder gegebene Konstitution u. ließ sich von seiner Faktion die Krone zusprechen (30. Juni). Doch seine blutige Herrschaft nahm nach 6 Jahren ein schmähliches Ende. Dom Pedro, den ein neuer Aufstand in Brasilien (April 1831) nöthigte, dem brasiliani-

Digitized by Google

schen Throne zu Gunsten seines Sohnes, Pedro II. (geboren den 2. Dec. 1825), zu entsagen und nach Europa zurückzukehren, vertrieb den Usurpator Miguel aus Lissabon (24. Juli 1833), dann (im Mai 1834) aus Portugal. Pedro's Tochter, Maria da Gloria, war am 23. September 1833 in Lissabon als Königin eingezogen. Sie vermählte sich am 26. Jan. 1835 mit dem Herzog August von Leuchtenberg (dem Sohne Eugens, vormaligen Vicekönigs von Italien) u. nach dessen Tode (28. März 1835) mit dem Prinzen Ferdinand von Sachsen-Koburg-Gotha (9. April 1836). Ihr Nachfolger ward 1853 ihr Sohn, Pedro V., der am 12. Nov. 1861 starb u. seinen Bruder, Ludwig I. (geboren den 31. Okt. 1838) zum Nachfolger hatte. Vgl. Portugal u. Brasilien.

Braga's Becher (Bragarfull, Bragevoll), bei den alten nordischen Helden ein Trinkhorn, welches bei Leichenbegängnissen der Könige und Jarls die Nachfolger derselben, nachdem sie das Regentengelübde abgelegt hatten, ausleerten. Erst nachdem dies geschehen war, bestiegen sie gültig den erledigten Thron. Der Bragabecher ging auch in der Reihe herum, wenn überhaupt Heldengelübde gethan wurden, deren Erfüllung sich den Preis der Dichter verdiente. Bei Opfermahlen wurde das Trinkhorn geleert zum Andenken gefallener Helden.

Braggot (engl.), Art Meth, besonders in Lancashire, aus Malz, Wasser, Honig u. Gewürz bereitet.

Braglio, Spitze der Berninagruppe in den Alpen, 9172 Fuß hoch und durch die Einsenkung des wormser Jochs vom Orteles geschieden.

Bragi, s. Braga.

Bragur, s. Braga.

Braham, John, eigentlich Abraham, berühmter englischer Tenorsänger, 1770 aus einer jüdischen Familie zu London geboren, verwaiste früh, worauf ihn der italienische Sänger Leoni zu sich nahm, um ihn im Gesang zu unterrichten. In seinem 10. Jahre trat er zuerst im königlichen Theater auf, gab später Koncerte in Bath und erntete seit 1796 auf dem Drurylanetheater und seit 1797 auf dem italienischen Theater in London großen Beifall. Nachdem er eine große Kunstreise durch Italien gemacht und 1801 auch in Hamburg aufgetreten war, debütirte er noch in demselben Jahre im Coventgardentheater in London und sang 1806 — 16 im königlichen Theater, an welchem er auch später von Neuem engagirt ward. Von seinem Vermögen baute er ein großes Theater in London, in welchem mehrmals die nach England berufenen deutschen Operngesellschaften auftraten. In den Jahren 1841—43 reiste er mit seinen beiden, von ihm selbst zu Sängern herangebildeten Söhnen, Hamilton (Baß) und George (Tenor), durch ganz Großbritannien. Der älteste dieser Söhne studirte später zu Leipzig, der andere zu Mailand, von wo er 1851 nach England zurückkehrte. B.s treffliche Stimme, welche fast 17 Töne umfaßte, seine Meisterschaft im Ausdruck und Vortrage, der nur hie und da durch zu gesuchte Verzierungen das Maß des Edlen verließ, sein gutes Spiel und endlich auch sein Talent als Komponist erhoben ihn über alle seine Zeitgenossen in seinem Fache. B. † den 15. Februar 1856. Von seinen Kompositionen verdienen die Singspiele „The cabinet", „Family quarrels", „False alarms" und „The devil's bridge" Erwähnung. Viele seiner Lieder sind Volkslieder geworden.

Brahaspadi (Baraſſuadi, Brisput, Brihaspati, auch Vyasha, Vjoſa), indischer Name des Planeten Jupiter, der als Schutzgott der Gelehrten verehrt wurde, Lehrer (Guru) der guten Dämonen in der Wissenschaft der Weda's. Seine Gemahlin war Tarei. Er wird dargestellt mit 4 Armen und einer Krone, auf einer Antilope reitend, in der einen Hand ein Scepter, in der andern eine Blume.

Brahe, Fluß, s. Braa.

Brahe, 1) Brigitte, Heilige, s. Brigitta.

2) Tycho de B., einer der berühmtesten Astronomen, zu Kundstrup, einem Dorfe bei Lund in Schonen, am 14. December 1546 geboren, erhielt seine Bildung, unterstützt von seinem Oheim, Jürgen B., auf den Universitäten zu Kopenhagen (seit 1559) und Leipzig (seit 1562). Nach dem Willen seiner Verwandten sollte er Jura studiren; seine Neigung führte ihn jedoch zur Astronomie, für die er jede Freistunde verwendete. Im Jahre 1568 ging er nach Dänemark zurück und widmete sich, von seinem mütterlichen Oheim, Steen Bilde, unterstützt, ganz der Sternkunde. Letzterer ließ ihm zu Heeritzwalde bei Kundstrup eine Sternwarte bauen, wo er in der Kassiopeia 1572 einen neuen, 1574 wieder verschwundenen Stern entdeckte. Im letztgenannten Jahre fing er auch an, astronomische Vorlesungen zu halten. Seine Verwandten waren mit ihm unzufrieden, weil ihren Begriffen nach das Studium, dem er sich gewidmet, für einen Freiherrn unanständig erschien; noch mehr, als er sich 1573 mit der Tochter eines Bauern aus seinem Geburtsorte verheirathete. Aber der König von Dänemark, Friedrich II., gab ihm 1576 nicht nur ein Jahrgehalt von 2000 Rthlrn., sondern auch die kleine Insel Haen am Sunde zu Lehen und verwilligte ihm ansehnliche Summen zum Bau eines mit Sternwarte und Laboratorium versehenen Schlosses (Uranienburg) und eines Wohnhauses (Sternenburg) für seine Schüler. Auf diesem Schlosse, das, mit allen astronomischen Apparaten reichlich ausgestattet, eine Pflanzschule der Astronomie für ganz Europa war, lebte B. 21 Jahre lang in den glücklichsten Verhältnissen, geehrt von Fürsten und Gelehrten und umgeben von Schülern, die er zum Fortbau der Wissenschaft heranbildete. Doch mit Friedrichs II. Tode verlor er seine Stütze. Seine Feinde, unter denen der Reichsrath Walchendorf als der vorzüglichste genannt wird, verdächtigten ihn bei dem neuen König, Christian IV., verschrieen seine wissenschaftlichen Beschäftigungen als staatsgefährlich und bewirkten, daß die Unterstützungen, die er bis daher genossen, ihm entzogen wurden. Er verließ hierauf Dänemark (1597) und begab sich erst nach Holstein, dann nach Mecklenburg und folgte 1599 einem Rufe des Kaisers Rudolf II. nach Prag, wo ihm derselbe ein ansehnliches Jahrgehalt aussetzte und das Schloß Benack schenkte. Doch zog er es vor, seine Wohnung und Werkstatt in Prag selbst aufzuschlagen, wo er von dem berühmten Kepler, seinem großen Nachfolger, bei seinen Arbeiten unterstützt wurde. B. † schon am 24. Okt. 1601 an den Folgen einer Harnverhaltung, zu der er sich bei irgend einem gräflichen Gastmahl hatte verlei-

Digitized by Google

ten lassen. In der Theinkirche, wo er beigesetzt ward, ist ihm ein Denkmal errichtet. Seinen Ruhm verdankt er nicht seinen eklektischen oder ptolemäisch-kopernikanischen Ansichten vom Weltgebäude, sondern seinen astronomischen Beobachtungen, seiner Verbesserung der astronomischen Instrumente, den Entdeckungen, die er am Sternenhimmel machte, und der Fortbildung der Astronomie, die durch ihn angeregt wurde. Möglich ist, daß B. theils nur aus höfischer Nachgiebigkeit gegen Autoritäten und Vorurtheile, theils aus Eitelkeit die mit den durch Erfahrung und Spekulation ausgemittelten Gesetzen der Physik unverträgliche Unbeweglichkeit der Erde vertheidigte. Das übrigens mit außerordentlichem Scharfsinn erdachte brahe'sche Planetensystem führt nämlich die Erde in den Mittelpunkt der Welt zurück. Sie wird von Merkur, Venus und Mond umkreist, während alle übrigen Planeten nicht unmittelbar um die Erde, sondern erst mittelbar um die Sonne laufen und von dieser und ihrer Umwälzungssphäre mit um die Erde gezogen werden. Seine bedeutendsten Schriften sind: „Astronomiae instauratae progymnasmata" (Uranienburg 1587 bis 1589, 2 Bde.; Prag 1602, 1611; Frankfurt a. M. 1610); „Opera astronomica" (1648); „Astronomiae instauratae mechanica" (Uranienburg 1598, Nürnberg 1602); „Epistolae astronomicae" (Uranienburg 1596, Frankfurt 1610); „Historia coelestis" (herausgegeben von L. Barret, Augsburg 1666); „De mundi aetherici recentioribus phaenomenis" (Uranienburg 1588). Sein Leben beschrieben Gassendi (deutsch, Leipzig und Kopenhagen 1756), Helfrecht (Hof 1798) und Pedersen (Kopenhagen 1838).

3) Ebba, Gräfin von B., geboren 1596, Tochter des schwedischen Reichsdrosten Magnus B., Gustav Adolfs Jugendgeliebte, an die er Briefe und Lieder richtete, von denen sich noch einige Ueberreste erhalten haben. Er wollte sich, als er zur Regierung gekommen (1611), mit ihr vermählen; seine Mutter, Christine von Schleswig-Holstein, hintertrieb aber dies, und Ebba wurde 1618 Gemahlin des schwedischen Feldherrn Jakob de la Gardie. Sie † 1654. Ihr Verhältniß zu Gustav Adolf hat König Gustav III. dramatisch behandelt.

4) Pehr, verdienter schwedischer Staatsmann, 1602 zu Ridboholm geboren, studirte in Upsala, Gießen, Bonn, Straßburg, Padua hauptsächlich Sprachen, Rechtswissenschaft, Mathematik, Geschichte und Politik, machte Reisen durch Deutschland, England, Holland, Frankreich und Italien und trat dann in schwedische Staatsdienste. Schon Gustav Adolf schenkte ihm sein Vertrauen, u. Christine würde B. mit der Herzogswürde bekleidet haben, wenn dieser selbst nicht einer solchen Gunstbezeugung widersprochen hätte. Gleichen Widerstand erfuhr Christine 1654, als sie dem Thron entsagte. Als B. vergeblich alle Kraft der männlichsten Beredtsamkeit gegen den Entschluß der Königin aufgewendet hatte, weigerte er sich bei der Feierlichkeit der Kronabgebung geradezu, der Königin die Krone vom Haupte zu nehmen, und erst nachdem Christine sich diesen Dienst selbst geleistet, empfing er die Krone aus ihren Händen. Unter den nachfolgenden Königen war seine Thätigkeit zunächst der schwedischen Kriegsmacht, deren Oberbefehlshaber er seit 1657 im Kriege gegen Dänemark war, dann aber wieder, nachdem er schon früher als Generalgouverneur Finnland, Oesterbotten und Aland in blühenden Zustand gebracht hatte, der Verbesserung der Verwaltung, des Kirchen- und Schulwesens, des Bergbaues, Handels und des Seewesens gewidmet. Seine eignen bedeutenden Besitzungen, mehr aber seine Stellung (er war auch Reichsdrost und zweimal Mitglied vormundschaftlicher Reichsregierungen) und der geistig hohe Standpunkt, von welchem aus er wirkte, gaben seinen meisten Vorschlägen Gewicht und Nachdruck. B. gründete die ehemalige Universität zu Abo, die Stadt Brahestad, das Gymnasium zu Wisingsöe und unzählige Elementarschulen durchs ganze Reich; auch hat er den ersten Grund zu einem neuen Gesetzbuch für Schweden gelegt. B. † am 12. September 1680 in Bogesund.

5) Erich, Graf von B., Oberst der schwedischen Leibgarde, 1722 in Stockholm geboren, hatte zu Upsala die Rechte studirt, stand mit Horn 1755 an der Spitze einer Verschwörung, durch welche der König die Souveränetät unbeschränkt erhalten sollte. Das Komplot ward aber entdeckt u. B. auf Befehl der Reichsstände enthauptet.

6) Magnus, Graf von B., Enkel des Vorigen, 1790 geboren, schwedischer Oberhofstallmeister, Kanzler, Reichsmarschall, Chef des königlichen Hofes, Generallieutenant, Chef des Generalstabs, Generaladjutant der schwedischen Armeen, Mitglied des Staatsraths, nahm als Freund des Königs Karl XIV. Johann entschiedenen Theil an den wichtigsten Staatsgeschäften und war beständig in der nächsten Umgebung des Monarchen. Er † den 16. September 1844.

Brahestad, Stadt im europäisch-russischen Gouvernement Finnland, Län Uleåborg, am Eingange einer durch zwei Landzungen gebildeten Bucht, hat einen seichten Hafen, der nur für kleinere Fahrzeuge zugänglich ist, und treibt auf 20—30 eigenen Fahrzeugen Exporthandel mit Theer, Butter, Talg, Pech, Häuten und Holz. Die Stadt, welche eine Kirche, eine Schule, ein Schiffswerft, verschiedene Fabriken und Magazine u. 2560 Einwohner (Finnen und Schweden) enthält, wurde 1649 vom Grafen Pehr Brahe gegründet.

Brahilow, Stadt, s. Braila.

Brahma, in der Sanskritsprache Bezeichnung des höchsten Wesens, bedeutet ursprünglich das Gebet und im Allgemeinen jede heilige Handlung, durch die der Mensch sich die Gottheit geneigt zu machen sucht. Persönlich gefaßt ist Brahmâ (in der Maskulinform) diejenige Gottheit der Indier, die mit Wischnu und Siwa die Trias der höchsten Gottheiten bildet, der Schöpfer der Welt, welcher das Menschengeschlecht ins Dasein rief und die heiligen Schriften der Weda's und die Gesetze des Manu bekannt machte, und wird abgebildet auf einem Schwane ruhend und mit vierfachem Antlitz, mit welchem er nach allen Weltgegenden schaut. Brahmâ war kein Gegenstand öffentlicher Verehrung; seinem Kultus waren keine Tempel geweiht. Später wurde Brahmâ (in der Neutralform) zur Bezeichnung der göttlichen Substanz überhaupt ohne alle Beimischung von Personifikation gebraucht und ist daher nur Gegenstand der frommen, andächtigen Betrachtung. Das darauf

Digitized by Google

gegründete indische Religionssystem heißt Brahmaismus. Vgl. Indische Religion.

Brahmanen (im Indischen Brâhmene, d. i. Söhne des Brahma, nach französischer Schreibweise auch Braminen), im weitesten Sinne die Abkömmlinge und Verehrer des Brahma, im engern Sinne der oberste Stand oder die Kaste der Priester des Brahma, in Indien die Lehrer des Volks, Rathgeber der Könige, Handhaber der Gesetze, Aerzte der Kranken, Inhaber aller höhern Wissenschaft, denen gesetzlich obliegt, die Religion zu bewahren, die Weda's eifrigst zu lesen und zu erklären und die Opferceremonien zu verrichten. Nachdem der junge Brahmane durch die feierliche Anlegung einer Schnur als wirkliches Mitglied seiner Kaste aufgenommen worden, beginnt er das Studium der heiligen Bücher und wird Brahmatschâri. Ist er in die Jahre der Reife getreten, so ist er verpflichtet zu heirathen und als Grihastha einen Hausstand zu gründen. Hat er einen Sohn erzeugt und diesen für den heiligen Beruf gebildet, so soll er als Vanaprastha sich in die Einsamkeit der Wälder zurückziehen, bis er als Sannyasi rein und geläutert in den Schooß der Gottheit kommt. Etwa ein Viertel der ganzen Kaste sind Priester, unter denen es wiederum verschiedene Grade gibt; die Uebrigen der Kaste sind in weltlichen Aemtern; Alle aber haben das Privilegium, daß Niemand sie mit Todesstrafe oder einer Steuer belegen, ihre Güter einziehen oder ihnen verwehren darf, milde Gaben anzusprechen, wenn sie verarmen. Ihr Stand macht gleichsam das Haupt des ganzen Staatskörpers aus, ist heilig und unverletzlich; eine Beleidigung gegen sie ist ohne Sühne. „Den B. auch nur mit einem Grashalme schlagen, würde die Verdammniß der Hölle nach sich ziehen." Dagegen kann den Priester, auch bei dem größten Verbrechen, nur Geldstrafe, höchstens Verbannung treffen.

Brahmaputra (Burampooter, Sohn des Brahma), einer der Hauptströme Asiens, dessen Ursprung und Lauf lange Zeit ein geographisches Räthsel war, das auch jetzt noch nicht vollständig gelöst ist. Er entspringt als Lohit in Tübet am Ostende des Himalayah, wenn nicht der Dsangbo-tschiu (Tsampu) im Norden des Gebirgs sein Oberlauf ist, obschon nach dem Bericht der Chinesen dieser ein Zufluß des Irawaddy sein soll. In scharfem Sturz tost er schäumend zwischen Felsenufern, die nur durch Hängebrücken verbunden sind, in südwestlicher Richtung hin, bis er nach 8 Meilen Laufes in das Tiefland von Assam eintritt, wo er die westliche Richtung einschlägt. Da, wo das Tiefland sich erweitert, verzweigt er sich, aber immer so, daß die Arme, nachdem sie ein Gebiet auartig umspannt haben, wieder zusammentreten. In Assam nimmt er, neben unbedeutenden Gewässern, von Süden her auf: den Bori-Dihing, den Dejong und Kopili, von Norden her den Dibaru, Dibong und Dihong (welcher auch für den Dsang-botschiu gilt, wiewohl unerwiesen), weiterhin den Bhurili und Manosa. Er verläßt Assam bei Gowalpar und wendet nun seinen Lauf nach Südwesten, Süden und zuletzt Südosten, indem er um die Garrowberge herumläuft. Weiterhin entsendet er den Dschabuna zum Ganges, und unter 23° nördl. Br. nimmt er den Namen Megna an. Von Osten fließt ihm hier der Barak zu. Indem er sich weiter abwärts gegen Südwesten wendet, nimmt er durch den Wasserlauf Dulasseri einen Theil des durch den Dschabuna abgegebenen Gewässers wieder auf und empfängt weiterhin durch den Kyrtinassa einen andern bedeutenden Theil des Ganges. Endlich nach 20 Meilen weiteren Laufes erreicht er den bengalischen Meerbusen in 3 Mündungen: dem Hattia im Osten, dem Schabaspur in der Mitte und dem Ganges oder Podda im Westen. Seine gesammte Länge beträgt 207 Meilen, einschließlich des tübetanischen Stromes wohl 430 Meilen. Für die Schifffahrt kommen von seinen Mündungen nur die westliche (Podda) in Betracht. Von den Hindu's wird wie der Ganges so auch der B. als heiliger Strom verehrt.

Brahmen (Rischis), diejenigen 10 mächtigen Wesen, welche Brahma beim Schöpfungsakte als Ausfluß seiner Macht und Heiligkeit ins Dasein rief. Sie werden als untergeordnete Wohlthäter des Menschengeschlechts und als Schöpfer der Götter, Menschen und Thiere betrachtet. Ihre Namen sind: Angiras, Atri, Kratu, Bhrigu, Daksha, Maritschi, Narada, Pulaha, Pulastya, Vasischtha.

Brahmi, Bezeichnung der Saraswati, Tochter und Gattin Brahma's.

Brahmini (Wani), Küstenfluß in Ostindien, entspringt auf den Gebirgen an der Südgrenze der Landschaft Bahar, fließt erst südöstlich, dann östlich und mündet nach 60 Meilen nördlich vom Kap Palmyras in den Golf von Bengalen.

Brahui (Brahooik, auch Halagebirge), Gebirge im Osten von Beludschistan, das sich auf der Grenze gegen Sindh von Norden nach Süden erstreckt und mit dem Kap Mowarik (Monza) ins Meer fällt. Die höchsten Berge stehen in der Provinz Cutch, 10—12,000 Fuß hoch. Es wird von den Brahui bewohnt, wahrscheinlich einem Rest der Urbewohner jener Gegenden. Vergl. Beludschistan.

Braila (Brahilow, türkisch Ibraila), wichtigste Hafenstadt in der Walachei, 2½ Meilen oberhalb Galacz am linken Ufer der Donau, welche sich hier in 6 Arme theilt, deren einer den Hafen (Freihafen) von B. bildet. Die Stadt zählt 30,000 Einwohner, meist Griechen und Bulgaren, und treibt sehr bedeutenden Handel. Zur Ausfuhr kommen besonders Getreide (1858 etwa 250,000 Wispel), dann Oelgewächse, Talg, Fleisch, Wolle, im Ganzen für 8—9 Millionen Thaler. Die Einfuhr ist unbedeutend. Die ehedem sehr starke Festung liegt in Trümmern und bietet seit langer Zeit das Material zu den Neubauten in der Stadt.

Brainard, John G. C., amerikanischer Dichter, geboren am 21. Oktober 1796 zu Newlondon, bezog schon in seinem 15. Jahre ein College und prakticirte nach vollendeten Studien zu Middletown als Advokat, aber mit so geringem Erfolg, daß er 1822 seine Stellung aufgab und die Redaktion des „Connecticutspiegels", einer Zeitung für Politik und Literatur, die in Hartford erschien, übernahm. Statt Artikel von ernstem Inhalt gab er aber bald schönwissenschaftliche und humoristische Aufsätze und Verse, so daß die Zeitschrift in der Poesie und Kritik bald eine hohe Stelle einnahm, während sie es in politischer Beziehung kaum zur Mittelmäßig-

Digitized by Google

keit brachte. Eine Sammlung seiner in dem „Spiegel" zerstreuten Gedichte (1825) wurde vom Publikum sehr günstig aufgenommen. Er † den 26. September 1828.

Braine le Comte (Brennia Comitis), Stadt in der belgischen Provinz Hennegau, an der Senne, westlich von Nivelles, mit 5600 Einwohnern, welche feinsten Spitzenzwirn fertigen.

Brainerd, Hauptort der Grafschaft Hamilton im nordamerikanischen Staat Tennessee, an der Mündung des Chickamaugah in den Tennessee, protestantischer Hauptmissionsort zur Bekehrung der Cherokesen.

Brake, Marktflecken und Amtssitz im oldenburgischen Kreise Ovelgönne, an der Weser, in dem sogenannten Butjadingerlande, mit 1600 Einwohnern, ist seit 1834 Freihafen u. treibt sehr lebhaften Handel. In den Jahren 1854 und 1855 liefen 438 und 556 Schiffe ein.

Brakel, Stadt in der preußischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Minden, Kreis Höxter, an der Nethe, hat 2 katholische Kirchen, ein Kapuzinerkloster und 2650 Einwohner. B., einst zur Hansa gehörig und angesehen, kam 1408 an das Stift Paderborn und mit diesem an Preußen. Der dreißigjährige Krieg hat die im raschen Aufblühen begriffen gewesene Stadt verödet, und was aus dieser Schreckenszeit übrig geblieben war, wurde 1673 ein Raub der Franzosen. In der Nähe quillt ein Mineralbrunnen.

Brakel, Jan von, holländischer Seeheld, 1618 geboren, trat 22 Jahre alt in den Seedienst und zeichnete sich im Kriege gegen die Engländer aus. Nach den ersten Schlachten von 1666 erhielt er das Kommando über ein Kriegsschiff, war bei dem berühmten Angriff auf die englische Marine bei Chatham und vollendete dadurch, daß er die von den Engländern über die Themse gezogene Kette sprengte, während er zugleich eine Fregatte eroberte, die Niederlage des Feindes. Im Jahre 1672 segelte er den vereinigten Engländern und Franzosen gegenüber, mit einem Kugelregen überschüttet, geraden Laufs auf Montaigu's Admiralschiff los und nahm es. Als 1690 der neue Krieg gegen Frankreich ausbrach, verlor er in der ersten unglücklichen Schlacht der vereinigten holländisch-englischen Flotte das Leben.

Brakenburg, Regner, trefflicher holländischer Genremaler, 1650 zu Haarlem geboren, Schüler H. Mompers und B. Scheyndels, Nachahmer Ostade's u. Brouwers, stellte die Lust und Freuden des Bürger- und Bauernlebens mit frischem und zugleich sorgfältigem Pinsel dar. Er arbeitete lange in Friesland und † 1702 zu Haarlem.

Brakteaten (v. Lat., Blech-, Hohl-, Schlüsselmünzen, Struffen, Blätterlinge, Pfännige, in Norddeutschland Okelpennige od. Winekenogen genannt), altdeutsche Münzen von dünnem Gold-, Silber- od. Kupferblech und meist nur auf einer Seite mit einer Figur von roher Zeichnung beprägt, die dann auf der anderen vertieft erscheint. Die Größe derselben ist sehr verschieden. Die größten und zugleich ältesten erreichen den Umfang eines Guldens, die kleinsten nur die Größe einer Erbse. Gold- und Kupferbrakteaten werden selten, silberne dagegen in allen Ländern germanischer Bevölkerung und Ansiedlung häufig gefunden. Doppelte B. nennt man diejenigen, welche größer als die gewöhnlichen und auf 2 Seiten so geprägt sind, daß die vom ersten Stempel freigelassenen Stellen auf der anderen Seite Figuren eingedruckt erhalten. Die geschichtliche Annahme, daß sie zuerst unter Kaiser Otto I. in jener Zeit geprägt worden, wo die Silberbergwerke des Harzes ihre Reichthümer spendeten, wird durch die Thatsache widerlegt, daß sie schon mit viel älteren Gegenständen, deren Zeit auf die der römischen Kaiser hinweist, zusammengefunden wurden. Hinsichtlich der Form scheint man sich an die byzantinischen Goldmünzen jener Zeit, die an Dicke verloren, aber an Breite zunahmen, gehalten zu haben. Ihre Verfertigung geschah auf sehr einfache Weise: Man legte die Blechstücken auf eine Unterlage von Blech oder Filz und schlug mit dem Hammer auf den metallenen, oft nur hartholznen Stempel. Daher die undeutliche Kontur der meisten Figuren. Nur diejenigen, welche ihr Gepräge noch jetzt in scharfen Umrissen zeigen, sind wahrscheinlich auf einer metallenen Unterlage mit Stahlpunzen getrieben worden. Was ihren Zweck angeht, so dienten sie gewiß als Verkehrsmünze, namentlich als Ausgleichungsmittel. Da auf ihnen kein bestimmter Werth angegeben war, so wurden sie zugewogen. Ihrer Zerbrechlichkeit wegen trug man sie in ledernen Taschen; daher die Werth- und Münzbenennungen: Pfund Heller, Pfund Sterling, Livre, Mark, Beutel ꝛc. Als die Masse des edlen Metalls und zugleich der Handel zunahmen, wurden die B. nach und nach von den schwereren platten Münzen verdrängt. Für die Geschichte verschiedener Völker sind sie ein Wegweiser, so daß noch jetzt jeder neue Fund dem Forscher interessanten Stoff zu Studien darbietet. Freilich werden die Forschungen manchmal dadurch erschwert, daß betrügerische Gewinnsucht eine Menge falscher B. fabricirte und mit einer verwirrenden Masse von Gepräge ausgestattet in die Sammlungen brachte. Vgl. Meder, Versuch über die B., Prag 1808.

Brakteen (bracteæ), Deckblätter, Nebenblätter, s. Pflanze.

Bramante, Architekt, s. Lazzari.

Bramarbas, Name eines feigen Großsprechers in einem Lustspiele Holbergs; daher Bezeichnung eines Menschen, der, um sich geltend und bei Anderen gefürchtet zu machen, mit Großthaten prahlt (bramarbasirt), die er weder vollbracht hat, noch zu vollbringen Willens oder im Stande ist.

Brambach, Marktflecken im königlich sächsischen Kreisdirektionsbezirk Zwickau, Gerichtsamt Adorf, an der Straße von Plauen nach Eger, mit Schloß und 1685 Einwohnern, die Weberei und Handel treiben. Am Geiersberge sind mehre kalte, eisenhaltige Mineralquellen und ein Säuerling.

Bramer, Leonhard, niederländischer Prospekt- und Geschichtsmaler, geboren 1596 in Delft, Schüler Rembrandts, bildete sich in Rom; vorzüglich gelangen ihm Feuersbrünste, unterirdische Gewölbe, Grotten u. dergleichen bei Mondschein- oder Fackelbeleuchtung. Er † 1660 und hinterließ 72 Skizzen in Tusche, Darstellungen aus den Geschichten von Till Eulenspiegel.

Bramham, Kirchspiel und Flecken in der englischen Grafschaft York, West-Riding, südöstlich von Wetherby, ersteres mit 2000, letzterer mit gegen 1000 Einwohnern, merkwürdig durch eine Schlacht

1408 zwischen Thomas Rokeby und den Grafen von Northumberland, welche Heinrich IV. die Krone sicherte.

Braminen, s. Brahmanen.

Bramstedt, Marktflecken und Amtssitz im Herzogthum Holstein, an der Brame, mit 1400 Einwohnern, welche Ackerbau und Tuchhandel treiben. In der Nähe befinden sich Trümmer der Rolandssäule. B. ist Geburtsort des Dichters F. L. von Stolberg und hat drei kalte Mineralquellen, welche bei kalten Fiebern, Lähmungen der Extremitäten, Gicht ꝛc. gebraucht werden.

Bramstenge, der obere Ansatz oder Obertheil des Mastbaumes großer Schiffe oberhalb der Stenge, wird nach der Verschiedenheit der Masten große oder Vor- oder Kreuzbramstenge genannt. Die dazu gehörige Segelstange heißt deshalb Bramraa, das Segel Bramsegel, während die großen, von einem Ast zum andern laufenden Taue Bramstengenstag und die Taue der Bramsegel Brambrassen, Bramschoten, Bramsegelfall genannt werden. Bramtop ist der oberste Theil der B. Bramstengenwand nennt man die Taue, welche, an beiden Seiten der B. angebracht, derselben festen Halt geben.

Bramwald, eine Hügelkette in der hannöverschen Provinz Göttingen, die sich zwischen Leine und Weser von Münden bis Lippoldsburg ausdehnt.

Bran, Friedrich Alexander, deutscher Journalist, 1767 zu Rybnitz geboren, ließ sich, nachdem er verschiedene Länder Europa's besucht, um 1800 in Hamburg nieder, gründete hier die „Miscellen aus der neuesten ausländischen Literatur", gab seit 1804 auch „Nordische Miscellen" und seit 1809 in Archenholtz' Namen die „Minerva" heraus. Weil er die Schrift des Cevallos über die spanischen Angelegenheiten übersetzt u. verbreitet hatte, mußte er vor Napoleons I. Häschern flüchtig werden und lebte einige Zeit in Leipzig, dann in Prag als Redakteur des „Kronos". Ende Oktober 1813 kehrte er nach Leipzig zurück und übernahm nun in Verbindung mit der der „Miscellen" ꝛc. die Redaktion der „Minerva" in seinem eigenen Namen. Im J. 1816 siedelte er nach Jena über, gründete hier eine Buchhandlung mit eigener Buchdruckerei u. gesellte seit 1817 zu seinen übrigen Journalen noch das „Ethnographische Archiv", von welchem bis 1826 31 Bände erschienen. B. † 1831. „Minerva" und „Miscellen" wurden von seinem Sohne Friedrich Johann Karl fortgesetzt.

Brancardiers-Kompagnien (vom französischen brancard oder branchard, Tragbahre), Truppenabtheilungen, welche, im December 1813 durch Dekret Napoleons I. errichtet, dazu bestimmt waren, auf dem Schlachtfelde Verwundete zu sammeln, auf eine Bahre zu legen und nach einem vor dem Feinde gesicherten Platze zu bringen. Man nahm zu diesen Kompagnien größtentheils gediente, aber zum Felddienst untaugliche Soldaten. Die Brancardiers waren uniformirt, trugen eine Stange, welche in eine Pike verwandelt werden konnte u. im Tschakko ein blechernes Gefäß, das zwei Flaschen Wasser aufnehmen konnte und worin sich ein Waschschwamm befand. Eine jede Brancardiers-Kompagnie war 32 Mann stark, welche 16 Bahren trugen; auch gehörten zu ihr 8—10 Saumpferde zum Transportiren der für Verwundete nöthigen Effekten. Man kommandirte zu jedem Infanteriebataillon 8 Brancardiers, zur Kavallerie gab man zu 2 Eskadrons nur ein Saumpferd. Eine ähnliche Einrichtung traf von Gräfe in der preußischen Armee (s. Ambulance).

Branchidä, hellenisches Priestergeschlecht, das sich von Branchus (s. d.) ableitete und das Apollorakel zu Didymä im milesischen Gebiet verwaltete. Als Xerres mit seinem Heere nahte, öffneten sie ihm das Heiligthum und gaben ihm alle Schätze Preis; nach dem Rückzug der Perser aber die Rache der Griechen fürchtend, entflohen sie aus Karien und baten Xerres um einen entfernten und sicheren Wohnsitz. Dieser verpflanzte sie nach Sogdiana, wo sie am Orus die Stadt B. gründeten. Später sollen ihre Nachkommen für diesen Verrath von Alexander dem Großen, als er in diese Gegenden kam, hart bestraft worden sein.

Branchus, aus Milesien, Sohn des Smicrus, Liebling Apollo's und von ihm mit der Gabe der Weissagung ausgerüstet, theilte zu Didymä, dem berühmtesten Orakel nach Delphi, seine Schicksal bestimmenden Sprüche aus. Von ihm stammen die Branchidä (s. d.).

Brand (gangraena, sphacelus, mortificatio, mumificatio, necrosis), Bezeichnung des absoluten Aufhörens des Lebensprozesses in einem einzelnen Theile des lebenden Körpers. Der B. kann in allen Geweben u. Organen des Körpers entstehen; er kann ein ganzes Glied in allen seinen Theilen erfassen, aber auch auf die Oberfläche eines Körpertheils beschränkt bleiben. Die verschiedenen Ursachen des B.s sowohl, als sein Auftreten in bestimmten Gewebstheilen haben verschiedene Benennungen desselben veranlaßt. So nannte man Necrosis vorzugsweise den B. der Knochen; den B., welcher bei alten Leuten in Folge mangelhafter Cirkulation in den Gefäßen entsteht, Gangraena senilis; den B. vom Aufliegen Gangraena a decubitu, ꝛc. Die Ursachen des B.s sind äußerst mannichfaltig: theils sind sie mechanischer, chemischer oder physikalischer Natur, theils sind es Krankheitszustände, welche hemmend auf die Cirkulation des Blutes wirken oder die Nerventhätigkeit in höherem Grade beeinträchtigen. Zu den mechanischen Ursachen gehören Quetschungen, andauernder Druck und Einschnürung, zu den physikalischen hohe Wärme- und Kältegrade, zu den chemischen ätzende Substanzen, welche entweder Verbindungen mit den Eiweißbestandtheilen der Gewebe eingehen, oder dieselben verkohlen (Schwefelsäure) und dadurch deren Lebensfähigkeit aufheben. Auch mechanische Einflüsse können B. zur Folge haben, doch liegt dann die Ursache desselben nicht eigentlich in äußeren Verhältnissen, sondern in der Anordnung und Gestaltung der Körpertheile selbst. So wird ein vorgetretenes Darmstück durch Einschnürung brandig, wenn diese nicht gehoben werden kann; bei sehr heftigen Entzündungen sind ebenfalls mechanische Verhältnisse wirksam, indem die entzündlich geschwollenen Theile einen Druck ausüben und dadurch das Leben in diesen ertödten. Auch innerhalb des Gefäßsystems hat man in neuester Zeit Vorgänge kennen gelernt, die, abgesehen von der krankhaften Veränderung derselben, Ursache zu B. werden können. Es sind dies die von Virchow auf Pfropfbildung und Einkeilung (Thrombose und Embolie) beruhenden Verstopfungen der Arterien und Haar-

Digitized by Google

gefäße. Wenn sich irgendwo, im Herzen oder in einer größeren Arterie, durch den sogenannten atheromatösen Erweichungsprozeß Stücke loslösen, mit dem Blutstrome fortgeführt werden u. an irgend einer Stelle sich einkeilen, so wird die Blutzufuhr zu dem betreffenden Theile gehemmt oder ganz aufgehoben, und wenn dieser letztere nicht von einer anderen Arterie her versorgt wird, so stirbt derselbe ab und wird brandig. Wenn die atheromatöse Veränderung bis in die kleineren Arterien sich fortsetzt, und diese durch die Starrheit und Unnachgiebigkeit ihrer Wandungen ihre zur Fortbewegung des Blutes nöthige Zusammenziehungsfähigkeit einbüßen, so kann, indem dadurch Stockungen entstehen, ein Glied brandig werden, was bei alten Leuten mit starrwandigen Arterien meist an den unteren Extremitäten beobachtet wird (gangraena senilis). Auch in den Venen kommen nicht selten Verstopfungen vor, welche durch Gerinnsel entstehen. Die vollkommene Verhinderung des Abflusses des Blutes hat dann jedes Mal brandiges Absterben des betroffenen Körpertheils zur Folge. Bei allen diesen Arten von B. ist der letzte Grund seines Auftretens immer in der mangelhaften Ernährung des betreffenden Körpertheils zu suchen, und daher kommt es auch, daß in ohnehin schlecht ernährten Körpertheilen der B. besonders leicht entsteht. Bei allgemeiner oder partieller Wassersucht, wobei die Haut der Beine, des Hodensacks ꝛc. sehr stark ausgedehnt und durch die in der Haut u. in dem Hautzellgewebe in großer Menge angesammelten Flüssigkeiten die Ernährung der Cutis beeinträchtigt wird, tritt B. sehr leicht auf, wenn eine auch nur geringe Entzündung entsteht. Ueberhaupt leitet letztere in der Regel den B. ein. Dieser folgt entweder, weil die Entzündung so heftig ist, daß die Ernährung des Theils und damit das Fortleben desselben aufhört, oder es bildet die Entzündung, ohne gerade sehr heftig zu sein, so zu sagen das erste Stadium brandiger Zerstörung. Namentlich ist dieses Letztere der Fall, wo faulige, in Zersetzung begriffene Substanzen in den Körper gelangen, wenn z. B. Absonderungsflüssigkeiten, Urin, Speichel, Koth, nach Verletzung ihrer Behälter oder Organe in die Weichtheile sich ergießen, oder wenn Leichengift in das Körpergewebe oder Schlangengift in die Haut abgesetzt wird. Auch sogenannte specifische Ursachen veranlassen B. Man rechnet hierher den durch Miasmen hervorgebrachten B., den sogenannten Hospitalbrand, welcher unter gewissen Umständen fast jede Wunde ergreift; den B., der durch Milzkrankheit und den von Thieren auf Menschen übertragenen Rotz erzeugt wird. In wiefern durch Beeinträchtigung des Nerveneinflusses B. entstehen kann, ist noch eine unentschiedene Frage. Durchschneidung eines Nerven hat selten B. zur Folge; ist aber ein zu einem Theile führender Nerv zugleich mit der Arterie unterbunden, so soll eher B. entstehen, als wenn die Arterie allein unterbunden würde. Bei den von Rückenmarksleiden herrührenden Lähmungen der unteren Körperhälfte entsteht sehr leicht brandiges Aufliegen, und zwar in sehr großer Ausdehnung. Jedenfalls begünstigt jede Störung des Nervenlebens in einem Körpertheile die Entstehung des B.s außerordentlich, was schon aus dem Grunde sehr begreiflich erscheint, weil die Nerven als die Vermittler des Gefühls u. der Bewegung eine wesentliche Stelle bei der Ernährung spielen.

Die Symptome des B.s lassen sich in örtliche u. allgemeine eintheilen. Die örtlichen Veränderungen beziehen sich auf den brandig abgestorbenen Theil, welcher Brandschorf (eschara) genannt wird, und auf die denselben umgebenden oder an denselben stoßenden noch lebensfähigen Theile. Manchmal treten fast gar keine Veränderungen ein, wie dies an den Knochen beobachtet werden kann, sowie an extrauterinen oder solchen Früchten, welche außerhalb der Gebärmutter im Bauche liegen, deren Gewebe sogar nach 20 Jahren unverändert gefunden wurden. Meist aber entstehen beim B. sehr bedeutende Umänderungen der Gewebe. Entweder findet nämlich Eintrocknung derselben Statt, der sogenannte trockene B. (gangraena sicca, mumificatio), wobei die Theile zu einer harten, trockenen, dunkelbraunen, schwarzen Masse zusammenschrumpfen, wie z. B. beim B. durch Erfrieren an den Fingern und Zehen; oder es tritt Erweichung, Einschmelzung, Verflüssigung der Gewebe ein, von Virchow geruchloser B. genannt; oder der brandige Theil geht sehr rasch einen Fäulnißprozeß ein, wodurch der feuchte B. (gangraena humida) entsteht. Namentlich ist dies der Fall bei Theilen, welche der Luft ausgesetzt sind und ohnehin viel Flüssigkeit enthalten. Daher ergreift dieser B. das Zellgewebe am leichtesten, dann die Muskeln, weniger schnell die Sehnen und Bänder. Bei der zugleich sich einleitenden Zersetzung bilden sich saure, ammoniakhaltige Verbindungen, es entstehen durch Veränderung des Blutfarbstoffes Farbstoffe, die dem Ganzen jene dunkle, ins Schwärzliche spielende Farbe verleihen; Schwefelwasserstoffgas, Ammoniak und Phosphorwasserstoffgas entwickeln sich und veranlassen den üblen Geruch und das eigenthümliche, unter dem Fingerdruck knisternde Geräusch brandiger Theile (emphysematöser B.); auch brennbare Kohlenwasserstoffe sollen sich bilden. Die Farbe der brandigen Theile ist verändert; anfänglich blaugrau, grünlich oder gelbgrau, geht dieselbe später ins Schwärzliche über. Die ergriffenen Theile sind beim feuchten B. angeschwollen, beim trockenen B. an Volumen vermindert und dann auch meist hart anzufühlen, während sie bei jenem teigig erscheinen. Die Oberhaut erhebt sich, es entstehen Blasen (Brandblasen), deren Inhalt eine schmierige, stinkende, mißfarbige Flüssigkeit ist. Brandige Stellen fühlen sich meist kalt an, doch kann ihre Temperatur auch höher sein als normal, da die entzündete Umgebung den brandigen Stellen ihre erhöhte Wärme mittheilt. Als abgestorbene Körpertheile ermangeln dieselben auch der Bewegung und Empfindung, und wenn in denselben heftige Schmerzen empfunden werden, so rühren diese von den noch unzerstörten Nervenfasern oder von der Umgebung her, welche in einem gereizten Zustande sich befinden. In der Umgebung des B.s findet, wenn der B. steht, d. h. aufhört weiter fortzuschreiten, ein Vorgang Statt, welcher die Scheidung des Abgestorbenen von dem Lebenden einleitet. Es bildet sich nämlich an der Grenze der abgestorbenen Theile eine Linie, welche durch ihr lebhaftes Roth und durch ihr rein entzündliches Aussehen gegen die ergriffene Partie bedeutend absticht, die sogenannte Demarkationslinie. Wie ein rother Hof umgibt diese Linie den Brandschorf und grenzt sich gegen letzteren scharf ab, während sie in die ge-

Digitized by Google

funden Theile allmählig übergeht. Diesen Vorgang nennt man die Demarkationsentzündung. Es entwickelt sich Eiterung, und es trennt sich allmählig die rothe Linie durch eine Furche, an deren Stelle schon früher ringsum eine Vertiefung, der Demarkationsgraben, sichtbar war, von den brandigen Theilen ab. Diese Furche wird allmählig breiter, indem sich die Haut vermöge ihrer Elasticität zurückzieht. In dem Graben, welcher sich in die Tiefe unter den Brandschorf forterstreckt und die Demarkationsfläche bildet, bemerkt man Eiter, der nach und nach so reichlich wird, daß der abgelöste Brandschorf in demselben schwimmt, bis derselbe sich ganz und gar loslöst und entfernt werden kann. Die Lücke, welche dann zurückbleibt, füllt sich unter günstigen Umständen allmählig mit neugebildetem Gewebe aus und läßt nur eine Narbe zurück. Wo ganze Glieder in Folge des B.s abfallen, kann natürlich von einem solchen Wiederersatz des Abgestorbenen keine Rede sein, dann vernarbt der Rumpf nach Abstoßung oder Abtragung des brandigen Theils. Die Veränderungen, welche die vom B. befallenen Gewebe erleiden, bieten, soweit sie durch das Mikroskop sich wahrnehmen lassen, mancherlei Eigenthümlichkeiten dar. Diese beziehen sich theils auf solche Formelemente, welche als neugebildet betrachtet werden müssen, da sie in normalen Geweben gar nicht oder in anderer Weise vorkommen, wie das Freiwerden von Fett aus seinen Verbindungen und Fettumwandlung der Gewebe, Pigmentablagerung in Geweben und Umwandlung derselben in Farbstoff, das Auftreten von Krystallbildungen, wie sie normal gar nicht oder nur ausnahmsweise vorkommen, und endlich das Erscheinen thierischer und pflanzlicher Organismen; theils beziehen sie sich auf Partien, in denen die Gewebselemente zwar mehr oder weniger erhalten sind, aber ihre normale Konsistenz, Elasticität, Dichtigkeit ꝛc. eingebüßt haben; theils endlich bilden sich eigenthümliche, unter dem Mikroskop nicht näher definirbare, entweder kohlenartig harte, od. zottig pulpöse Massen, welche als die letzten Zerstörungsprodukte der vom B. befallenen Gewebe aufzufassen sind (Demme).

Das Auftreten des B.s geschieht in Bezug auf die subjektiven Symptome in sehr verschiedener Weise. Wenn man absieht von dem Erscheinen des B.s, welcher durch äußere Gewalt, oder durch chemische und physikalische Einwirkung, oder durch vorausgegangene heftige Entzündung hervorgerufen wird, wobei die Schmerzen sehr heftig sein können, so gehen oft dem durch innere Ursachen auftretenden, sogenannten spontanen B. eigenthümlich schmerzhafte, reißende Empfindungen voraus, welche gewöhnlich für gichtische und rheumatische gehalten werden. Dazu gesellt sich ein Gefühl von Kälte in dem befallenen Theile. Oft aber entsteht der B. so schnell, daß mit dem Auftreten der Schmerzen auch schon das Absterben des vom B. befallenen Theils begonnen hat. Dies ist namentlich der Fall, wo Einschnürung u. Kompression Veranlassung zur Entstehung des B.s gegeben haben. Neben den geschilderten örtlichen Veränderungen treten aber in der Regel zugleich allgemeine Erscheinungen auf, welche besonders bei großer Verbreitung der Brandaffektion als eine Rückwirkung derselben auf den Gesammtorganismus aufzufassen sind. Es entsteht das Brandfieber mit schnellem, kleinem Pulse, Ohnmacht, großer Abgeschlagenheit in den Gliedern, trockener Hitze der Haut, Irrereden, fliegendem, beengtem Athem, unauslöschlichem Durst bei lederartig trockener Zunge, Uebelkeit, Brechneigung, Aufgetriebenheit des Unterleibs, stinkenden Durchfällen, sparsamem, dunkelgefärbtem, übelriechendem Urin, fahler Hautfärbung, zuletzt mit kalten klebrigen Schweißen. Alle diese Erscheinungen deuten auf eine Vergiftung des Blutes durch die in dieses aufgesogene Brandjauche hin, welche Aufsaugung um so leichter geschieht, je geringer der Grad der in der Umgebung des B.s entstehenden Entzündung ist. Eine von vorn herein in heftigerem Grade sich bildende Demarkationsentzündung schützt vor Aufsaugung der Brandjauche, da dieselbe eine undurchdringliche Schicht bildet, indem die innerhalb eines entzündeten Gewebes sich befindenden Gefäße die Fähigkeit zur Aufsaugung verlieren.

Die Heilung des B.s geschieht in verschiedener Weise. Der wirklich abgestorbene Körpertheil kann natürlich niemals wieder zum Leben zurückgeführt werden. Ist es aber möglich, in der ersten Zeit eine z. B. durch Einschnürung entstandene Stockung in einer Darmschlinge zu heben, so kann auch, ehe noch vollkommener B. (sphacelus) eingetreten ist, der bereits blauroth gefärbte Theil wieder zur normalen Lebensthätigkeit zurückkehren. Wie schon oben bemerkt wurde, hängt das Aufhören des B.s von der Bildung einer Begrenzungsentzündung ab, der Brandschorf wird dann abgestoßen und es füllt sich die entstandene Lücke durch Narbengewebe aus. Dieser Vorgang kann ebenso gut auf der Oberfläche, als in der Tiefe der Gewebe Statt finden. Bei tiefer gelegenem B. entsteht ein Abscess, der nach außen aufbricht, und durch die Oeffnung entleert sich dann früher oder später das brandige Stück. Auf diese Weise treten nekrotische Knochenstücke zu Tage, oder werden brandige Lungenfragmente im Zusammenhange oder in kleinen Theilen ausgehustet, oder Stücke der zerstörten Darmschleimhaut, wie bei dem Ruhrprozeß, durch den Stuhlgang entleert. Der B. führt in der Regel Gefahr für das Leben mit sich, sei es nun, daß die Aufsaugung der Brandjauche das Leben gefährdet, oder daß eine übermäßige Eiterung den Körper erschöpft, oder daß Blutungen eintreten, welche den Tod zur Folge haben können. Oefter bleiben bei tiefer gelegenem B. Fistelgänge zurück, oder es verengern sich röhrenförmige Kanäle, wie das Darmrohr, oder es entstehen häßliche Narben, Verkrümmungen ꝛc. Der Sitz des B.s, seine Ausdehnung und die Veranlassung desselben bedingen natürlich die größere oder geringere Gefährlichkeit des Uebels. Die günstigsten Ausgänge beobachtet man in Allgemeinen bei dem B. aus äußeren Veranlassungen, während innere Ursachen stets einen gefährlicheren Verlauf bedingen. Nur in einzelnen Fällen kann der B. als eine günstige Erscheinung betrachtet werden, da nämlich, wo derselbe krankhafte Geschwülste befällt, oder wo er als Krisis einer allgemeinen Krankheit auftritt. Die Chirurgie führt z. B. durch Abschnürung eines Polypen B. herbei, wodurch die Neubildung abgestoßen und so entfernt wird, oder indem sie ätzende Substanzen aufträgt, um krebsige Stellen zu beseitigen, ꝛc.

Digitized by Google

Was die Behandlung des B.s im Allgemeinen betrifft, so ist, da ein bereits brandig gewordenes Gewebe nicht mehr zum Leben zurückgeführt werden kann, die Verhütung des Absterbens und, wenn es einmal begonnen hat, des Weiterschreitens desselben von größter Wichtigkeit. Hauptaufgabe der Behandlung ist es daher, die Ursache zu erforschen, in Folge deren der B. aufzutreten droht. Ist eine heftige Entzündung vorhanden, so muß diese durch die entzündungswidrige Behandlung gemäßigt, drohen Einschnürungen und Einklemmungen B. hervorzurufen, so müssen diese sofort gehoben werden. Ein einschnürender Verband muß gelüftet und lockerer angelegt werden; einschnürende Körpergewebe schneidet man ein, wie dies z. B. bei eingeklemmten Brüchen zum Behuf der Erweiterung der Bruchpforte geschehen muß und Einschneidung der Haut häufig nöthig ist, wenn diese durch ihre Unnachgiebigkeit auf die unterliegende Geschwulst einen nachtheiligen Druck ausübt, u. s. f. Zu gleicher Zeit sorge man für gute Lagerung des Kranken und für größte Reinlichkeit der Leib- und Bettwäsche und des Körpers selbst. Wunden müssen fleißig gereinigt und frisch verbunden, die verunreinigten Verbandstücke sorgfältig entfernt werden. Möglichst reine Luft durch fortwährende Ventilation ist besonders in den heißen Jahreszeiten ein Haupterfordernis, damit durch Stagnation derselben kein Verderbniß erfolge, vorzugsweise dann, wenn der Allgemeinzustand des Kranken eine Zersetzung des Blutes besorgen läßt. Daneben berücksichtige man stets den Kräftezustand des Kranken. Da bei großer Schwäche der B. leichter eintritt, so ist die Ernährung möglichst zu heben. Typhuskranke z. B., bei denen so leicht brandiges Aufliegen entsteht, müssen öfter mit frischem Wasser gewaschen u. ihnen kräftige Brühen, namentlich auch kaltbereitete Fleischbrühe (s. Bouillon) und andere ihrer Verdauung und ihrem Zustande überhaupt angemessene arzneiliche und nährende Mittel gereicht werden. Insbesondere bei schwer Erkrankten muß fleißig und sorgfältig an den Stellen nachgesehen werden, wo am leichtesten Aufliegen entsteht, damit bei den ersten Anzeichen sogleich die entsprechenden Vorkehrungen getroffen werden können (s. Aufliegen). In Krankenhäusern, wo viele Verwundete beisammen liegen, müssen bei den ersten Anzeichen der Verbreitung von ansteckendem B. die noch nicht befallenen Personen sogleich von denjenigen sondirt werden, bei welchen der B. bereits aufgetreten ist, und auch diese sollten in andere, frisch gelüftete und durch chemische Mittel (Chlorgas ꝛc.) gereinigte Räume gebracht und die Ueberfüllung letzterer möglichst verhütet werden. Ist aber trotz aller Sorgfalt oder durch unvorhergesehene Umstände B. bereits eingetreten, so handelt es sich darum, wenigstens die Ausbreitung desselben zu verhüten, nebenbei aber auch darum, die Einwirkung der Brandjauche auf den Körper zu verhindern und die faulige Umwandlung zu beschränken, sowie darum, die Abstoßung des Abgestorbenen zu befördern und alle Sorgfalt auf baldige Verheilung des entstandenen Substanzverlustes zu verwenden. Die Behandlung ist somit eine örtliche und eine allgemeine. Letztere hat den Kräftezustand des Kranken stets im Auge zu behalten und denselben durch roborirende Mittel zu unterstützen. Die örtliche Behandlung hat die Eiterung zu befördern durch warme Ueberschläge und Bäder, denen unter Umständen aromatische und reizende Substanzen beigemischt werden. Schreitet der B. dennoch fort, so kann unter Umständen ein operativer Eingriff, z. B. Amputation eines brandigen Gliedes, oder die Anwendung des Glüheisens, nöthig werden. Verbreitet ein brandig gewordener Körpertheil einen sehr üblen Geruch, welcher dem Kranken sehr lästig wird, so wickelt man den betreffenden Theil in Tücher ein, welche in Chlorkalklösung getaucht sind, welche letztere nebenbei noch den Vortheil gewährt, daß sie einen wohlthätigen Reiz auf die gesunden Theile ausübt, wodurch dann die Abstoßung befördert wird.

Als besondere Arten des B.s, welche durch die Ursachen, denen sie ihre Entstehung verdanken, unterschieden werden müssen, sind zu nennen: der B. vom Aufliegen (s. d.), der Milzbrand (s. d.), der Hospitalbrand (s. d.), der B. der Alten und der B. vom Genusse des Mutterkorns (s. Kriebelkrankheit).

Der B. der Alten (gangraena senilis, seniler B.) ist eine eigenthümliche Art brandiger Zerstörung, welche meist bei älteren Leuten, mehr bei Männern als Frauen, auftritt und die Folge jener Entartung und krankhaften Veränderung der blutzuführenden Gefäße, der Arterien, ist, welche man mit dem Namen Atherom belegt hat. Es bedarf jedoch außer dieser Krankheit der Arterien noch einer Verminderung der Kraft des Herzens, wie sie ebenfalls häufiger bei alten Leuten angetroffen wird, wenn es zu einer so bedeutenden Verlangsamung des Blutstromes kommen soll, daß dadurch Gerinnungen und Verstopfungen innerhalb der Gefäße entstehen, wodurch die Ernährung der vom Herzen am weitesten entfernten Theile so sehr herabsinkt, daß B. entsteht. Ist einmal eine solche Cirkulationshemmung vorhanden, so bedarf es nur sehr geringfügiger äußerer Ursachen, einer leichten mechanischen Schädlichkeit, oder einer Erkältung, um B. hervorzurufen. Diese Ursachen sind wegen ihrer Geringfügigkeit häufig übersehen worden. Man hat deshalb in früherer Zeit diesen B. den freiwilligen (gangraena spontanea) genannt. Dieser senile B. beginnt in der Regel mit einer ganz leichten Entzündung, vermehrter Röthe, wassersüchtiger Anschwellung der Haut, zuweilen sehr ausgedehnter und heftiger Schmerzhaftigkeit. Dann entstehen bläuliche Flecken an der innern Seite der kleinen Zehen; es erheben sich Blasen, die mit übelriechender Flüssigkeit gefüllt sind. Nach der Ablösung der Oberhaut erscheint die Lederhaut mißfarbig, welk, schlaff, runzelig; die Stelle erweicht sich und geht in faulige Zersetzung über; die Haut zerfällt, die Sehnen und Knochen werden bloß gelegt. Unterdessen schreitet der B. aufwärts über den Fuß zum Unterschenkel fort, der allmählig in den Prozeß hineingezogen wird. Zugleich stellen sich alle Erscheinungen des Brandfiebers ein, die Kräfte sinken, die Eßlust verliert sich, die Kranken beginnen irre zu reden und sterben unter den Erscheinungen allgemeiner Erschöpfung u. eines putriden Fiebers. Der Verlauf ist jedoch nicht immer ein schneller. Die Krankheit zieht sich vielmehr nicht selten in die Länge, scheint zuweilen stille stehen zu wollen, um dann mit Einem Male wieder stärkere Fortschritte zu machen. Auch Fälle von Heilung, von Begren-

zung des B.s und Abstoßung des Abgestorbenen gehören nicht zu den Seltenheiten. Die Behandlung hat daher diese letzteren, Begrenzung und Abstoßung, zu befördern, was durch warme aromatische Umschläge geschieht, dabei aber stets den Allgemeinzustand des Kranken zu berücksichtigen. Gegen große Schmerzhaftigkeit werden Opiate gereicht, gegen das Sinken der Kräfte muß für gute Ernährung gesorgt und innerlich China ꝛc. angewendet werden.

Brand, häufig vorkommende Krankheit der Pflanzen, namentlich der Getreidearten u. anderer Gramineen, besteht in der Bildung von dunkelfarbigen Bläschen, die als parasitische Gewächse im Innern der Zellen der befallenen Theile auftreten und zu den Pilzen (Brandpilzen) gehören. In der Regel wird der von der Krankheit ergriffene Pflanzentheil mehr oder weniger zerstört. Die am häufigsten vorkommenden Formen dieser den Getreidearten oft bedeutenden Eintrag thuenden Krankheit sind folgende: Der Flug-, Staub-, Nagel- oder Rußbrand (Uredo segetum *Pers.*, Ustilago segetum *Fries*) befällt gewöhnlich nur die Blüthen und Früchte der Getreidearten, namentlich des Hafers, Weizens, der Gerste u. Hirse, seltener des Roggens, kommt aber mitunter auch auf den Befruchtungswerkzeugen und Früchten mehrer dikotyledonischen Pflanzen vor. Er erscheint in der Gestalt eines braunschwarzen, staubartigen Pulvers, welches die Substanzen der Pflanzenorgane, auf denen es sich bildet, zerstört und, wenn die Hüllen, worin es eingeschlossen war, aufbrechen, herausfällt u. allmählig verfliegt. Bei manchen Gewächsen, namentlich beim Mais, schwellen die vom Flugbrand betroffenen Fruchtknollen manchmal bis zu Haselnußgröße an und nehmen dann in Folge gegenseitigen Drucks die sonderbarsten Formen an. Andere Pflanzen, an denen dieser Flugbrand vorkommt, gehören vornehmlich den Familien der Cyperaceen, Kompositen, Caryophylleen und Polygoneen an. Auch kann man die Krankheit häufig an der Ackerwinde (Convolvulus arvensis) beobachten. Chemisch untersucht gibt der Flugbrand ein brandiges Oel, fixe und flüchtige Salze, Schwefel u. Kohle. Der Schmier-, Faul-, Stein- oder Kornbrand (Ustilago sitophila *Dittm.*, Uredo sitophila *Pers.*, Uredo caries *Dec.*, Kornfäule) ist bis jetzt nur an den Körnern des Weizens und Dinkels beobachtet worden. Er besteht aus runden, wo sie in Masse zusammensitzen, violettschwarz gefärbten Bläschen, welche 3—4mal größer als die des Flugbrands sind und einen ähnlichen Geruch haben wie jene. Er ist in der Regel schon vorhanden, ehe die Aehren aus den Blattscheiden hervortreten, und die von ihm befallenen Fruchtknoten, deren Inhalt schon zerstört ist, schwellen dann so an, daß sie fast die Größe der ausgebildeten Körner und die Aehren das Ansehen der Reife haben. Dabei scheinen sie zu reifen, und zwar eher als die gesunden Körner, von denen sie sich durch ihre kürzere, dickere, nach oben zugespitzte Gestalt, sowie durch ihre Leichtigkeit unterscheiden. Zerdrückt man sie, so tritt das übelriechende Brandpulver hervor. Die Entwickelung dieses B.s ist übrigens der des vorigen ganz analog. Die chemische Untersuchung des Schmierbrands ergab scharfes Oel, faulen Kleber, Kohlenstoff, Phosphorsäure, ein ammoniakalisch bittererdiges Phosphat, Kalkphosphat, aber kein Stärkmehl. Dieser B. kann in manchen Jahren den Fruchtertrag nicht unbeträchtlich vermindern, und da er nicht verfliegt, so macht er das Mehl mißfarbig, übelriechend und das Brod ungesund. Als prädispouirende Ursache sieht man unvollkommene Reife oder Durchnässung des ausgesäeten Samens durch anhaltendes Regenwetter oder Erhitzung desselben auf feuchten, dumpfigen Schuttböden an. Der Same soll dadurch eine Zersetzung der in ihm enthaltenen Stoffe erleiden, und die Krankheit eine Folge der dadurch bedingten abnormen Mischungsverhältnisse sein. Aber auch bei Pflanzen, welche aus ganz gesundem Samen entsprossen sind, können mancherlei Ursachen, vornehmlich unpassender Boden, namentlich sehr trockener, hitziger, magerer Kalk-, Thon- und Sandboden, sowie übermäßige Düngung, zumal mit Menschenkoth, Schaf- und Schweinedünger und beigemengtem brandigen Weizenstroh, unter hinzutretenden ungünstigen atmosphärischen Einflüssen, vorzüglich von Kälte und übergroßer Trockniß oder Nässe, die gesunde Entwickelung stören und die Erzeugung des B.s veranlassen. Daher wird die Krankheit in zu schattigen, kalten und nassen Lagen, an Waldrändern und in engen Thälern, sowie in naßkalten Jahren am häufigsten beobachtet. Ohne Zweifel kann endlich auch eine unmittelbare Ansteckung durch die Aussaat der staubartigen Pilzsporen des B.s Statt finden, indem diese schon in die Keime eindringen und durch die Saftgänge in die Ovarien geführt weroen, wo sie ihre Entwickelung vollenden. Ist der B. einmal aufgetreten, so läßt sich nichts mehr dagegen thun; man muß sich also auf prophylaktische Mittel beschränken. Unter diesen steht erfahrungsmäßig die Auswahl guten, völlig reifen, d. h. hornartig gewordenen Samens obenan. Um den dürftigen Körnern mehr Vegetationskraft zu geben, befeuchte man den Samen vor dem Aussäen hinreichend mit einer Mist- und Kalkjauche, und um ihn von etwa anhängendem Brandstaube zu reinigen, beize man ihn mit einer Lauge von Kochsalz (1 Theil Salz auf 18 Theile Wasser), oder mit verdünnter natürlicher Salzsoole, oder mit einer Lauge von Salz und Kalk, Kupfer- und anderem Vitriol. Als gutes Vorbauungsmittel ist auch gute Bestellung des Ackers, Anwendung guten, nicht zu frischen, gleichmäßig zertheilten Düngers (nicht von Schafen, Schweinen und Pferden) und gehörige Entwässerung des Bodens anzusehen. Endlich hüte man sich, frisches Brandweizenstroh auf den mit Weizen zu besäenden Acker zu bringen. Hat sich der B. einmal auf einem Felde eingenistet, so ist er äußerst schwer wieder zu vertilgen. Der Kappen- oder Spelzenbrand (Uredo glumarum *Pers.*), aus ziemlich großen, kugelrunden oder länglichen, pomeranzengelben Sporen bestehend, kommt an den inneren, unteren Theilen der Kelch- und Blumenspelzen (Kappen) des Weizens, Dinkels u. mehrer Bromusarten entweder gleich nach der Blüthezeit, oder etwas später, wenn sich die Körner schon völlig entwickelt haben, zum Vorschein. Die brandigen Aehren sind aufgedunsen, struppig, blaugrünlich und die Kelchspitzen bei innen vollkommen ausgebildetem Pilze mit vielen hellrothen Punkten besäet. Die Grannen spreizen sich fächerartig nach außen. Am Grunde der auseinander gefalteten Kelch- und Blumenspelzen bis gegen die Mitte derselben hin sind anfangs kleine, blaßgelbe, erhabene Punkte zu be-

Digitized by Google

merken, die, bald auf der Oberfläche berstend, einen pomeranzengelben Staub, der unter dem Mikroskop sich in Gestalt rundlicher, röthlichgelber, halbdurchscheinender Körner zeigt, zwischen dem Samenkorn und der Blumenspelze ausschütten. Das früher gesunde Samenkorn erbleicht in Folge davon, schrumpft ein und vertrocknet. Da nach Beobachtungen dieser B. besonders auf tief und feucht liegenden Aeckern voll Unkraut vorkommt, so dürfte, außer den schon beim Schmierbrand erwähnten Ursachen, hauptsächlich zu große Feuchtigkeit denselben hervorrufen, und seinem Erscheinen wird daher wohl am besten durch Aussäen des Samens auf trockenen Boden bei nicht anhaltend nasser Witterung vorgebeugt. Brandartige Krankheiten kommen auch auf anderen Gewächsen vor, so der Hülsenbrand (Uredo leguminosorum *Pers.*) in Gestalt von braunen, truppweise stehenden Staubhäufchen, die, von der verblichenen Oberhaut umgeben, auf den Stengeln u. an der Unterseite der Blätter der Hülsenfrüchte, besonders der Wicken, erscheinen; der weiße B. (Uredo candida *Pers.*, Albigo), erhabene Staubhäufchen unter der blasenartig aufgetriebenen Oberhaut, mit runden, nach der Vertrocknung eckigen Körnern auf den Blättern mehrer Cruciferen; der Bohnenbrand (Uredo phaseoli *Strauss*, Uredo appendiculata *Pers.*), truppweise auftretende braune, von der vergilbten Oberhaut umgebene Staubhäufchen auf der oberen Seite der Blätter der Bohnen und Erbsen.

B. heißt auch eine häufig vorkommende Krankheit der Bäume, bei der Säfte aus ihren Gefäßen heraustreten, verderben oder sauer werden und dadurch die gesunden Säfte und Theile zerstören. Bei manchen Bäumen tritt der B. als schwarzer Fleck, bei anderen als Harzfluß auf. Ursachen sind besonders Ueberfluß an Säften, zu große Nässe und Düngung des Bodens, Kälte, Abbrechen und Schlitzen der Aeste. Die Stellen, an welchen Aeste abgenommen sind, müssen daher mit Baumkitt bestrichen werden (s. Beschneiden der Bäume und Sträucher). Dem Säfteüberfluß hilft man durch Aufritzen der äußeren Rinde des Baumstammes ab; zu große Nässe im Boden beseitigt man durch Ziehen von Kanälen. Ist der B. schon aufgetreten, so müssen die davon ergriffenen Stellen rein ausgeschnitten und mit Baumkitt überzogen werden.

Brand, Stadt im königlich sächsischen Kreisdirektionsbezirk Dresden, Amt Freiberg, eine Stunde von Freiberg, mit Bergstiftshaus, Spinnschule u. 2500 Einwohnern, fast lauter Bergleuten. Das brander Revier enthält die reichsten Silberzechen des freiberger Bergbaues, z. B. Himmelsfürst ꝛc. Das Revier wird vom Wasser gelöst durch den 3000 Lachter langen Brandstollen. Bei B. schlug Prinz Heinrich von Preußen 1762 die kaiserliche und Reichsarmee.

Brand, 1) Adam, Reisender, aus Lübeck, kam als Kaufmann noch sehr jung nach Moskau, von wo er 1692 die holländische Gesandtschaft nach China begleitete. Nach seiner Rückkehr setzte er sein Handelsgeschäft fort, schlug 1697 einen russischen Antrag zu einer zweiten chinesischen Mission aus, nahm aber die Stelle eines preußischen Kommerzienraths an. König Friedrich I. übertrug ihm eine Gesandtschaft an den persischen Hof, als diese jedoch 1713 abreisen wollte, starb der König, und somit unterblieb die Ausführung. B. brachte seine übrige Lebenszeit in Königsberg zu. Die „Beschreibung seiner großen chinesischen Reise ꝛc." erschien zuerst Frankfurt 1697, vermehrt Berlin 1712, zuletzt Lübeck 1734 und ist ins Holländische, Französische und Englische übersetzt worden.

2) Ewald, Sohn eines dänischen Konferenzraths, Struensee's Günstling, unter dessen Protektion er in dänischen Staatsdienst trat, wurde Kammerherr, Oberaufseher der Schauspiele und beständiger Gesellschafter des geisteskranken Königs, später Graf und geheimer Rath. Nach Struensee's Sturz ward er angeklagt, den blödsinnigen König bisweilen thätlich mißhandelt zu haben, und vor Struensee's Augen, nachdem man ihm die rechte Hand abgehauen, geköpft und geviertheilt (28. April 1772).

Brandanford, Städtchen der englischen Grafschaft Middlesex, berühmt durch die 959 daselbst gehaltene, daher brandanfordiensische Kirchenversammlung, in welcher König Eowins kaum begonnener Kampf gegen die Anmaßungen der Kirche geendet, dieser letzteren Einfluß auf lange Zeit befestigt und gesichert wurden.

Brandanus, Heiliger, aus Irland gebürtig, beschrieb mehre wunderbare Reisen, die er auf Antrieb eines Engels durch alle Reiche der Welt gemacht haben wollte, und gab dadurch den Dichtern des Mittelalters reichen Stoff zu Legenden und Veranlassung zu dem altniederdeutschen Gedichte, welches, im 14. Jahrhundert entstanden, durch Burn („Altplattdeutsche Gedichte", Berlin 1798) zuerst in Druck gekommen ist und in seinem Inhalt, nicht aber in Form und Durchführung, an die „Divina commedia" erinnert. Er † um 577.

Brandassekuranz, s. Feuerversicherung.

Brandbettler, ein durch Feuersbrunst zu Verlust gekommenes Individuum, welches, in der Regel mit einem obrigkeitlichen Erlaubnißscheine (Brandbettelbrief) versehen, oder auch ohne einen solchen das Mitleid des Publikums um eine Beisteuer in Anspruch nimmt.

Brandbrief, Schrift, durch welche Einzelne oder eine Gesammtheit mit Brandstiftung bedroht werden, s. Brandstiftung.

Brandeis, 1) (Brenny-Hrad), böhmische Stadt im prager Kreise, an der Elbe, in einer fruchtbaren Ebene, mit 3600 Einwohnern. B. hat 6 stark besuchte Jahrmärkte und 2 Wollmärkte, eine Dechanteikirche, ein Gymnasium und ein alterthümliches, angeblich 941 vom Herzog Boleslaw I. erbautes Schloß. Die Stadt war zuweilen der Aufenthaltsort des Kaisers Rudolf II., der das 1552 eingeäscherte Schloß wieder herstellte, Leopolds I. und Karls VI. Während des dreißigjährigen Kriegs wurde sie 1631 von den Sachsen und 1639, nachdem am 30. Mai bei derselben die Kaiserlichen von den Schweden besiegt worden waren, von den letzteren besetzt. Im Jahre 1775 wurde sie durch Brand fast gänzlich zerstört.

2) B. (B. an der Adler), Flecken im böhmischen Kreise Chrudim, an der stillen Adler und an der prag-olmützer Eisenbahn, umgeben von felsigen Waldhöhen, mit 1200 Einwohnern, welche stark Leinweberei treiben. B. war früher ein besonderer Sitz der mährischen Brüder.

Digitized by Google

Brandel, Peter, guter Bildniß- und Geschichtsmaler, 1668 zu Prag geboren, galt seiner Zeit als der erste Künstler Böhmens. Eine unglückliche Ehe stürzte ihn später in ein unstetes Leben und dieses in Armuth, mit welcher ringend er 1739 zu Kuttenberg †. Seine berühmtesten Bilder sind: die Taufe Christi, in der Metropolitankirche, und der Streit der Engel, bei St. Michael in Prag; die sterbende Maria Magdalena, im kleinen Chor der Domkirche zu Mainz.

Brandenburg, Provinz und Stammland der preußischen Monarchie, liegt zwischen Mecklenburg im Norden, Hannover im Westen, Anhalt im Süden, umgeben von der Provinz Sachsen (Regierungsbezirk Magdeburg und Merseburg), Schlesien (Liegnitz), Posen (Posen und Bromberg), Westpreußen (Marienwerder) und Pommern (Köslin und Stettin), und umfaßt 734,14 QMeilen. Die 1816 gebildete Provinz begreift von der ehemaligen Mark B. die Mittelmark, Uckermark, Priegnitz und den größten Theil der Neumark, von Schlesien den schwibuser Kreis und einen Theil des saganer Kreises, einige Orte des Großherzogthums Posen und von Sachsen die Niederlausitz und den kleineren westlichen Theil der Oberlausitz, die Aemter Dahme und Jüterbogk, das Fürstenthum Querfurt, die Herrschaften Baruth und Sonnenwalde nebst dem Amte Belzig des wittenberger Kreises und die Aemter Finsterwalde und Senftenberg des meißner Kreises. Das Land ist im Allgemeinen eine weite Ebene, die hier und da unbedeutende wellenförmige Erhebungen hat. Die bedeutendsten sind: der Hagelsberg bei Belzig (723 F.) und der Golmberg bei Baruth (584 F.), beide zum Höhenzug des Flemming gehörend, der im Südwesten noch in das Land reicht; die Ochsenberge bei Finsterwalde, die Marienberge, nordöstlich von Lübben (352 F.), der Kolberg am wolziger See (316 F.), die rauenschen Berge südöstlich von Finsterwalde (452 F.) und die östlich daneben liegenden Dubrowberge (450 F.) ꝛc. Die Erdrinde besteht größtentheils aus Alluvialsand, der mit Kalk, eisenschüssigem Lehm, auch Thon- und Gartenerde vermischt oder damit bedeckt ist. Die Ackerkrume ist meist sehr dünn; daher muß hier der Mensch der spröden Natur die Produktion abringen, und wirklich hat der Fleiß im Laufe der Jahrhunderte der Oede Fruchtbarkeit gegeben. Der Sand hüllt zahllose nordische Geschiebe ein und deckt an vielen Stellen Braunkohlenlager, deren Schichten jedoch nirgend in ungestörter, horizontaler Richtung gefunden werden (s. unten). Reichlich versehen ist B. mit Gewässern, die zum Theil durch Ueberschwemmung nützen, aber bei der niedrigen Lage des Landes große Uebelstände dadurch herbeigeführt haben, daß sie außer den vielen kleinen Seen eine Menge sumpfiger Niederungen und große Brüche bildeten. Von den Seen, die mit den Teichen, 6—700 an der Zahl und mit den Flüssen 14,11 QMeilen Fläche einnehmen, sind am bedeutendsten: der Grimnitz-, fehrbelliner, Breitling-, soldiner, Schwielow-, Wolzig-, Schwielung-, ruppiner und Blankensee. Moore und Brüche sind das havelländische Luch, 7 Meilen lang, $1^1/_2$ Meilen breit, das Rhinluch, $10^3/_4$ Meilen lang, $2^1/_4$ Meilen breit, das Oderbruch zwischen Frankfurt und Freienwalde, $7^1/_2$ Meilen lang, $1^1/_2$ — 3 Meilen breit, das Warthebruch, 15 Meilen lang, 2 Meilen breit, der Spreewald ꝛc. Die Flüsse sammeln sich in zwei Hauptströme, Elbe und Oder, die das ganze Flußgebiet B.s beherrschen. In die Elbe, welche nur auf einer sehr kurzen Strecke B. berührt und es von der Provinz Sachsen und dem Königreiche Hannover scheidet, münden: die Elde, Stecknitz und Havel (mit der Spree, Dosse, Rhin, Nuthe, Emster, Plane und Buckau), letztere bei Havelberg; in die Oder, die den östlichen Theil der Provinz durchströmt, fallen links: Bober, Neisse und Welse, rechts: Warthe mit der Netze. Ihna und Ucker, die in B. entspringen, gehen nach Pommern und münden erstere in den dammschen See, letztere in das kleine Haff. Die zahlreichen Kanäle der Provinz verdanken ihre Herstellung sowohl der Handels-, als der Kulturspekulation: um Elbe und Oder mit einander zu verbinden, erbaute man den Friedrich-Wilhelms- oder Müllroserkanal zwischen Oder und Spree, $3^1/_4$ Meilen lang, den Finowkanal zwischen Havel u. Oder, $6^1/_2$ Meilen lang, 35—42 Fuß breit, mit 15 Schleußen, unter Friedrich II. vollendet, u. den plauenschen Kanal zwischen Havel und Elbe, $4^1/_2$ Meilen lang. Die vielen und großen Sumpf- und Bruchstrecken für die Kultur zu gewinnen, legte man den neuen Oderkanal, den templiner, fehrbelliner, storkower und ruppiner Kanal an. Das Klima, im Ganzen gemäßigt und gesund, ist einer großen Veränderlichkeit unterworfen, besonders wird das Land oft von heftigen Winden heimgesucht. Das Thermometer fällt in kalten Wintern zuweilen auf 12—18° R. und steigt im Sommer auf 25—26°. Im Durchschnitt kommen auf das Jahr 150 trübe und 79 heitere, gegen 100 Regen-, 27 Schnee- u. 9—10 Gewittertage. Die Hauptprodukte des Ackerbau's sind Gerste und Roggen, aber bei dem starken Bedarf an Getreide nicht in hinreichender Menge. Vorzüglich zeichnen sich, auch durch Weizenbau, aus: die Uckermark, die Gegenden von Küstrin, Landsberg a. d. W., Sonneburg, das Oderbruch ꝛc.; die erstere ist auch besonders reich an Gerste, die den Bedarf der berliner Brauereien deckt. Der schlechte Sandboden, wie bei Beeskow, Storkow ꝛc., liefert Buchweizen. Kartoffelbau geschieht mit großer Sorgfalt. Außerdem erzeugt B. Rüben (teltower Rüben), Flachs, Hanf, Hopfen, Tabak, Obst, etwas Wein. Die gegen $3^1/_2$ Millionen Morgen einnehmenden Waldungen enthalten ausgezeichnete Holzbestände. Im Allgemeinen sind $^{21}/_{50}$ des Landes Acker, $^1/_{12}$ Wiesen, $^1/_{15}$ Weiden, $^5/_{18}$ Wald, $^1/_{100}$ Garten und über $^1/_8$ ist unkultivirt und Wasser. B. hat sehr starke Viehzucht (besonders ausgedehnt ist die Schafzucht, und es gilt die Wolle der Mark B. für die beste der Welt), ferner: Wild, Fische, Krebse, Bienen, Seidenwürmer ꝛc. An Mineralien findet man etwas Eisen (Morasterze), Braunkohlen (abgebaut bei Freienwalde, Wrietzen, Prötzel, Müncheberg, Welkow, Petershagen, Frankfurt, Straganz, ꝛc.), Torf, Salpeter, Alaunerde (bei Freienwalde). Von festen Gesteinen findet sich nur Muschelkalk (bei Rüdersdorf) und Gyps (bei Spremberg). Salz ist nicht hinreichend für den Bedarf. Mineralquellen sind bei Freienwalde, Neustadt-Eberswalde, Frankfurt, Berlin, Charlottenburg, Gleißen. Die Bevölkerung der Provinz betrug

Digitized by Google

Anfangs 1859: 2,330,000 Seelen (3175 auf 1 QM.), welche in 139 Städten, 26 Flecken, 2939 Dörfern, 1077 Vorwerken, 546 Weilern und 1475 Einzel-Etablissements, zusammen in 6202 Wohnplätzen wohnen, und zwar 1,063,420 in den Städten, 1,266,580 auf dem Lande. Diese Bevölkerung besteht der Hauptmasse nach aus Deutschen, zu denen sich 76,428 Wenden in der Lausitz u. eine Anzahl vor Zeiten eingewanderter Niederländer, Schweizer, Lothringer und Franzosen gesellen; besonders stark waren die Einwanderungen unter Friedrich II., wo sie bis 1777 dem Lande über 10,000 Familien zuführten. Hinsichtlich der Religion zählte man 1859: 2,258,930 Evangelische, 41,205 römische, 97 griechische Katholiken, 25 Mennoniten, 2481 Mitglieder der freien Gemeinde und 27,247 Juden. Die Provinz hat eine Universität und zahlreiche andere höhere Lehranstalten in Berlin, 19 Gymnasien (mit 6460 Schülern), 6 Progymnasien (mit 1009 Schülern), 5 Schullehrerseminarien (mit 518 Schülern), 14 Realschulen (mit 5983 Schülern), 120 sogenannte Mittelschulen (mit 27,291 Schülern), 68 Privatanstalten (mit 7607 Schülern), 5 Provinzial-Gewerbeschulen (mit 407 Schülern) und zahlreiche Elementarschulen (1858: 3025 mit 344,971 Schülern). Industrie und Gewerbe haben, da der Ackerbau nicht genug Hände beschäftigen kann, in B. einen Hauptsitz, und für einige Industriezweige ist die Provinz von ausnehmender Wichtigkeit. Hauptrohstoffe industrieller Thätigkeit sind Wolle, Baumwolle u. Seide. B. hat mehr Wollenspinnereien für Streichgarn als irgend eine andere Provinz, nämlich 536 mit 190,390 Spindeln und 4200 Arbeitern; 9711 Webstühle für Wolle und Halbwolle (nur die Rheinprovinz hat noch 1500 mehr) mit mehr als 12,000 Arbeitern; 2226 Stühle für Seide u. Halbseide; auch für Leinen und Halbleinen hat B. die meisten Stühle nächst Schlesien und Westphalen. B. hat ferner die meisten Tuchfabriken (⅖), fast alle Shawlfabriken und die Hälfte aller Teppichfabriken des preußischen Staates; außerdem 50 Seidenzeugfabriken, viel Posamentierwaarenfabriken (besonders in Berlin), Färbereien; Dampfmühlen (⅛), etwa 800 Dampfmaschinen (⅛); Bronzewaarenfabriken (⅛); 60 Maschinenbauanstalten (über ¼), 6 Porzellanfabriken (⅓), Wachstuchfabriken (½), Wattenfabriken (¼), 300 Appretur-, Preß-, Scheer- u. Walkfabriken (fast ⅓), Chokoladenfabriken (über ½ aller im gesammten Staate); 12 chemische Fabriken, 17 Glashütten, 123 Tabaksfabriken, 4 Zuckerraffinerien, 13 Runkelrübenzuckerfabriken mit 2065 Arbeitern; sehr viel Schirmfabriken und Gold- und Silbermanufakturen und nächst Köln die meisten Fabriken wohlriechender Wasser. Die Eisenindustrie wurde 1858 betrieben in 33 Eisenwerken mit 4 Hochöfen, 25 Frischfeuern, 18 Puddlingsöfen, 31 Schweißöfen, 43 Kupolöfen und 17 Flammöfen. Es wurden 1537 Arbeiter beschäftigt. Im bedeutenden Betrieb steht endlich auch die Branntweinbrennerei (646) u. seit neuerer Zeit die Bierbrauerei nach bayerischem Muster (562 Etablissements). Der Handel, den die königliche Bank in Berlin und Frankfurt a. d. O. und andere Institute (Bank des berliner Kassenvereins, berliner Handelsgesellschaft, Disconto-Kommanditgesellschaft, Waarenkreditgesellschaft in Berlin ꝛc., Handelskammern u. Versicherungsgesellschaften) unterstützen, wird, seitdem der deutsche Zollverein neue Absatzwege geöffnet hat und die großartigen Eisenbahnanlagen, die in Berlin ihren Knoten- und Mittelpunkt finden, das Land durchschneiden, von Tag zu Tag gehoben. Die Provinzialstände B.s, welche 1824 zuerst zusammenberufen wurden, versammeln sich zu Berlin, bestehen aus einem Abgeordneten des Domkapitels zu B., aus dem Grafen von Solms-Baruth, aus 31 Abgeordneten der Ritterschaft, 23 der Städte u. 12 der Gutsbesitzer und Bauern. Eingetheilt wird die Provinz in den Stadtbezirk von Berlin, den Regierungsbezirk Potsdam mit 14 und den von Frankfurt a. d. O. mit 16 Kreisen. Oberste Gerichtsbehörden sind das Kammergericht zu Berlin u. das Appellationsgericht zu Frankfurt a. d. O. Das brandenburgische Wappen ist ein rother Adler im silbernen Felde.

Geschichte. Die jetzige Provinz B. ward zu Anfang der christlichen Zeitrechnung von den Sueven bewohnt; namentlich hatten die Semnonen in der heutigen Mittelmark, die Longobarden in der Altmark ihren Sitz, und vielleicht ist der alte Name Brennaborch von Brennus abzuleiten, welchen Namen mehre Anführer der Semnonen trugen. Seit der Völkerwanderung war das Land von slavischen Völkern, den Hevellern, Wilzen, Ukern, Retheriern und Obotriten, bewohnt, bis der deutsche König Heinrich I. 927 die Slaven an der Elbe schlug, ihre Stadt Brennabor oder Brannibor eroberte u. aus dem ihnen entrissenen Lande die nordsächsische Mark bildete, die später, da unter Heinrichs Nachfolgern noch mehre Marken hinzukamen, die Altmark (s. d.) genannt wurde und seit dem 12. Jahrhundert den Kern eines besondern deutschen Staates ausmachte. Albrecht der Bär, Graf von Askanien, erhielt 1143 vom Kaiser Konrad III. die Altmark nebst der Ostmark (Niederlausitz) als ein unmittelbares, von dem Herzogthum Sachsen getrenntes Fürstenthum, das von dieser Zeit an Mark B. genannt wurde. Er unterwarf sich die Mittelmark, Priegnitz und Uckermark, versetzte deutsche adelige Familien in die Marken und bevölkerte sie mit neuen Ansiedlern aus den Rheingegenden und Niederlanden, die Berlin (1163), Köln an der Spree, Bernau, Neustadt B. u. Spandau gründeten. Nach seinem Tode (1170) setzte sein Sohn und Nachfolger, Otto I., des Vaters Werk fort und vermehrte den Glanz seines Hauses durch Vereinigung des deutschen Erzkämmereramtes mit dem Markgrafenthum, wodurch zugleich für die Altmark die dem sächsischen Herzogthum zu leistende Heeresfolge für immer aufgehoben wurde. Otto starb 1184. Sein Sohn, Otto II., ließ sich 1196 von der übermüthigen Geistlichkeit zwingen, seine in der Altmark befindlichen, sehr bedeutenden Allodialgüter in ein vom magdeburger Erzstift ausgehendes Lehen umzuwandeln. Hierüber aufgebracht, bekriegte Albrecht II. nach seines 1206 kinderlos verstorbenen Bruders Otto Tode (1206—1220) den Erzbischof, befestigte Wollmirstädt und schlug das erzbischöfliche Heer bei Renkersleben. Dessen ungeachtet konnte er die Auflösung des verhaßten Lehensverhältnisses nicht bewirken, da die Bedrohung Pommerns durch den Dänenkönig Waldemar II. ihn vom Kriegsschauplatze abrief. Nach Albrechts

Digitized by Google

Tode (1221) folgten seine noch minderjährigen Söhne, Johann I. und Otto III., unter der Vormundschaft ihrer Mutter Mathilde und des Grafen Heinrich II. von Anhalt. Nach erreichter Mündigkeit (1226) regierten sie bis 1258 gemeinschaftlich, theilten dann aber ihre Länder in die stendalschen und salzwedelschen, wie es scheint, jedoch nur hinsichtlich der Einkünfte, da nach wie vor alle Landesangelegenheiten gemeinsam verwaltet wurden. Von Kaiser Friedrich II. erhielten sie die Belehnung über die Mark B. und über Pommern 1231 und zwangen 1236 den Herzog von Demmin und 1250 den von Stettin, dieselbe anzuerkennen. Von dem erstern gewannen sie das Land Stargard, von dem letztern die Uckermark, behaupteten sich im Kampfe gegen den Markgrafen Heinrich den Erlauchten 1244 in dem Besitz der Städte Köpenick u. Mittenwalde, erhielten durch den Gegenkönig Wilhelm von Holland 1248 die Anwartschaft auf das Herzogthum Sachsen und gelangten 1250 durch Kauf vom Herzog Boleslaw von Liegnitz zur Oberhoheit über das Bisthum Lebus. Vergl. Riedel, Die Mark B. im Jahre 1250, Berlin 1831—32, 2 Bde. Um sich der magdeburger Lehensherrschaft zu entledigen, führten beide Brüder mehre Kriege, in deren Verlaufe Johann I. über den Bischof von Halberstadt und den Erzbischof Willibrand von Magdeburg bei Gladigau einen so bedeutenden Sieg erfocht, daß jener gefangen genommen, dieser schwer verwundet und dadurch mehre andere, nur nicht die Lehensangelegenheiten zu Gunsten der Brüder beseitigt wurden. Ihre Regierungszeit ist merkwürdig durch die Bildung des Hansabundes und durch den Anschluß der altmärkischen Städte an denselben; auch wurde während derselben Frankfurt a. d. Oder gegründet. Unter ihnen kam der Titel Kurfürst allmählig auf, den aber nur Johann führte, ohne ihn jedoch in Urkunden zu gebrauchen. Johann I. († 1266) hinterließ auf die stendalsche Linie 7 Söhne, Johann II., Otto IV., Konrad I., Erich, Heinrich IV., Albrecht V. und Johann IV., von denen die beiden letztern bald starben; Otto III. († 1267) hinterließ auf die salzwedelsche Linie 4 Söhne, Johann III., Otto V., Albrecht III. und Otto VI. Diese Markgrafen, von denen Johann II. als ältester den Titel Kurfürst führte, regierten ihre Ländertheile theils gemeinschaftlich, wie die stendalsche (johanneische) Linie, theils in weiterer Theilung, wie die salzwedelsche (ottonische) Linie, und nahmen lebhaften Antheil an den Kämpfen und Kriegen ihrer Zeit. Erst mit Waldemar (seit 1309) vereinigten sich die Länder beider Linien wieder in Einer Person. Mit seinem Tode (1319) erlosch die Dynastie der Askanier, weil die entfernteren Linien es versäumt hatten, die Mitbelehnung zu erlangen. Dem Aussterben der Askanier folgten trübe Zeiten. Kaiser Ludwig der Bayer, der die Mark B. als ein erledigtes Lehn einzog, brachte sie an sein Haus, das wittelsbachsche, indem er sie seinem Sohne, Ludwig dem Aeltern, übertrug (1323). Markgraf Ludwig I. erkannte die Belehnung mit der Altmark durch den Bischof von Halberstadt an, mußte jedoch zuletzt die magdeburger Lehensansprüche gelten lassen und dabei die Orte Wollmirstädt, Rogätz, Angern, Altenhausen und Alvensleben an das Erzbisthum völlig abtreten. In den Unruhen, welche das Auftreten des falschen Waldemar (s. d.) hervorriefen, erwarb der Erzbischof dazu noch die Städte Jerichow und Sandow. Während dieser Wirren war das Land in den traurigsten Zustand gerathen. Gewerbe und Handel lagen darnieder, der Landbau wurde vernachlässigt, und in der so häufig eingetretenen Geldnoth der Fürsten waren die meisten landesherrlichen Rechte, Güter und Einkünfte an Privaten und Städte theils verpfändet, theils um geringen Preis verschleudert worden. Der Adel trotzte entweder in frechem Uebermuthe der Macht und den Befehlen des Markgrafen, oder er ergab sich der Wegelagerei, welche bald so überhand nahm, daß sich die gesammten Städte zur Abschaffung dieses Unwesens durch besondere Bündnisse vereinigen mußten. Ludwig I. wurde unter solchen Umständen der Regierung überdrüssig und überließ dieselbe 1352 seinem Bruder Ludwig II. (dem Römer), unter dem die Zerrüttung des Landes fortdauerte, ja noch vermehrt wurde durch die großen Freiheiten und Zugeständnisse, welche er dem Adel und den Städten für bedeutende Geldsummen gewährte. In demselben Geiste herrschte sein Bruder, Otto der Faule, welcher 1360 zum Mitregenten erklärt worden war und seit Ludwigs Tode (1365) allein regierte. Er verkaufte 1369 für 5700 brandenburgische Mark das Münzrecht an die altmärkischen Städte, wodurch die Zerrüttung im Lande nur wuchs und seine Machtlosigkeit vergrößert wurde. Kaiser Karl IV., welcher schon 1356 die Mark zum Kurfürstenthum erhoben, mit Ludwig II. 1363 eine Erbverbrüderung geschlossen und die Huldigung der Stände im Namen seines Sohnes Wenzel empfangen hatte, ließ sich dieselbe 1373 gegen eine Summe Geldes und ein Jahrgeld völlig abtreten und belehnte Wenzel damit, während Otto sich nach Bayern zurückzog, wo er 1379 starb. Für das Land war diese Veränderung von den wohlthätigsten Folgen. Karl IV. bemühte sich mit allen Kräften, Ordnung, Gewerbfleiß, Handel und Wohlstand wieder herzustellen. Für die Beschäftigung der niederen Stände sorgte er durch bedeutende Bauten, den Städten suchte er durch Erneuerung ihres alten Verhältnisses zum Hansabunde wieder aufzuhelfen, der Straßenraub wurde streng bestraft und der Adel durch kaiserliche Verbote gehindert, neue Burgen u. Schlösser ohne besondere Einwilligung des Landesherrn anzulegen. Der Tod des Kaisers (1378) führte jedoch die meisten der alten Uebel zurück, und die kaum vernarbten Wunden begannen aufs Neue zu bluten. Sigmund, Karls IV. zweiter Sohn, dem die Marken zufielen, verweilte in denselben nur zweimal und nur, um hier Mittel zur Befriedigung seiner Geldbedürfnisse zu gewinnen. Endlich 1388 verpfändete er das Ganze an den Markgrafen Jobst von Mähren, unter welchem sich die früheren Erscheinungen der Gesetzlosigkeit und Unordnung wiederholten und das Land in grenzenlose Verwirrung stürzten. Diesen Zustand benutzend, rissen die Herzöge von Lüneburg mehre Orte der Altmark an sich, besiegten den sich widersetzenden Jobst, plünderten Salzwedel und eigneten sich Schnackenburg an. Ueberhaupt waren die Zustände der Mark nie trostloser als unter Jobst, der mit seinem Lande beliebigen Handel trieb. So versetzte er 1396 die Mark an den Markgrafen Wilhelm den Einäugigen von Meißen für 40,000 Schock Gro-

Digitized by Google

schen, löste sie zwar 1398 wieder ein, aber nur, um sie bald darauf theilweise wieder an die Johanniterritter zu verpfänden. Im Jahre 1411, nach dem Tode Jobsts, fielen die Marken als ein erledigtes Reichslehen zurück, und Kaiser Sigmund ernannte den Burggrafen Friedrich von Nürnberg, aus dem Hause Hohenzollern, der ihm 100,000 Gulden geliehen und ihn bei der Kaiserwahl unterstützt hatte, zum Statthalter derselben. Allein erst nach mehrfachen Kriegsoperationen gegen den ihn verwerfenden Adel und nachdem er mit Hülfe der berühmt gewordenen langen Kanone, die faule Grete genannt, eine Raubburg nach der andern zerstört hatte, gelangte er 1415 in den wirklichen Besitz derselben. Unter seiner Regierung begann für die Marken eine bessere Zukunft emporzudämmern, und bald fanden sich mit der wiederhergestellten Ordnung die frühere Regsamkeit und der frühere Verkehr wieder ein. Besonders befestigten sich alle Verhältnisse dadurch, daß Friedrich die Marken dem stets geldbedürftigen Kaiser für eine Nachschußzahlung von 250,000 Gulden auf der Kirchenversammlung zu Konstanz förmlich abkaufte und am 30. April 1415 zum Kurfürsten von B. ernannt wurde. Friedrich empfing am 26. December in Berlin die Erbhuldigung der Stände und am 18. April 1417 die förmliche Belehnung mit der Kur. Er starb am 20. Sept. 1440. Durch die den Ständen 1437 mitgetheilte Erbschaftsordnung kam die Altmark als Paragium größtentheils an den jüngern Bruder Friedrich, bekannt unter dem Namen Friedrich der Fette oder Dicke, und wurde erst nach dessen Tode (1463) wieder völlig mit der Kurmark B., welche der ältere Bruder Friedrich II. erhalten hatte, vereinigt. Unter ihm wurden endlich 1439 die Lehensstreitigkeiten mit dem Erzstift Magdeburg beigelegt. Die Altmark ward von den Ansprüchen des Erzbisthums freigesprochen und für eine unmittelbare Besitzung des kurfürstlichen Hauses erklärt, wofür dieses die früher von den Erzbischöfen in Besitz genommenen Theile denselben für immer überließ. Leider verwickelten sich diese beiden, sowie Albrecht Achilles (1470—86), in unfruchtbare Fehden und hegten eine allzu große Vorliebe für ihre Besitzungen in Franken, Ansbach und Baireuth, als daß sie der Mark B. ungetheilte Regentensorgfalt hätten zuwenden können. Anders und besser wurde es erst, als nach Anordnung des Kurfürsten Albrecht Achilles (1473) die fränkischen und brandenburgischen Besitzungen getrennt wurden, nämlich so, daß Albrechts ältester Sohn, Johann Cicero, die Mark B. sammt der Kurwürde, die beiden jüngern Söhne, Friedrich u. Sigmund, Ansbach und Baireuth erhielten. Johann Cicero (1486—99), ein wissenschaftlich gebildeter Herr, widerstrebte der Anmaßlichkeit des Adels, verbesserte den Zustand der Finanzen und traf Anstalten zur Stiftung der Universität Frankfurt a. d. O. Eröffnet wurde diese (1506) von seinem Sohne u. Nachfolger, Joachim I. Nestor (1499—1535), der auch das Kammergericht zu Berlin stiftete (1516) und das Aufleben der Städte beförderte. So streng er auf Sicherheit und Ordnung hielt, so streng widersetzte er sich auch dem Aufkommen der Reformation. Dagegen traten seine Söhne, Joachim II., der als Kurfürst ihm folgte (1535—71), und Johann der Weise (1535—71), der als Herr der Neumark und Krossens zu Küstrin residirte, zur lutherischen Kirche (1539) über. Kluger Weise blieb Joachim II. fern vom schmalkaldischen Bunde, leistete sogar dem Kaiser Karl V. in dem schmalkaldischen Kriege Beistand gegen die protestantischen Fürsten, und erst nach dem augsburger Religionsfrieden (1555) zeigte er sich als Beförderer der Reformation, zu deren Aufrechthaltung er das Konsistorium zu Berlin errichtete. Folgenreich war es auch, daß er (1537) mit dem Herzog von Liegnitz, Brieg u. Wohlau eine Erbverbrüderung errichtete, kraft deren nach Aussterben des zu Liegnitz regierenden Hauses das Besitzthum desselben an Kurbrandenburg fallen sollte, und daß er (1568) von Polen die Mitbelehnung auf Preußen erhielt, die den Erwerb dieses (seit 1525 bestehenden) Herzogthums für sein Haus später nach sich zog. Er starb am 3. Januar 1571 und 10 Tage nach ihm sein kinderloser Bruder, Johann von Küstrin. Sein Sohn, Johann Georg (1571—98), brachte daher das ganze brandenburgische Gebiet, dessen Bildung und Wohlstand er angelegentlichst beförderte, wieder zusammen. Eine abermalige Zerstückelung desselben, die er aus Vorliebe für seine Söhne dritter Ehe beabsichtigte, verhinderte sein ältester Sohn erster Ehe, Joachim Friedrich (1598—1608), indem er die Untheilbarkeit des Kurfürstenthums B. behauptete und seine Stiefbrüder Christian und Joachim damit zufrieden stellte, daß er ihnen die (1603) erledigten hohenzollernschen Besitzungen in Franken überließ. Das Fürstenthum Jägerndorf in Schlesien, das ihm von seinem Vetter Georg Friedrich geschenkt worden war, übertrug er (1606) seinem zweiten Sohne, Johann Georg; seinem dritten Sohne, Christian Wilhelm, verschaffte er (1599) die Administration von Magdeburg. Für sich selbst gewann er (1605) nach langen Unterhandlungen mit Polen die Regentschaft über das Herzogthum Preußen, durch welche das Haus Hohenzollern die vollständige Erwerbung Preußens einleitete. Bewerkstelligt wurde diese schon durch seinen Sohn und Nachfolger, Johann Sigmund (1608—19). Denn nicht genug, daß derselbe von den jülichschen Ländern, die 1611 erledigt waren, Kleve, Mark, Ravensberg und Ravenstein, nach bitterem Streite mit dem Pfalzgrafen Wolfgang von Neuburg (wobei er zur reformirten Kirche hingeführt wurde), an sich brachte (1614), so gelang es ihm auch, nach dem Tode seines blödsinnigen Vetters, Albrecht Friedrichs (1618), den souveränen Besitz von Preußen zu behaupten und an seine Nachkommen zu vererben. Der folgende Kurfürst, Georg Wilhelm (1619—40), fügte daher seinen Titeln „regierender Herzog von Preußen" hinzu. Die härtesten Leiden trafen unter seiner Regierung die brandenburgischen Länder. Preußen wurde (1625—29) von den Schweden bei deren Krieg mit Polen heimgesucht; in B. hausten während des dreißigjährigen Krieges erst die Mansfelder, dann die Oesterreicher, dann die Schweden; die brandenburg-jülichschen Länder kamen bald in die Hände der Holländer, bald in die Hände der Spanier; die Anwartschaft auf Pommern, die Kurfürst Albrecht Achilles dem hohenzollernschen Hause errungen hatte, konnte Georg Wilhelm nicht behaupten. Dazu kam, daß er selbst ein schwacher und verschwenderischer Fürst und sein Minister, Graf Adam

Digitized by Google

von Schwarzenberg, wenn auch nicht ein Verräther, doch ein habsüchtiger u. zweideutiger Diener war, der mehr das Interesse Oesterreichs als das B.s im Auge hatte. Erst als Georg Wilhelm am 2. Dec. 1640 gestorben war, röthete sich B.s großer Tag in jenes Fürsten Nachfolger, Friedrich Wilhelm, dem großen Kurfürsten. Durch ihn wurde auch die Vereinigung der einzelnen Landestheile zu einem Ganzen eingeleitet, u. die Geschichte B.s geht nun über in die Geschichte des preußischen Staats (s. Preußen), mit der sie verschmilzt. Vgl. Küster, Bibliotheca historica Brandenburgensis. Breslau 1743; nebst Accessiones, Berlin 1768, 2 Bde., und: Collectio opusculorum historiam marchicam illustrantium, das. 1731—33, 2 Bde.; Raumer, Ueber die älteste Geschichte u. Verfassung der Kurmark B., Zerbst 1830; Riedel, Diplomatische Beiträge zur Geschichte der Mark B., Berlin 1833; Zimmermann, Beitrag zur Geschichte der märkischen Städte, das. 1837; (Bassewitz) Die Kurmark B., Leipzig 1847; Die Kurmark B. im Zusammenhang mit den Schicksalen des Gesammtstaates von 1806 bis 1808, das. 1851. Der Verein für die Geschichte der Mark B., 1838 gestiftet, gab schätzbare „Märkische Forschungen" (Berlin 1841 ff.) heraus.

Das Bisthum B., 949 von Otto I. für 10 slavische Stämme zwischen Oder und Elbe gegründet, begriff den nördlichen Theil des Kurkreises, Anhalt, Pommern, Magdeburg, Theile von West- und Osthavelland, der ruppiner, glin- und löwenbergischen (jetzt templiner) Kreise, den ober- und niederbarmer Kreis, den teltower und luckenwalder Kreis in der Mittelmark, den südwestlichen und südöstlichen Theil der Uckermark und die südlichsten Striche von Mecklenburg-Strelitz. Es war in 18 Sedes eingetheilt und stand anfangs unter dem Erzbischof von Mainz, bis es durch die Errichtung des erzbischöflichen Stuhls von Magdeburg eine nähere Oberbehörde erhielt. Die ersten Zeiten des Bisthums bis 1157, wo B. das wendische Joch für immer abschüttelte, konnten demselben weder Macht, noch Glanz verleihen; die wechselnden und oft ungünstigen Folgen der Kriege mit den slavischen Stämmen zerstörten jeden aufsprossenden Keim dauernder Gewalt. Erst als die Einwanderungen deutscher Kolonisten dem germanisch-christlichen Element das Uebergewicht verschafften, hob sich der Bischofssitz, ohne jedoch auch jetzt zu weltlicher Macht gelangen zu können, da seine reichsfürstliche Würde bald in der Landeshoheit der Markgrafen und Kurfürsten ihre Begrenzung fand. Nachdem die Reformation ihre ersten Schritte in B. gethan und der Bischof Matthias von Jagow selbst geheiratbet hatte, verlor sich allgemach die Schicklichkeit oder Nothwendigkeit dieser Würde, und der Tod des letzten Bischofs 1571 bezeichnet auch das Entschlafen des Bisthums. Im Ganzen hatten seit Ditmar 44 Bischöfe in B. ihren Sitz gehabt. Vgl. Gerken, Ausführliche Stiftshistorie von B., Braunschweig u. Wolfenbüttel 1766.

Brandenburg (das alte Brennaborch oder Brennabor, wovon die Mark Brandenburg den Namen erhalten hat), Hauptstadt des Kreises Westhavelland, im preußischen Regierungsbezirk Potsdam, an der berlin-magdeburger Eisenbahn u. der Havel, welche die Stadt in die Alt- und Neustadt theilt, deren jede besonders ummauert ist; den dritten und ältesten Stadttheil bildet der auf einer Insel stehende sogenannte Dom oder die Burg B. Unter den Gebäuden zeichnen sich aus die Domkirche (1318 erbaut, 1836 neu eingerichtet, die Krypta aus dem 11. oder 12. Jahrhundert), die gothische Katharinenkirche (von 1402), die beiden Rathhäuser, sowie die 18 Fuß hohe Rolandssäule auf dem Marktplatze. B. hat ein Gymnasium, eine Strafanstalt u. 21,620 Einw., welche bedeutende Wollwaaren- u. Tuchfabrikation (23,000 Streichgarnspindeln, 800 Stühle, 9 Walkmühlen und 1480 Arbeiter, die jährlich 35,000 Stück erzeugen), Spinnerei, Weberei, Strumpfwirkerei, Färberei, Druckerei, Seiden-, Leder-, Tabaks- u. Chemikalienfabrikation, Brauerei, Handel u. Flußschifffahrt (Dampfschifffahrt nach Potsdam) betreiben. Der 200 Fuß hohe Marienberg in der Nähe gewährt eine hübsche Aussicht; auf demselben stand bis 1722 eine der ältesten Kirchen. B. wurde erst 927 von Kaiser Heinrich I. den Hevellern entrissen u. blieb bis in die Mitte des 12. Jahrhunderts ein Zankapfel zwischen Deutschen u. Slaven. Zum raschen Emporkommen der Stadt trug besonders das schon 948 von Kaiser Otto dem Großen hier gegründete, durch Albrecht den Bären wieder eingerichtete Bisthum bei, namentlich vergrößerte sich B. dadurch, daß aus dem Dorfe Parduin die nachmalige Altstadt und aus dem sogenannten deutschen Dorfe die Neustadt erwuchs, welche Theile zu einer Stadt vereinigt wurden, die von der Burg den Namen B. erhielt. Im 14. Jahrhundert hatte B. blutige Fehden mit Magdeburg; noch mehr aber mußte es im dreißigjährigen Kriege erdulden, wo es von 1626 bis zum Friedensschluß von Dänen, Sachsen, Kaiserlichen u. Schweden vielfach heimgesucht wurde. Ein Schöppenstuhl wurde um 1315 hier errichtet und 1412 ein Landtag hier gehalten, auf dem freilich weiter nichts geschah, als daß man dem Grafen Friedrich von Hohenzollern huldigte. In Folge der Reformation wurde das Bisthum 1563 aufgehoben. B. hat fünf Belagerungen und Eroberungen erlebt. Im November 1848 wurde hierher die preußische Nationalversammlung verlegt. Vgl. Hefftter, Geschichte der Kur- u. Hauptstadt B., Potsdam 1838; Derselbe, Wegweiser durch B. und seine Alterthümer, Brandenburg 1856.

Brandenburg, Friedrich Wilhelm, Graf von, preußischer General und Staatsmann, natürlicher Sohn des Königs Friedrich Wilhelm II. von Preußen und der Gräfin Dönhoff, am 24. Januar 1792 zu Berlin geboren, widmete sich seit seiner frühesten Jugend der militärischen Laufbahn, indem er schon im Februar 1803 als Junker in den Listen des Garde-du-Corpsregiments geführt wurde. Am 28. April 1794 war er sammt seiner Schwester Julie, späteren Herzogin von Anhalt-Köthen, in den Grafenstand erhoben worden, und im November 1807 trat er wirklich in Dienste beim ersten Garderegiment, wurde 1808 Secondlieutenant, 1809 Premierlieutenant und 1811 Rittmeister bei der Garde du Corps. Im J. 1812 war er im Stabe des Generalmajors von York angestellt, avancirte 1813 zum Major und nahm in dem nun folgenden Feldzuge an den Hauptgefechten rühmlichen Antheil. Beim Ueberschreiten des Rheins war er an der Spitze der Truppen der Erste, welcher bei Kaub das jenseitige Ufer betrat. Für seine Auszeichnung bei Möckern erhielt er das eiserne Kreuz 2. und bei Wartenberg das eiserne Kreuz 1. Klasse. Im Jahre

Digitized by Google

1814 wurde er Oberstlieutenant und, nachdem er als solcher eine Zeitlang dem König attachirt gewesen, 1815 Oberst und 1816 Kommandeur des ersten Garderegiments, 1819 Kommandeur der ersten Gardekavalleriebrigade, 1823 Generalmajor, 1837 Generallieutenant und Divisionär. Seit 1839 war er kommandirender General und führte als solcher anfangs das 6., später das 8. (schlesische) Armeecorps. Die Ereignisse von 1848 führten ihn auf den politischen Schauplatz. Schon im Laufe des Sommers 1848, als sich der Konflikt zwischen der preußischen Nationalversammlung und dem Hofe vorbereitete, wurde ihm die Rolle des Vollstreckers zugedacht. In der That ward er nach der Entlassung des Ministeriums von Pfuel-Eichmann, am 8. November, zur Bildung eines neuen Ministeriums u. zur Präsidentschaft des Konseils berufen, worauf die Verlegung der Nationalversammlung aus Berlin nach Brandenburg, die Versetzung der Hauptstadt in den Belagerungszustand, die Oktroyirung der Verfassung vom 5. December 1848 und die Auflösung der Nationalversammlung erfolgte. Im November 1850, als der österreichisch-preußische Konflikt dem schiedsrichterlichen Spruche Rußlands unterbreitet wurde, ging B. als Unterhändler nach Warschau, wo er in Betreff des Aufgebens der Union und des Gesammteintritts Oesterreichs in den deutschen Bund diesem Staat Konzessionen machte, die über seine Vollmacht hinausgingen, freilich unter der Voraussetzung, daß Preußen mit Oesterreich künftig das Bundespräsidialrecht theile und daß das Unirungsrecht gewahrt bleibe, Bedingungen, die er auch in Wien nochmals in Anregung brachte, als der Minister Manteuffel jene Konzessionen ohne Gegenbedingung machen wollte. Zwar hatte B. in der Ministerialsitzung vom 2. November gegen die von Radowitz beantragte Mobilmachung der Armee gestimmt; indessen fühlte er sich doch aufs Tiefste verwundet, als er Preußen Oesterreich gegenüber immer nachgiebiger werden sah. Auch wird versichert, daß die aus Warschau mitgenommenen Eindrücke und die darauf folgenden heftigen Debatten im Schooße des Ministeriums sehr bedeutenden Einfluß auf seine darauf folgende Krankheit geübt haben. In den Augenblicken eines heftigen Fieberdeliriums sah er sich mitten im Schlachtengetümmel, um die Ehre Preußens zu retten. Nach viertägigem Krankenlager erlag B. am 6. November 1850 einem Gehirnfieber. Aus seiner 1818 mit Mathilde, einer gebornen von Massenbach, geschlossenen Ehe gingen fünf Töchter und drei Söhne hervor. Von letztern dienen die beiden ältesten, Friedrich und Wilhelm, als Zwillingsbrüder am 30. März 1819 geboren, in der preußischen Armee.

Brandenburg-Ansbach, **Brandenburg-Baireuth**, s. Ansbach.

Brandenburgisches Scepter, kleines Sternbild am südlichen Himmel, ungefähr im 65.° gerader Aufsteigung und 15.° südlicher Abweichung, westlich vom Orion und zwischen der Krümmung des Eridanus; enthält nur Sterne vierter Größe. Der erste berliner Astronom, Kirch, hat es 1688 aufgestellt.

Brandenburg-Kulmbach, s. Kulmbach.

Brander, mit brennbarem Stoffe angefüllte Schiffe, zu welchen man, um dem Feinde die Absicht desto besser zu verbergen, gemeiniglich gewöhnliche Kauffahrer herrichtet. Die innere Einrichtung eines B.s ist folgende: Der ganze Raum unter dem Verdeck wird mit trockenem und getheertem Holz, Schilf, Stroh ꝛc. angefüllt und mittelst Leitfeuers in Brand gesteckt. Sechs Lucken an jeder Seite des Schiffs, mit unterwärts aufschlagenden Stückpforten verschlossen, befördern den Zug und eröffnen dem Feuer einen Ausgang. Hinter den Stückpforten liegen eiserne kleine Kanonen, die bloß mit Pulver und einem fest daraufgesetzten hölzernen Pfropf geladen sind, um die Pforten aufzusprengen, wenn die Kanonen durch das Leitfeuer und die aus ihren Zündlöchern herabhängenden Fäden (Zündschnüre) angezündet worden. In das Verdeck gehauene Löcher leiten durch Röhren das Feuer aus darunter stehenden Feuertonnen, welche letztere, gewöhnlich 2½ F. weit und 3 F. hoch, mit trockenem Schilf ꝛc. angefüllt und mit einem Satz von 100—200 Pfund Pulver, 60—100 Pfund Pech und eben soviel Talg übergossen sind. Nach dem Erkalten macht man in die Oberfläche der Mischung 3 Zoll tiefe, ¾ Zoll weite Löcher und schlägt sie mit Brandsatz aus. Im Hintertheil, hinter dem großen Mastbaum, vom Feuerraum durch eine Breterwand geschieden, befindet sich die Mannschaft, die sich, nach dem Anzünden, durch eine hinten angebrachte Thür in ein Boot oder durch Schwimmen zu retten sucht. Kühne, unerschrockene Führung des B.s, welcher dem feindlichen Schiffe so nahe als möglich zu bringen ist, macht die Hauptbedingung des Gelingens aus. Sobald der B. dem feindlichen Schiffe so nahe gekommen ist, daß man die Enterhaken (Entereggen, Branderhaken) benutzen kann, müssen diese schleunigst so fest an dasselbe befestigt werden, daß es dem Feinde unmöglich wird, vor der Explosion des nun von der Mannschaft verlassenen B.s sich von demselben loszumachen. Nach altem Kriegsrecht wurde die gefangene Mannschaft eines B.s aufgehängt. Merkwürdig sind besonders Gianibelli's B., die gegen die von den Spaniern zur Sperrung der Schelde erbaute Brücke während der Belagerung von Antwerpen (s. d.) gesandt wurden. In neuerer Zeit zerstörte der griechische Held Miaulis mit ihrer Hülfe zweimal die türkische Flotte. Auch Cochrane benutzte mehrmals B., sowie Lord Ermouth bei der Eroberung von Algier.

Brandes, sterile Landstriche im gebirgigen Theil der französischen Landschaft Bourbonnais, die nur Heidekraut, Ginster und Binsen tragen. Sie sind besonders auf der Grenze gegen Berri häufig und liegen oft neben grünen Ebenen und Ackerfeldern.

Brandes, 1) Johann Christian, deutscher Schauspieler und fruchtbarer dramatischer Dichter, geboren am 15. November 1735 zu Stettin, kam zu einem Kaufmann in die Lehre, mußte aber bald wegen Veruntreuung fliehen, bettelte sich nach Polen durch, wurde Tischlerlehrling, dann Schweinehirt, Aufwärter bei einem Zahnarzt und Tabakskrämer, bis er sich endlich bis zum Bedienten eines vornehmen Herrn emporschwang. Als solcher kam er nach Lübeck, wo er sich 1757 der schönemannschen Schauspielergesellschaft zugesellte, aber ohne Beifall debütirte. Er wurde nun Schreiber bei dem Dichter Dreyer, dann wieder Bedienter, betrat hierauf von Neuem die Bühne und gelangte durch beharrliches Studium so weit, daß er mit der schuchschen Gesellschaft in Berlin, Breslau, Königsberg, wo er sich verheirathete, Leipzig, Hamburg, Dresden, wo

Digitized by Google

er Hoftheaterdirektor war, Gotha, München ꝛc. mit Ehren auftreten und zuletzt das hamburger Theater durch seine Direktion sogar heben konnte. Dennoch blieb er ein nur mittelmäßiger Schauspieler. Im J. 1788 verließ er die Bühne und † den 10. November 1799 in Berlin. Seine vielen Schau- und Lustspiele haben ihm einen bleibenden Namen in der Literatur und ein ehrendes Andenken aller Theaterfreunde erworben. Wir nennen davon: das bürgerliche Trauerspiel „Miß Fanny", die Lustspiele: „Trau, schau, wem!" „Die Entführung", das erste deutsche Melodrama: „Ariadne auf Naxos", wozu G. Benda u. Reichardt die Musik setzten. Eine Sammlung seiner „Dramatischen Schriften" erschien zu Leipzig 1790 ff. in 8 Bänden. Kurz vor seinem Tode schrieb er seine lehrreiche „Lebensgeschichte" (Berlin 1799—1800, 3 Bde.; 2. Aufl. 1802—5). Seine Gattin, Charlotte Esther, geborene Koch, 1746 geboren, wurde, als Schülerin Lessings, eine der ausgezeichnetsten Schauspielerinnen ihrer Zeit. Sie folgte ihrem Gatten überall hin u. † 1786 zu Hamburg. Ihre Tochter, Charlotte Wilhelmine Franciska, Lessings Schützling und diesem zu Ehren gewöhnlich Minna B. genannt, 1768 in Berlin geboren, zeichnete sich als Sängerin und Klavierkomponistin aus und † 1788. Ihre Kompositionen erschienen 1788.

2) Heinrich Wilhelm, namhafter Schriftsteller im Fache der Mathematik und Physik, geboren den 27. Juli 1777 zu Groden bei Ritzebüttel, widmete sich anfänglich der Wasserbaukunst unter Woltmann, unter dessen Leitung er 1794 die Wasserbauten auf Neuwerk beaufsichtigte, studirte dann 1796 bis 1798 in Göttingen Mathematik u. Physik, domicilirte sich darauf in Hamburg u. wurde 1801 Deichkondukteur und Wasserarchitekt im Oldenburgischen. Im J. 1811 folgte er einem Ruf als Professor nach Breslau und 1826 als Professor der Physik nach Leipzig, wo er als Rektor der Universität den 17. Mai 1834 †. Unter seinen Schriften sind die wichtigsten: „Anmerkungen zu Euler, über die Gesetze des Gleichgewichts" (Leipzig 1806); „Beobachtungen und Untersuchungen über Strahlenbrechung" (Oldenburg 1807); „Lehrbuch der Arithmetik, Geometrie und Trigonometrie" (das. 1808—10, 2 Bde.); „Die vornehmsten Lehren der Astronomie in Briefen" (Leipzig 1812, 2 Theile); „Lehrbuch der Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung" (das. 1817 f., 2 Bde.); „Lehrbuch der höheren Geometrie" (das. 1822—24, 2 Bde.).

3) Rudolf, Pharmaceut, geboren den 18. Okt. 1795 in Salzuffeln, besuchte das osnabrücker Gymnasium und vollendete nach kurzem Aufenthalt auf der Universität Halle zu Erfurt unter der Leitung von Buchholz seine experimental-chemischen Studien. Im Jahre 1819 geboten ihm Familienverhältnisse die Uebernahme der Apotheke seines Vaters, ohne daß er dadurch dem höhern Streben entzogen ward. Mit Schrader, Trommsdorff, Meißner und Staberoth gründete er die hagen-buchholzsche Stiftung und den norddeutschen Apothekerverein. Er † als fürstlich waldeckscher Hof- und Medicinalrath den 3. December 1842 in Salzuffeln. Seine zahlreichen chemischen und pharmaceutischen Abhandlungen finden sich in den unter seiner Redaktion erschienenen periodischen Schriften: „Archiv des Apothekervereins im nördlichen Deutschland" (Schmalkalden und Lemgo 1822—31, 39 Bde.; fortgesetzt in den „Annalen der Pharmacie", Lemgo 1831—34), „Repertorium für die Chemie" (1827—33) und in dem „Archiv des Apothekervereins im nördlichen Deutschland" (das. 1834 ff.) und „Pharmaceutische Zeitung des Apothekervereins im nördlichen Deutschland" (das. 1837). Er schrieb auch „Elemente der Pharmacie" (Hannover 1841) u. war ein fleißiger Mitarbeiter an Schweiggers, Trommsdorffs, Buchners, Poggendorfs und Geigers Journalen.

4) Karl Wilhelm Theodor, Mathematiker, den 16. Dec. 1814 zu Breslau geboren, Sohn von B. 2), besuchte seit 1826 die Nikolaischule und seit Ostern 1832 die Universität zu Leipzig. Seit 1835 übte er sich als Amanuensis bei der leipziger Sternwarte in astronomischen Beobachtungen und Rechnungen, war auch für die magnetischen Beobachtungen ununterbrochen thätig, bis er 1837 eine wissenschaftliche Reise durch einen Theil des nördlichen Deutschlands, Frankreich und England unternahm. Die Stellung an der Sternwarte gab er auf, nachdem er Ostern 1840 zum außerordentlichen Hülfslehrer der mathematischen und physikalischen Wissenschaften an die Nikolaischule berufen und ein halbes Jahr darauf zum ordentlichen Lehrer derselben ernannt worden war. Er † den 25. Januar 1843. Er gab „Aufsätze über Gegenstände der Astronomie u. Physik, für Leser aus allen Ständen" (1835) heraus, die jedoch seinen Vater zum Verfasser gehabt haben sollen.

Brandeum (lat.), im christlichen Alterthum das Tuch, in welches man die Leichen, oder die Gebeine der Märtyrer hüllte, um sie zu begraben; in späterer Zeit, als das Heiligen- u. Reliquienwesen sich ausbildete, jeder Gegenstand (er mochte Stein, Holz, Eisen ꝛc. sein), womit Reliquien berührt worden waren. Strenge kirchliche Verordnungen verboten, Reliquien mit der bloßen Hand zu betasten; das zum Angreifen dienende Tuch ꝛc. wurde ebenfalls zum B. und hatte Theil an der Heiligkeit der Reliquien selbst.

Brandgasse (lat. ambitus aedium), Raum zwischen den Häusern, bestimmt, um in Feuersgefahr den Lösch- u. Rettungsanstalten schnelleren u. sicheren Zugang zu gewähren. Im Feldlager ist B. der Zwischenraum zwischen den Zelten der gemeinen Soldaten.

Brandgiebel, s. Brandmauer.

Brandharz (Pyretin), Produkt der trockenen Destillation organischer Körper, ein Bestandtheil der Brandöle, s. d., vgl. Harze.

Brandhof, Landsitz des verstorbenen Erzherzogs Johann in Steiermark, Kreis Bruck, Bezirk Mariazell, ein altdeutsches Landhaus mit Sammlungen u. Gartenanlagen. Unfern ist der 6490 F. hohe Hochschwab. Von dem Landsitz führte des Erzherzogs Gemahlin den Titel einer Freiin von B.

Brandis, Stadt im königlich sächsischen Kreisdirektionsbezirk Leipzig, Amt Grimma, hat ein großes Schloß, die sogenannte alte Burg, und 1765 Einw.

Brandis, 1) Joachim Dietrich, medicinischer Schriftsteller, am 18. März 1762 in Hildesheim geboren, wurde 1787 Physikus von Steuerwald, 1788 praktischer Arzt und herzoglich braunschweigscher Rath zu Holzminden und Brunnenarzt in Driburg, ging 1803 als ordentlicher Professor nach Kiel, 1809 als königlicher Leibarzt nach Kopenhagen, wo ihm 1811 die Würde eines Etatsraths u. 1820 die eines

Digitized by Google

Mitglieds der königlichen Societät der Wissenschaften zu Theil wurde; † daselbst den 28. April 1846. Außer vielen Uebersetzungen medicinisch-historischer Schriften aus dem Italienischen u. Englischen (z. B. Molina's Naturgeschichte von Chile, Darwins Zootomie ꝛc.) schrieb er: „Pathologie od. Lehre von Affekten des lebendigen Organismus" (Hamb. 1808; 2. Aufl., Kopenhagen 1815); „Ueber physische Heilmittel und thierischen Magnetismus" (Kopenh. 1818); „Erfahrungen über die Anwendung der Kälte in Krankheiten" (Berl. 1833); „Nosologie u. Therapie der Kacherien" (das. 1834—39, 2 Bde.) u. A. m.

2) Christian August, Philolog u. Philosoph, Sohn des Vorigen, den 13. Februar 1790 in Hildesheim geboren, studirte in Göttingen u. Kiel Philosophie und Philologie u. ließ sich 1813 als Doctor legens in Kopenhagen nieder, von wo er 1815 nach Berlin übersiedelte. Mit Niebuhr, dessen Einfluß für die Hauptrichtung seiner Thätigkeit, die historisch-kritische, entscheidend wurde, ging er 1816 als Gesandtschaftssekretär nach Rom. Als aber kurz nachher der langjährige Plan der berliner Akademie der Wissenschaften, eine vollständige Ausgabe der aristotelischen Werke zu liefern, mit Zusammenraffen aller bedeutenden Kräfte ins Werk gesetzt wurde, konnte B. seine Mitwirkung nicht versagen. Er verließ Rom 1817 und widmete die nächsten Jahre ausschließlich dem Studium, Forschungen und Sammlungen in den Bibliotheken Deutschlands, Italiens, Frankreichs u. Englands, auf welchen Reisen ihn Emanuel Becker, dem der kritisch-grammatische Theil der Arbeit übertragen war, begleitete. Erst 1822 kehrte B. zu der akademischen Laufbahn zurück, indem er in Bonn die ordentliche Professur der Philosophie annahm. Von Schelling dem jungen König von Griechenland empfohlen, brachte er 2 Jahre (1837 bis 1839) an dessen Hof zu und ward Kabinetsrath desselben. Später kehrte er nach Bonn zurück. Außer Beiträgen zur großen kritischen Ausgabe der Werke des Aristoteles schrieb er: „Xenophanis, Parmenidis et Melissi doctrina" (Altona und Kopenhagen 1813); „Von dem Begriffe der Geschichte der Philosophie" (Kopenhagen 1815); „De perditis Aristotelis libris" (Bonn 1823); „Handbuch der Geschichte der griechisch-römischen Philosophie" (das. 1835—44, 2 Bde.; „Mittheilungen über Griechenland" (Leipzig 1842, 3 Bde.). Außerdem schrieb er zu „Aristoteles' Metaphysik, übersetzt von Hengstenberg" Anmerkungen u. Abhandlungen (Bonn 1824) und lieferte in das „Rheinische Museum für Jurisprudenz, Philologie, Geschichte u. Philosophie", herausgegeben von Niebuhr, Böckh und Hasse, viele Beiträge. Er gab auch des Aristoteles „Metaphysica" (Berlin 1823) und „Scholia graeca in Aristotelis metaphysica" heraus.

Brandkitt, Stoff, womit das Holzwerk der Gebäude vor dem Anbrennen gesichert wird, eine Mischung von Ziegelmehl, Asche, Feilspänen und Leimwasser oder geschlämmtem Lehm u. Mehlkleister, welche nach u. nach aufgetragen wird; bei Lustfeuerwerken Mischung von Hammerschlag, Feilspänen, Ziegelmehl, ungelöschtem Kalk u. Roggenmehl, wodurch die zum Abbrennen bestimmten Körper gegen zu schnelles Verbrennen gesichert werden.

Brandkugeln (Karkassen), Kugeln von brennbaren Stoffen, deren Zusammensetzung verschieden ist, meist aber 6 Pfund Kanonen-, 7 Pfund Mehl-, 6 Pfund feines Jagdpulver, 4 Pfund Pech, 2½ Pfund Harz, 1 Pfund Kienöl, ¼ Pfund Talg oder Fett enthält. Diese Mischung, der Brandkugelsatz, wird zusammengeschmolzen, mit zerschnittenem Hanfwerg vermischt u. vor dem Erkalten mit Kornpulver durchgeknetet. Oft mischt man auch, wie in Oesterreich, noch Antimon dazu. Diese Mischung wird in einen Sack gethan, dieser, damit er durch die Ladung der Haubitze oder des Mörsers nicht zerrissen werde, mit vier eisernen, sich kreuzenden Rippen (Brandkreuz) umgeben u. mit einem fingerdicken Seil umschnürt. Der Sack wird darauf in flüssiges Pech getaucht u. das oben bei dem Stopfen des Satzes erhaltene Loch (Brandloch) mit Anfeuerungszeug u. baumwollenen Ludelfäden ausgestopft. Zu unterst in den Sack wird eine kleine Granate gelegt, um von Löschversuchen zurückzuschrecken. Diese B. werden aus Haubitzen oder Mörsern auf Gebäude abgeschossen, um letztere anzuzünden. Da sie aber leicht und sehr zerbrechlich sind, so ist der Wurf sehr unsicher u. nur auf geringe Entfernung u. mit schwacher Ladung wirksam. Zu demselben Zwecke bedient man sich auch glühender Kugeln von großem Kaliber (24 Pfund), die, auf einen Rasenpfropf gesetzt, aus Kanonen direkt (nicht im Bogen) gegen feindliche Batterien, Blockhäuser ꝛc. abgeschossen werden u. im Stande sind, selbst grünes Holz in Brand zu setzen. Als B. dienen auch die Bomben (s. d.).

Brandlanze (falarica), bei den Römern Lanze mit tannenem Schaft u. einer 3 Fuß langen Eisenspitze, an welcher da, wo sie mit dem Schaft zusammenstieß, ein Klumpen mit Schwefel bestrichenes Werg hing. Man hatte größere B.n für den Katapultenwurf und kleinere zum Handwurf. Vgl. Brandpfeil.

Brandmarkung (stigma), das Einbrennen von Zeichen auf irgend einen Theil des Leibes, als Merkmal oder als Symbol der Strafe für ein entehrendes Verbrechen. Es geschieht entweder, wenn selbstständig darauf erkannt worden ist, oder im Gefolge einer andern Ehrlosigkeit nach sich ziehenden Strafe, ist aber jedenfalls als unauslöschliches Schandzeichen für einen nicht zum Tode verdammten, folglich besserungsfähigen Menschen barbarisch u. verwerflich. Schon Konstantin wollte nicht, daß das „Ebenbild himmlischer Schönheit" so entweiht würde, u. verbot wenigstens das Brandmarken im Gesicht. Die Griechen u. Römer brauchten das Stigma mehr als Warnung für Andere und als Merkmal, z. B. Kriegsgefangener. Der entlaufene Sklave wurde mit dem Zeichen ⋋, F (fugitivus) oder Cave a fugitivo, der Dieb mit dem Worte Fur oder Cave a fure gebrandmarkt.

Brandmauer, aus gebrannten Steinen aufgeführte Mauer an Feuerungsanlagen, insbesondere aber eine solche Mauer, welche ein Gebäude von dem nebenstehenden scheidet und die Verbreitung des Feuers bei entstehendem Brande verhindern soll. Zu diesem Zweck wird die B. vom Fundament aus bis zur Giebelspitze (Brandgiebel), ja selbst noch 1 F. hoch über die Dachziegel hinaus in einer Stärke von 1—1½ Fuß aufgeführt, wobei es unstatthaft ist, dieselbe mit Oeffnungen zu versehen. Die B. zwischen städtischen Gebäuden ist, namentlich in den älteren, sehr häufig eine gemeinschaftliche.

Brandöl (brenzliches, empyreumati-

sches Oel), das ölartige Produkt, welches bei trockener Destillation fast aller organischen Stoffe neben wässerigen Produkten erhalten wird. Diese Oele sind äußerst verschieden je nach den Stoffen, von welchen sie abstammen; destillirt man sie, so bekommt man hellere, zuletzt farblose Produkte unter Zurücklassung eines harzartigen, oft kohligen Rückstandes. Gemeinschaftliche Eigenschaften dieser B.e sind nur die, daß sie trocknbar und von ölähnlicher Beschaffenheit, im rohen Zustande mehr oder weniger dickflüssig, gelb, braun, auch schwarz gefärbt, im reinsten Zustande (durch wiederholte Destillation) wasserhell, durchsichtig u. dünnflüssig sind. Auf Papier bringen sie zum Theil verschwindende Oelflecken hervor. Die meisten, doch nicht alle, besitzen einen widerlich brenzlichen, lange anhaltenden Geruch u. scharfen Geschmack. In der Hitze sind die reinsten vollständig flüchtig. Die minder reinen und unreinen lassen mehr oder weniger harzige Substanz zurück. Die meisten ziehen an der Luft Sauerstoff an, zugleich werden sie dickflüssiger und färben sich dunkler. Alle entzünden sich mehr oder minder leicht und brennen mit sehr heller, stark rußender Flamme. In Wasser sind nur einige löslich, in Alkohol, Aether, ätherischen und fetten Oelen lösen sich dagegen alle leicht. Ueber ihre näheren Bestandtheile läßt sich Allgemeines nichts sagen, vielmehr bezeichnet der Name eine Klasse von Körpern, die sich mehr und mehr auflöst, wie z. B. die Gruppe der Extraktivstoffe allmählig verschwindet in dem Grade, als man die dazu gerechneten Körper näher und als durchaus verschieden von einander kennen lernt.

Brandon, Stadt in der englischen Grafschaft Suffolk, nordwestlich von Ipswich, angenehm gelegen an der Little-Ouse oder B., wohlgebaut, mit 2022 Einwohnern. In der Nähe sind die berühmten Brüche der schwarzen Flintensteine, die zwischen Schichten von Kreide und Pfeifenthon vorkommen.

Brandopfer, das älteste geschichtlich erwähnte Zeichen der Gottesverehrung. Schon die erste Menschenfamilie verehrte damit den Schöpfer, und nach der Sündfluth war Noahs erste Handlung die Darbringung eines B.s. Bei den Israeliten bestand das B. nach den gesetzlichen Bestimmungen in einem makellosen männlichen Thiere vom Rind-, Schaf- oder Ziegengeschlechte, namentlich in einem jungen Stier oder Kalbe, einem Widder od. Schaflamm oder Ziegenbock; doch war es auch, besonders den Armen, verstattet, Turteltauben oder junge Tauben darzubringen. Das B. mußte auf dem dazu bestimmten Brandopferaltar im Vorhof des Heiligthums ganz, d. h. mit Allem, was daran genießbar, verbrannt werden. Das Opferthier wurde vom Darbringenden mit Handauflegung zum Altar geführt u. auf der Mitternachtsseite desselben geschlachtet. Dabei mußte der Priester das Blut auffangen u. über den Altar hinsprengen. Dann zog er dem Thiere die Haut ab, welche ihm als Eigenthum zufiel, zerstückte es u. legte die einzelnen Fleisch- u. Fettstücke, Eingeweide u. Schenkel sorgfältig gewaschen auf das angezündete Feuer, daß Alles zusammen unter starkem Dufte verbrannte. Tauben mußte der Priester mit den Nägeln den Kopf abkneipen, das Blut an der Wand des Altars ausdrücken, Kopf u. Federn auf den Aschenhaufen werfen, die Flügel oben spalten u. das Ganze auf gleiche Weise verbrennen. Jedes B. hatte im Allgemeinen den Zweck, sich die Gottheit geneigt zu machen; da aber solches nicht möglich war, ohne daß Jehovah die Sündhaftigkeit des Darbringenden übersah, so lag dabei der Gedanke an eine allgemeine Sühnung zum Grunde, während die Sühn- und Schuldopfer Beziehungen auf bestimmte Verschuldungen hatten. Vorgeschrieben waren B. theils für den täglichen Gottesdienst u. für die drei Feste (stehende, öffentliche B.), theils als Bestandtheile der Reinigungsfeierlichkeiten bei Kindbetterinnen, Aussätzigen, Samenflüssigen, bei Nasiräern, welche durch eine Leiche verunreinigt waren (Privatbrandopfer). Sonst fänden sie bei Weihungen Statt; freiwillig wurden sie häufig bei wichtigen, frohen oder traurigen Ereignissen dargebracht, zuweilen in großer Anzahl. Augustus forderte für sich in einer besondern Verordnung ein tägliches B. von zwei Lämmern u. einem Stier in Jerusalem, eine Zumuthung, die nicht verfehlen konnte, das Volk zum tiefsten Römerhasse aufzustacheln, der bald genug bittere Früchte trug.

Brandpfeil (Feuerpfeil, lat. malleolus, falarica), Feuer- u. Zerstörungswaffe der alten Zeit, angewandt, um Gebäude oder hölzerne Belagerungs- oder Vertheidigungswerkzeuge in Brand zu stecken. Die B.e waren ihrer Größe nach verschieden u. gingen oft in die Brandlanzen (s. d.) über, denn es gab welche, deren Spitzen allein 3 Fuß Länge hatten. Die einfachsten bestanden aus einem hohlen Rohr, in welches man Löcher zum Ausströmen des Feuers bohrte. Hinter der mit mehren Widerhaken versehenen Spitze waren sie mit Werg und anderen leicht entzündlichen Stoffen umwickelt, diese mit Harz, Pech, Oel, Schwefel u. dergl. getränkt, das Rohr selbst auch wohl mit griechischem Feuer angefüllt. Solche B.e wurden, sobald sie entzündet waren, mittelst des Bogens gegen das feindliche Ziel geschossen. Der B.e bedienten sich schon Griechen u. Römer, letztere sogar in offener Feldschlacht (276 v. Chr.) mit großem Erfolg, um ihre furchtbarsten Gegner in den feindlichen Reihen, die Elephanten, zu schrecken u. den eigenen Herren verderblich werden zu lassen. Mit gleich großem Erfolg sind B.e bei den Belagerungen von Rhodus u. von Sagunt angewendet worden, wo sie mit den aus Wurfmaschinen geschleuderten Brandlanzen eine Hauptrolle spielten. Ihr letztes beglaubigtes Vorkommen ist im Hussitenkrieg. Man gebrauchte sie damals theils zum Anzünden von feindlichen Städten u. Dörfern, theils in offener Feldschlacht, u. schoß sie vermuthlich aus Geschützen.

Brandraketen, s. Kriegsraketen.

Brandsalbe (unguentum adambusta), Salbe aus Bleiweiß u. Leinöl, auch aus Butter, Wachs und Oel ꝛc., deren man sich gegen Verbrennungen bedient.

Brandsatz, eine aus leicht entzündlichen Stoffen, als Salpeter, Kohle, Schwefel, oder aus Mehlpulver, Schwefel u. Terpentinessenz ꝛc. zusammengesetzte Masse, welche nach ihrer Entzündung eine lebhafte Flamme mit so hoher Temperatur entwickelt, daß alle durch sie erreichbaren verbrennlichen Stoffe, namentlich Holz, in Brand gerathen. Im engern Sinn u. im Gegensatz zum geschmolzenen Zeug nennt man häufig diejenige Mischung B., deren Hauptbestandtheil ein oder mehre Harze

Digitized by Google

bilden. Die Bestandtheile werden in einer eingemauerten eisernen Schmelzschale zusammengeschmolzen, indem man zuerst die Harze zergehen läßt, dann das Feuer vermindert u. unter stetem Umrühren das Pulver nach u. nach hinzuschüttet. Das Feuer wird später ganz entfernt u. der entstandene Teig durch einen Arbeiter, welcher die Hände häufig in Leinöl taucht, um sich nicht zu verbrennen u. das Ankleben des Teigs zu verhüten, auf einer mit Mehlpulver bestreuten Tafel heiß durchgeknetet, worauf man ihn entweder sogleich in die Feuerwerkskörper füllt, für welche er bestimmt ist, oder erkalten läßt, in Stücke zerschlägt u. so für Granaten und Bomben zurecht macht.

Brandschatzung, in den Kriegen des spätern Mittelalters die Geldsummen, welche einer der kriegführenden Theile von den Städten, Dörfern ꝛc. des Gegenvarts unter Drohung des Brennens erpreßte. Eine kaiserliche Heerordnung von 1570 verbot zwar dieses Gewaltmittel; doch ward es nachmals ärger gehandhabt, als zuvor, zumal im dreißigjährigen Kriege, u. erst nach dem siebenjährigen Kriege u. vollkommen erst nach der Revolution konnte der von der öffentlichen Meinung gestützte u. ausgegangene humanere Geist zur Herrschaft gelangen. Dennoch verschwand die Sache nicht ganz u. dauerte noch unter dem zweideutigen Namen Requisition (s. d.) bis auf die neueren Zeiten in etwas milderer Weise fort.

Brandschwärmer, Schwärmer, an dessen Ende statt des Schlages eine Bleikugel u. an dessen Kopf eine Pulverpatrone befestigt ist, wird von der Kavallerie aus Karabinern, von der leichten Infanterie aus ihren Gewehren in die Fenster u. auf die Dächer der Wohnungen, Scheunen ꝛc. geschossen, um diese in Brand zu stecken.

Brandsilber, das Silber, wie es von den Hüttenwerken in den Handel u. in die Münzstätten kommt, s. Silber.

Brandsonntag (lat. brandonum dominica dies, franz. le dimanche des brandons), sonst in Frankreich der Sonntag, welcher dem großen vierzigtägigen Fasten vorherging, so genannt, weil in der Nacht, die den Sonntag heraufführte, an öffentlichen Plätzen Feuer angezündet zu werden pflegten, um welche das Volk, Brände, Fackeln u. Lichter in den Händen, herumtanzte; ein Gebrauch, der sich wahrscheinlich noch aus der Zeit der römischen Luperkalien erhalten hatte. Gegen dieses Fest ist eine Reihe königlicher Ordonnanzen erschienen, weil in seinem Gefolge sich nicht selten die ärgerlichsten Unordnungen und Mißbräuche zeigten, wie besonders unanständige Tänze u. wüste Nachtmetten in den Kirchen. Doch dauerte dieses Unwesen anscheinend unausrottbar fort, ja noch in der Mitte des 17. Jahrhunderts tanzte das Volk am Feste des heiligen Martial im Chor der demselben geweihten Kirche. Mit 1789 verschwindet die letzte Spur vom B.; denn die Revolution brachte andere Feiertage u. einen anderen Kultus.

Brandstiftung (crimen incendii), gemeinrechtlich die rechtswidrige Anzündung bewohnter Gebäude oder solcher Gegenstände, welche die Flamme bewohnten Gebäuden leicht mittheilen können, gehört zu den gemeingefährlichen Privatverbrechen und unterscheidet sich von der einfachen Vernichtung oder Verletzung einer fremden Sache durch Anzündung dadurch, daß der Brandstifter die nächsten Wirkungen seiner Handlung nicht auf die bloße Vernichtung einer Sache bestimmt begrenzen kann, sondern darin eine Gefahr für mehr als das Eigenthum eines Einzelnen sehen möchte, sei dieses Mehr nun das Leben einer Person oder das Eigenthum Mehrer. Daher begeht der Anzünder eines einzeln stehenden unbewohnten Hauses, ohne erdenkliche Gefahr für Menschenleben oder Eigenthum Mehrer, nach kriminalrechtlichem Begriff noch keine B. Zum Thatbestand derselben gehört: hinsichtlich des Gegenstandes ein bewohntes Gebäude oder irgend eine Sache, welche mit anderen so zusammenhängt, daß sich das Feuer ihnen mittheilen und Verletzung des Eigenthums oder Lebens hervorbringen kann. Es sind dahin zu rechnen nicht bloß Gebäude, sondern auch Getreide auf dem Halm, Wälder, Kohlenlager, Schiffe, Zelte ꝛc.; auch ist es gleichgültig, ob die angezündete Sache dem Thäter gehörte. Vollendet ist das Verbrechen, sobald der betreffende Gegenstand von der Flamme wirklich ergriffen ist; daß ein Schaden entstanden sei, ist nicht nöthig. Man theilt die B. ein in vorsätzliche (dolose) und fahrlässige (kulpose). Die lebensgefährliche Anzündung eines einzelnen Hauses nennt man einfache, die Anzündung einer Sache, wodurch eine Mehrheit von Wohnungen der Feuersgefahr ausgesetzt wird, qualificirte B. Die Eintheilung in Brand und Mordbrand rührt aus der Zeit der Raub- und Rachefehden her und hat jetzt keinen Werth mehr. Das römische Recht hatte gegen das Incendium keine besondere Strafbestimmung; die einfache B. erschien als Damnum injuria datum; wo Lebensgefahr für Personen entstanden oder beabsichtigt war, galt die Lex Cornelia de sicariis, u. wo die B. durch einen Tumult bewirkt oder zu einem Crimen vis benutzt worden war, trat die Lex Julia de vi ein. Im Mittelalter war die Strafe des Mordbrands das Rad, die des Brands das Schwert. Karl V. schloß sich an die römischen Gesetze an und bestimmte dem „boshaftigen Brenner“ die Strafe des Feuers. Aber die oft zu allgemeinen und einseitigen Fassungen und der allmählig eintretende Zwiespalt zwischen der Zeit und diesen peinlichen Gesetzen, welche durch keinen Reichstag weiter ausgebildet wurden, sowie das Unvollständige, Zerstückelte und Volkswidrige der römischen Kriminalgesetze, auf welche sich jene stützen sollten, überlieferten diesen wichtigsten Zweig der Justiz den verschiedenartigen Auffassungsweisen der Juristen und das Volk einer ängstlichen Ungewißheit und vielen Zweifeln über die Rechtsbeständigkeit ihrer Kriminalgesetze. Auch über die Strafbarkeit der B. streiten sich fortwährend die Ansichten der Rechtslehrer. Manche fordern für den fahrlässigen Brandstifter körperliche Züchtigung, wenn der Thäter den Schaden nicht zu ersetzen vermag, manche Gefängniß und öffentliche Arbeitsstrafe, bei unbeträchtlichem Schaden aber nur Verweis. Vorsätzlich qualificirte B. wurde bald mit dem Feuer, bald mit dem Schwerte, einfache mit dem Schwerte, wohl auch mit lebenslänglichem Gefängniß bestraft. Sieht man sich aber auch vergeblich nach einem allgemeinen deutschen Kriminalgesetzbuch um, so fehlt es doch nicht an im Geiste der Zeit sorgfältig ausgearbeiteten Landesgesetzbüchern, besonders in den größeren deutschen Staaten. Das österreichische

Gesetzbuch droht nur mit Todesstrafe bei B., wenn dadurch ein Mensch getödtet wurde und dies vom Brandstifter vorauszusehen war, ferner bei wiederholter und bei B. durch Zusammenrottung; in anderen schweren Fällen bloß mit Kerker von 10 bis 20, in leichteren von 1—5 Jahren. Das preußische Strafgesetzbuch bedroht vorsätzliche B. in einem Gebäude, einem Schiff oder einer Hütte, welche zur Wohnung von Menschen entweder immer oder nur zeitweise dienen, oder in einem Eisenbahnwagen, einem Bergwerke, sowie in anderen zum Aufenthalt von Menschen zeitweise dienenden Räumlichkeiten zu einer Zeit, in welcher sich Menschen darin aufzuhalten pflegen, mit 10jähriger bis lebenslänglicher Zuchthausstrafe; vorsätzliches Anzünden der genannten Gegenstände, sowie von Vorräthen landwirthschaftlicher Erzeugnisse, Bau- oder Brennmaterialien, Früchten auf dem Felde, Waldungen oder Torfmooren, welche fremdes Eigenthum sind, mit 10jähriger Zuchthausstrafe, mit gleicher Strafe auch vorsätzliches Anzünden eigener oder fremder Sachen, die vermöge ihrer Beschaffenheit und Lage geeignet sind, den vorgenannten Gegenständen das Feuer mitzutheilen. B. durch Fahrlässigkeit bestraft es mit Gefängniß bis zu 6 Monaten; wenn jedoch ein Mensch dabei das Leben verloren hat, mit Gefängniß von 2 Monaten bis zu 2 Jahren. Hat bei vorsätzlicher B. ein Mensch das Leben verloren, so erleidet der Brandstifter die Todesstrafe des Beils. Der Versuch der B., wenn er sich überhaupt als ein strafbarer erweist, wird mit Zuchthausstrafe von mindestens 10 Jahren belegt. Doch kann der Richter bei Festsetzung des Strafmaßes innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen darauf Rücksicht nehmen, daß das Verbrechen nicht vollendet worden ist. Im bayerischen Gesetzbuche heißt B. die „dolose Ansteckung eigenen oder fremden Eigenthums mit Gefahr für Bewohner und fremde Wohnungen". Doch ist für Rheinbayern in Gemäßheit des Code pénal bei Ansteckung der eignen Sache in betrüglicher Absicht und mit Gefahr für fremdes Leben oder Eigenthum Geldstrafe und nur 1—5jähriges Gefängniß festgesetzt. Es wird nach verschiedenen Graden der Strafbarkeit auf Tod, Kettenstrafe, Zuchthaus und bei B. an einsamen Gebäuden, Behältnissen, Holzvorräthen auf 1- bis 4jährige Arbeitshausstrafe erkannt. Die neueren deutschen Strafgesetzbücher bedrohen die einfache B. regelmäßig mit schweren Freiheitsstrafen und nur die qualificirte mit der einfachen Todesstrafe. Doch ist diese letztere in neuester Zeit vielfach wieder aufgehoben worden und Zuchthausstrafe an ihre Stelle getreten. Das französische Recht (Code pénal) droht Todesstrafe, wenn Jemand mordbrennerisch Gebäude, Schiffe, Magazine, auch Ernten und andere brennbare, das Feuer leicht verbreitende Gegenstände anzündet. Das englische Recht kennt nur das boshafte, vorsätzlich und wirklich erfolgte Anzünden eines fremden Wohnhauses oder Nebengebäudes als B. und bestraft dieses mit dem Strange. Bei Feuerverwahrlosung, absichtlicher Brandlegung am eigenen Hause, bei erfolglosem Vorsatz oder Versuche zur B. treten nur Polizeistrafen ein. Auch das nordamerikanische Nationalstrafgesetzbuch setzt nur auf absichtliche und erfolgte B. an fremden Wohnungen Todesstrafe fest. Vgl. Wächter, De crimine incendii. Lpz. 1833.

Brandstiftungstrieb (Feuerlust, pyromania), eine aus einer krankhaften Seelenstimmung eigenthümlicher Art hervorgehende Neigung zum Feueranlegen, die man an Individuen in gewissen Lebensperioden, namentlich um die Zeit der Geschlechtsentwickelung, besonders bei Frauenspersonen beobachtet hat. Psychologisch läßt sich der Zusammenhang zwischen diesem Hang zur Brandstiftung und dem körperlichen Zustande der betreffenden Individuen nicht erklären, aber die Erscheinung ist in neueren Zeiten durch so viele Erfahrungen bekräftigt worden, daß sich an der Wahrheit der obigen Behauptung nicht zweifeln läßt. Osiander vergleicht sie mit dem Spielen der Kretinen mit Feuer, mit der Feuergier mancher Hunde und Katzen, die, nach seinen Beobachtungen, Stunden lang mit unverwandtem Blick in eine große Gluth eines Kamins oder Stubenofens sehen können, eine Analogie, die auch darin ihre Bestätigung findet, daß bei jenen jugendlichen Brandstiftern die Lust, Feuer anzulegen, erst dadurch erweckt wurde, daß sie kurz vorher Zeuge einer zufälligen Feuersbrunst gewesen waren. Diese Neigung zum Feueranlegen beruht demnach auf einem unfreien Seelenzustand und muß deshalb, wenn sie wirklich erwiesen ist, ebenso wie andere Geisteskrankheiten, z. B. Wahnsinn, Manie ꝛc., die Zurechnungsfähigkeit aufheben oder doch mindern, daher auch bei den damit behafteten Individuen eine criminelle Bestrafung entweder gar nicht, oder doch nicht in dem gewöhnlichen Grade eintreten kann.

Brandt, 1) Sebastian, Dichter, s. Brant.

2) Heinrich von B., einer der geachtetsten Schriftsteller über die Kriegskunst, 1789 in Westphalen geboren, verließ 1806 seine Rechtsstudien auf der Universität in Königsberg, um im preußischen Heere Kriegsdienste gegen die Franzosen zu nehmen. Nach dem Frieden von Tilsit verabschiedet, erhielt er bald darauf eine Offizierstelle im 2. polnischen Weichselregiment, mit welchem er sich in Spanien, besonders bei den hartnäckigen Kämpfen an der portugiesischen Grenze auszeichnete. Im russischen Feldzuge erwarb er sich den Grad eines Adjutantmajors, kam als solcher 1813 mit Poniatowski durch Böhmen nach Deutschland und wohnte der Schlacht von Leipzig bei. Im Jahre 1816 trat er wieder in preußische Dienste und benutzte die folgende Zeit der Ruhe u. des Friedens zu kriegswissenschaftlichen Studien, deren Resultate er in folgenden Schriften veröffentlichte: „Ueber Spanien, mit besonderer Rücksicht auf einen etwaigen Krieg" (Berlin 1823), „Ueber die Wiedereinführung der Dragoner als Doppelkämpfer" (das. 1823), „Ansichten über die Kriegführung im Geiste der Zeit" (das. 1824), „Geschichte des Kriegswesens im Mittelalter" (1. Bd., das. 1828), „Handbuch für den ersten Unterricht in der höhern Kriegskunst" (das. 1829). Diese Werke lenkten die Aufmerksamkeit des Kriegsministeriums auf B., so daß er 1829 Lehrer an der berliner Kadettenschule, 1830 Major und Lehrer an der allgemeinen Kriegsschule, auch Beisitzer der Obermilitäreraminationskommission wurde. Während des polnischen Aufstandes hatte B. Gelegenheit, unter Gneisenau in Posen dem Staate wie seinen ehemaligen polnischen Waffenbrüdern rühmenswerthe Dienste zu leisten. Er schloß am 4. Oktober 1831 mit dem General Wronicki die Uebereinkunft ab, gemäß welcher

Digitized by Google

der Uebertritt der polnischen Armee auf das preußische Gebiet erfolgte, und ordnete von Elbing aus die Auswanderung der polnischen Offiziere nach Frankreich. Im Jahre 1840 ward er Oberstlieutenant und Chef des Generalstabs des 2. Armeecorps, 1842 Oberst und 1848 Generalmajor und Kommandeur der 9. Infanteriebrigade.

3) Heinrich Franz, berühmter Medailleur, den 13. Januar 1789 in la Chaux de Fonds im Kanton Neuenburg geboren, kam schon im 11. Lebensjahre in die Werkstatt eines gewissen Perret, um daselbst das Graviren zu erlernen, und ward nach siebenjähriger Lehrzeit dem berühmten Stempelschneider Droz in Paris übergeben. Sein Talent wendete ihm bald die Aufmerksamkeit des Malers David zu, der sich seiner annahm u. ihn unterstützte. Nachdem er mit seinem Theseus, der die Waffen seines Vaters entdeckt, den ersten großen Preis gewonnen, kehrte er 1814 in seine Heimat zurück, um von dort aus mit einer Unterstützung von der französischen Regierung (Neuenburg war damals als Fürstenthum Neufchatel Berthier zugefallen) nach Rom zu gehen. Während seines Verweilens in Rom verfertigte er mehre Denkmünzen. Die wichtigsten dieser Kunstarbeiten waren eine Denkmünze für den damaligen Papst Pius VII. zur Erinnerung an die Zurückgabe der Provinzen an den römischen Hof und das Bildniß des bekannten Geschichtsmalers Lothierre. Ebenso gehören in diese Periode zwei andere Münzen B.s auf Ludwig XVIII., als den Erhalter der französischen Akademie in Rom u. zur Erinnerung an dessen Verdienste um die Wiederherstellung der Kirche Trinità de Monti. Von Rom ging B. 1846 nach Neapel und nach Sicilien, folgte 1817 einem Rufe als erster Medailleur der königlichen Münze nach Berlin, unternahm noch mehre Reisen, z. B. nach Kopenhagen, in die Schweiz, nach Italien, Paris, den Rhein- und Niederlanden, und † den 9. Mai 1845. Ein Verzeichniß seiner Medaillen und Medaillons, welches in Locle erschien, zählte bis 1837 deren 56 auf.

Brandung, das heftige, oft mit einem donnernden Geräusche verbundene Brechen der Meereswellen an schroffen Gestaden, oder an Sandbänken und Felsen, zeigt sich am häufigsten, wo das Meeresufer durch keine Buchten oder Krümmungen gegen den Andrang des Wassers gesichert wird. Wind und Strömung, oder deren Kampf gegen einander und andere noch nicht klar ermittelte Ursachen bringen das Wasser bis in die Tiefe hinab zuweilen in die heftigste Bewegung, die sich viele Meilen weit, von oben gar nicht sichtbar, fortpflanzen kann. Zeuge derselben ist gemeiniglich eine einzige lange Welle, welche sich vom Grund zur Oberfläche erhebt und diese erst an einer Stelle aufwühlt, welche Bewegung sich dann nach allen Seiten hin mittheilt und da wächst, wo die See selbst wenig Tiefe u. eine ebene Grundfläche hat. Oft erheben sich dabei Wellen bis zu 20—30 Fuß. Da diese Bewegung meist vom Winde unabhängig ist, also dieser die Woge im Zurückgang auch nicht aufhält, so wird sie oft den Schiffen gefährlich. Eine solche B. kann die Landung am Meeresufer unmöglich machen und wird bei der Annäherung an den Strand den Fahrzeugen häufig verderblich. Furchtbar ist jede B. bei Stürmen, u. sie ist es gemeiniglich, welche den Schiffbrüchigen die letzte Hoffnung zur Rettung raubt. Von der ungeheuern Gewalt der B. hat man Beispiele, die allen Glauben übersteigen. Felsen bricht sie von dem Grund des Meeres, stürzt Hafendämme ein und wirft nicht selten die festesten Leuchtthürme von den Gestaden oder von ihren Fundamenten ins Meer und begräbt sie in die Tiefe.

Brandwache, Polizeimannschaft, die des Nachts zu gewissen Stunden durch die Straßen geht, um eine inner- oder außerhalb des Orts entstehende Feuersbrunst anzuzeigen; auch s. v. a. Feuerwehr; im Kriegswesen eine Wache hinter dem Lager, welche in Ermangelung von Arrestlokalen die Gefangenen oder Arrestanten zu verwahren und zu beaufsichtigen hat, eine Obliegenheit, die im Kantonnementsquartier der Hauptwache zukommt.

Brandwurm (auch Furie, Furia infernalis), angeblich ein wurmartiges Geschöpf in den lappländischen und bothnischen Sümpfen, das, nicht dicker als ein Haar, rings mit feinen Härchen besetzt, mit den Ausdünstungen der Gewässer aufsteigen und in der Luft fortgeführt werden soll. Fallen die Brandwürmer auf Menschen und Thiere herab, so sollen sie heftiges Jucken und Brandflecken erregen und bald schnelleren, bald langsameren Tod bringen, wenn der Wurm nicht herausgeschnitten wird.

Brandywyne, Stadt am gleichnamigen Flusse im nordamerikanischen Staat Delaware, Grafschaft Newcastle, blühend und sehr gewerbreich, mit etwa 5000 Einwohnern. Hier Schlacht am 11. Sept. 1777 zwischen Amerikanern und Engländern, für jene ungünstig.

Branicki, Jan Klemens, Graf von, reicher und angesehener polnischer Magnat zur Zeit der Regierung der sächsischen Kurfürsten, 1688 geboren, wurde von August III. zum Starosten, Krongroßfeldherrn, Kastellan von Krakau und ersten weltlichen Senator ernannt und faßte nach dessen Tode (5. Oktober 1763) den Gedanken, durch französische Unterstützung König von Polen zu werden. Katharina II. war jedoch seinen Plänen entgegen, und er mußte vor dem Heere, das sie nach Polen schickte, zurückweichen. Nur mit 100 Edelleuten und dem Bischof von Krakau fand er sich nach der Flucht im Zipserlande wieder zusammen. An Widerstand war nicht mehr zu denken, und B. mußte sich unterwerfen. Erst als er den von Katharina den Polen (1764) aufgedrungenen König Stanislaus Poniatowski anerkannt hatte, durfte er auf seine Güter zu Bialystock zurückkehren, wo er den 9. Okt. 1771 †.

Braniß, Christlieb Julius, Philosoph, am 18. September 1792 zu Breslau geboren, studirte 1810—16 zu Berlin und Breslau Philologie und Philosophie, promovirte 1823 in Göttingen und habilitirte sich 1826 in seiner Vaterstadt, wo er noch in demselben Jahre außerordentlicher und 1833 ordentlicher Professor der Philosophie wurde. In seinen Schriften: „Die Logik in ihrem Verhältniß zur Philosophie, geschichtlich betrachtet" (Berlin 1823), „Ueber Schleiermachers Glaubenslehre, ein kritischer Versuch" (das. 1824), „De notione philosophiae Christianae" (Breslau 1825), „Grundriß der Logik" (das. 1830), „De numero Platonis" (das. 1830) und „System der Metaphysik" (das. 1834) hat B. ein eignes, auf schelling-hegelscher Basis ruhendes philosophisches System errichtet. Der erste Theil seiner „Geschichte der Philosophie seit Kant" (Breslau 1842) behandelt in geistvoller Entwickelung und

eleganter Darstellung die griechische Philosophie. Aus hodegetischen Vorträgen ging seine inhaltreiche Schrift „Die wissenschaftliche Aufgabe der Gegenwart als leitende Idee im akademischen Studium" (Breslau 1848) hervor. Die Bewegungen von 1848 veranlaßten ihn zur Abfassung des Schriftchens „Die deutsche Nationalversammlung und die preußische Konstitution" (Breslau 1848).

Branka, die gewaltthätige Rekrutenaushebung im russischen Polen, wo in der Nacht die Häuser von Bewaffneten erstürmt und die waffenfähigen Männer aufgegriffen und gebunden hinweggeführt wurden.

Brankovan (Brankowein), Dorf u. Schloß in der Walachei, Distrikt Romunatz, Stammhaus der Familie Bassaraba de B., die in der Geschichte der Walachei eine nicht unbedeutende Rolle spielte. Hier am 28. Mai 1854 Sieg der Türken unter Iskenderbey über die Russen.

Brankovics, Georg, Despot von Serbien 1425—47, schloß 1426 ein Bündniß mit den Ungarn und öffnete ihnen Belgrad und mehre andere Festungen, mußte jedoch, als 1427 Sultan Murad mit ungeheurer Macht heranzog, der Uebermacht weichen. Er versprach dem Sultan einen Theil Serbiens, der früher zu Bosnien gehörte, und seine Tochter Maria als Gemahlin, zögerte jedoch mit der Ausführung des Versprechens, im Vertrauen auf die Ungarn. In der That führten die Siege des Johannes Hunyades 1440 den Frieden von Szegedin herbei, der B.' Unabhängigkeit von den Türken von Neuem sicherte. Aber gerade dieser Sieg legte den Grund zu dauernden Feindseligkeiten zwischen B. und Hunaydes. Als Letzterer Serbien besetzt hielt u. zugleich König Wladislaw von Polen frische Kriegslust zeigte, wandte sich B. heimlich wieder dem Sultan zu und hätte Hunyades, der nach der Schlacht auf dem Amselberg in seine Gewalt gerieth, gewiß den Türken überliefert, wenn nicht der ungarische Reichsrath eine Versöhnung erzwungen hätte. Trotz dieser Versöhnung bemächtigte sich Hunaydes aller ungarischen Güter B.' und verwüstete mit einem ungarischen Heer ganz Serbien. Auch nach dem vom Reichsrath bewirkten Frieden blieben die meisten Güter B.' im Besitz seines Gegners. Als Ladislaus den ungarischen Thron bestiegen hatte, wurde B. vom Sultan Mohammed in seiner eigenen Hauptstadt Semendria belagert. B. flüchtete Hülfe suchend nach Raab. Die Noth des greisen Fürsten rührte den jungen ungarischen König Ladislaus, und dessen Heer stand kampfbereit für B., als der Kreuzprediger Johann Capistranus verlangte, daß B. noch vor dem Abmarsch der Truppen sich zur katholischen Kirche bekehren solle. Um diesen Preis die Rettung verschmähend, schloß er sich in seiner festen Hauptstadt ein, ward 1457 bei einem Ausfall gefangen, doch auf Hunyades' Verwendung freigelassen und † Ende 1457.

Branntwein u. Branntweinbrennerei. Branntwein und Spiritus sind Destillate aus gegohrnen Flüssigkeiten, Gemische von Alkohol und Wasser und geringen Mengen der flüchtigen riechenden Stoffe, welche man Fusel nennt, wenn ihr Geruch widrig ist, Aroma, wenn er uns zusagt. Man nennt diese Destillate im Allgemeinen Branntwein, wenn sie zum Getränk bestimmt sind, in welchem Falle sie 40—50 Volumprocent Alkohol enthalten, während die zu andern Zwecken dienenden, bis über 99 Proc. Alkohol enthaltenden Destillate Spiritus heißen. Die Darstellung des Branntweins und Spiritus heißt Branntwein- oder Spiritusbrennen. Die Branntweinbrennerei greift als landwirthschaftliches Gewerbe tief in die Bodenbewirthschaftung ein, indem sie die besterträglichste Verwerthung einer großen Menge von Bodenprodukten gestattet. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Branntweinbrennerei immer mehr zum großartigen Gewerbe herausgebildet, so daß sie gegenwärtig lediglich nur noch bei Großbetrieb rentabel ist; viele von den kleineren Brennereien, in welchen nur nebenbei und mit unvollkommenen Apparaten Branntwein fabricirt wurde, sind daher eingegangen, und denen, die sich erhalten haben, steht der Untergang bevor, wenn nicht ganz besondere Verhältnisse ihre Erhaltung bedingen. Der Alkohol findet sich, so viel man weiß, als solcher nirgends in der Natur vor; er entsteht, abgesehen von einigen chemischen Prozessen, die hier nicht in Betracht kommen, nur durch Gährung aus Zucker. Als Material zur Gewinnung alkoholhaltiger Flüssigkeiten, wie Branntwein und Spiritus, eignen sich deshalb alle zuckerhaltigen Flüssigkeiten, die der Weingährung fähig sind, und man bereitet in der That Branntwein aus dem frischen Saft der Runkelrüben und Mohrrüben, aus dem süßen Saft des chinesischen Zuckerrohrs, aus dem Saft der Blüthenscheiden mancher Palmen, der Agaven und anderer Pflanzen, aus dem Zuckersirup der Kolonien, aus Melasse und Runkelrübensirup, aus Honigwasser und dem beim Waschen des Krapps entstandenen süßen Wasser und ganz besonders aus dem Saft vieler Früchte, als: Kirschen, Zwetschen oder Pflaumen, Feigen, Aepfel, Birnen, Heidelbeeren, Brombeeren, Himbeeren, Stachelbeeren, Erdbeeren, Hollunderbeeren, Wachholderbeeren, Vogelbeeren oder Ebereschen, der algierischen Feige oder den Früchten der Fackeldistel, Maulbeeren ꝛc. Welche dieser zahlreichen Stoffe man in einer Gegend zur fabrikmäßigen Darstellung von Branntwein oder Spiritus wählt, hängt von dem Verhältniß des Zuckergehalts derselben und dem Preise ab, da dies Verhältniß den Preis des zu gewinnenden Spiritus bedingt. Oft aber entscheidet auch Liebhaberei für das Produkt irgend eines dieser Stoffe, u. man bereitet z. B. in einigen Thälern Bayerns aus Zwetschen, in Schwaben u. der Schweiz aus Kirschen, in Italien und Spanien aus Aprikosen u. Pfirsichen einen Branntwein, der natürlich theurer ist, als wenn man die billigsten Materialien, welche zu Gebote stehen, verarbeitet hätte. Diese Branntweine aus besonderen Stoffen führen gewöhnlich auch eigene Namen, die nach mancherlei Zusätzen noch vielfach wechseln. Bei uns wird in größerer Menge nur der Runkelrübenzuckersirup auf Spiritus verarbeitet, aus dem man aber nur schwer einen genießbaren Branntwein erhält, ebenso wie aus dem süßen Waschwasser des Krapps. Daß man aus Wein und Bier, also aus gegohrnen Flüssigkeiten, den Alkohol durch Destillation als Branntwein oder Spiritus gewinnen kann, ist selbstverständlich; in sofern nun aus Wein und Weinhefenrückständen, aus Cider, Meth, Bier ꝛc. manchmal wirklich Branntwein bereitet wird, zählen diese

Digitized by Google

Flüssigkeiten ebenfalls zu den Materialien zur Branntweingewinnung. Stärkmehl und stärkmehlartige Stoffe, sowie Dextrin und verwandte Körper gehen unter dem Einfluß von Diastase in Zucker über. Ebenso entsteht aus diesen Stoffen wie auch aus Holzfaser (Cellulose) Zucker, wenn man sie mit Schwefelsäure behandelt. Da man also mit leichter Mühe aus Stärkmehl, Dextrin und Holzfaser Zucker erhalten kann, welcher dann wieder unter geeigneten Verhältnissen der weingen Gährung fähig ist, so können stärkmehlhaltige Substanzen, sowie Holzfaser zur Alkohol-, resp. Branntwein- u. Spiritusbereitung verwandt werden. Dies geschieht auch im ausgedehntesten Maße, u. es wird sogar bei uns der bei weitem größte Theil allen Branntweins und Spiritus aus stärkmehlhaltigen Stoffen bereitet. Unter diesen sind zu nennen: Weizen, Korn, Maiskörner und junge Maispflanzen, Gerste, Hafer, Reis, Buchweizen, Erbsen, Bohnen, Wicken, Linsen, Lupinen, Eicheln, Kastanien, Roßkastanien, Topinambours, Kartoffeln, Georginenwurzeln, Asphodillknollen, Zwiebeln der Herbstzeitlose, der Kaiserkrone, Queckenwurzeln, Flechten ꝛc., endlich sogar auch leinene Lumpen (ziemlich reine Cellulose), sowie Stroh und Sägespäne. Von diesen Stoffen findet bei uns die Kartoffel die meiste Verwendung, obwohl auch viel Branntwein aus Getreide, Hülsenfrüchten ꝛc. bereitet wird.

Die Gewinnung von Branntwein aus gegohrnen Flüssigkeiten wird nur im Kleinen ausgeführt, und man bedient sich dazu mehr oder weniger vollkommener Destillationsapparate. Verarbeitet man Früchte und andere zuckerhaltige Stoffe, so werden diese zerquetscht und entweder für sich, oder mit Wasser der Gährung unterworfen. Eine größere Ausbeute an Branntwein aber mit allen Eigenschaften, welche dem Rohmaterial entsprechen, erhält man aus letzterem, wenn man vor der Gährung Traubenzucker, resp. Traubenzuckerlösung hinzusetzt. Dieser zersetzt sich bei der Gährung ganz normal in Kohlensäure und Alkohol; aber die den Charakter der gegohrnen Flüssigkeit bestimmenden Stoffe sind in den zuckerhaltigen Stoffen in so großer Menge vorhanden, daß auch eine größere Menge Alkohol dadurch dem aus dem natürlichen Zuckergehalt entstehenden Alkohol vollständig ähnlich wird. Pflaumen mit Traubenzucker vergohren geben eine große Quantität eines Branntweins, der Geruch und Geschmack des Pflaumenbranntweins ebenso stark besitzt, wie die kleine Menge, welche aus dem natürlichen Zuckergehalt der Pflaumen entstanden sein würde. Dies ist wichtig für die Fabrikation solcher Branntweine, die aus theurem Rohmaterial bestimmter Eigenthümlichkeiten halber dargestellt werden und mit Bezug auf ihre Stärke, d. h. ihren Alkoholgehalt, theurer sind, als ein aus reinem Traubenzucker dargestellter Branntwein. Eine ähnliche Operation ist das Gallisiren und Petiatisiren des Weines. Weil, wie erwähnt, die Gewinnung des Alkohols oder Branntweins aus Flüssigkeiten, die zu anderem Zweck gegohren sind, oder aus zuckerhaltigen Rohprodukten (etwa mit Ausnahme der Runkelrüben und ihrer Produkte u. des Krappwaschwassers), namentlich aus Früchten, meist nur in verhältnißmäßig kleinem Maßstabe ausgeführt wird, so kann man sich dazu auch nur einfacher Apparate bedienen. Mit diesen Vollkommneres zu erreichen, ist eine schwierige Aufgabe, die aber von Ludwig Gall befriedigend gelöst ist. Wir verweisen in dieser Beziehung auf Destillation, wo dergleichen Apparate genau beschrieben werden, und wenden uns hier zunächst zur Gewinnung des Branntweins aus Getreide, Kartoffeln und anderen stärkmehlhaltigen Materialien. Von allen liefern die Kartoffeln den billigsten Spiritus; dieser aber besitzt von seinem Gehalt an Fuselöl einen üblen Geruch und Geschmack und wird deshalb als Branntwein nicht so geschätzt, wie der aus Getreide gewonnene. Nur bei künstlich aromatisirten Branntweinen kommt der geringe Gehalt des gereinigten Spiritus an Fuselöl nicht weiter in Betracht, und man wendet deshalb der Billigkeit halber hierzu Kartoffelspiritus an. In andern Ländern zieht man andere Branntweine dem Getreidebranntwein vor. So wird in Ostindien der Branntwein aus Reis gewonnen (Arak), und als in Frankreich, wegen der hohen Getreidepreise, die Fabrikation von Branntwein aus Getreide verboten war, verarbeitete man auch dort viel Arracanreis auf Branntwein. In England ist Malzgetreidebranntwein sehr gebräuchlich. Die nächste Operation, welche man behufs der Branntweinbereitung mit den stärkmehlhaltigen Stoffen vorzunehmen hat, ist die Umwandlung der Stärke in Zucker. Dies geschieht durch das Malz oder des in letzterem enthaltenen Diastas. Gewöhnlich wendet man Gerstenmalz an, seltener Roggenmalz, sehr selten Weizenmalz. Zur Darstellung desselben weicht (quellt) man das gereinigte Getreide und läßt es dann auf der Malztenne (Wachstenne) keimen, bis die Wurzelkeime die erforderliche Länge erreicht haben, wobei man die gleichmäßige Entwickelung der Keime durch hinreichend oft wiederholtes Umlegen des Haufens erzielt. Das Malz hat in den Branntweinbrennereien eine weit größere Menge von Stärkmehl in Zucker umzuwandeln als in den Brauereien, es muß also möglichst zuckerbildend, möglichst reich an Diastas sein. Man läßt das zum Branntweinbrennen bestimmte Gerstenmalz meist etwas länger keimen als das für den Brauprozeß bestimmte; man läßt nämlich bei letzterem den Blattkeim fast das andere Ende des Korns erreichen, wo dann die Würzelchen ziemlich doppelt so lang als das Korn sind. Anstatt des gewöhnlichen Verfahrens, der Behandlung des Malzes auf der Malztenne, nach welchem das sogenannte Schaufelmalz erhalten wird, wendet man jetzt in den Brennereien häufig ein abgeändertes Verfahren an, wodurch das sogenannte Filzmalz resultirt, dessen Bereitung weniger Sorgfalt erfordert und ein besseres Resultat liefert. Da bei der Erzielung von Branntwein und Spiritus keiner von den Gründen obwaltet, derentwegen man in den Brauereien das Malz darrt, die Anwendung von Darrmalz sogar Nachtheile mit sich führen würde — die Wirksamkeit des Diastas wird durch das Darren geschwächt, das Darrmalzaroma verhindert die Gährungsfähigkeit der Maische, das Röstgummi ist nicht gährungsfähig, das Destillat erhält Darrmalzgeruch —, so unterbleibt das eigentliche Darren und Rösten. Man trocknet nur das gehörig gekeimte und abgeschwellte Malz bei sehr

ermäßigter Temperatur, oder man benutzt das Malz ungetrocknet, im frischen, wie man sagt, grünen Zustande (Grünmalz). Das getrocknete Malz wird geschroten; das Grünmalz kann natürlich nur gequetscht werden. Da 100 Pfund Gerste 80 Pfund Darrmalz, unmittelbar von der Darre kommend, geben, so sind 100 Pfund Darrmalz gleich 187½ Pfund Grünmalz; 100 Pfd. Grünmalz gleich 53⅓ Pfd. Darrmalz. In so gedörrtem Zustande kommt aber das Malz selten zur Anwendung; die 80 Pfd. Darrmalz nehmen an der Luft 6—8 Pfd. Wasser auf. Ein Volum Gerste liefert etwa 2 Volum Grünmalz. Beim Grünmalz erzielt man eine beträchtliche Ersparniß, die auf 46⅔ Procent veranschlagt wird: es besitzt nämlich die zuckerbildende Kraft in höchst möglichem Grade. Von den verschiedenen Getreidearten liefern der Weizen, sowie auch der Spelz und der Mais einen vorzüglichen Branntwein. Der Roggen ist in den Gegenden, wo sein Anbau im Verhältniß zum Weizenbau in sehr ausgedehntem Maße Statt findet, das gewöhnliche Material; der daraus erhaltene Branntwein (Kornbranntwein) unterscheidet sich von dem Weizenbranntwein durch einen etwas strengeren Geruch und Geschmack, ist aber sehr beliebt. Die Gerste und der Hafer stehen für die Ausbeute an Alkohol, welche sie liefern, meist zu hoch im Preise, um als rohe Frucht benutzt werden zu können; doch ist die Gerste im gemalzten Zustande das gewöhnlichste zuckerbildende Material bei der Verarbeitung der anderen Getreidearten. Der Hafer, welcher einen sehr rein u. angenehm schmeckenden Branntwein liefert, dient dann und wann als Zusatz, weil seine Spelze die Operation des Maischens erleichtert. Der Hafer soll außerdem eine vollständigere Vergährung bewirken und dem Branntwein die Eigenschaft ertheilen, zu perlen u. zu schäumen, die man hier u. da als ein Zeichen der Güte desselben ansieht.

Wie für das Bierbrauen das stärkmehlreichste Getreide das vorzüglichste ist, weil es die größte Ausbeute an Maischextrakt liefert, so auch für das Branntweinbrennen. Für gleiche Gewichte des Getreides kann man den Ertrag an Alkohol, an Branntwein dem Gehalt an Stärkmehl oder der Ausbeute an Malzextrakt proportional nehmen. Nach Balling kann man als durchschnittliche Ausbeute an Maischextrakt annehmen: für Weizen 70 Proc.; für 1 Pfund also 0,7 Pfund, 1 Scheffel wiegt 84 Pfund; für Mais 70 Proc.; für 1 Pfund also 0,7 Pfund, 1 Scheffel wiegt 82 Pfund; Roggen 65 Proc.; für 1 Pfund also 0,65 Pfund, 1 Scheffel wiegt 78 Pfund; Gerste 60 Proc.; für 1 Pfund also 0,60 Pfund, 1 Scheffel wiegt 68 Pfund; Hafer 42 Proc.; für 1 Pfund also 0,42 Pfund, 1 Scheffel wiegt 48 Pfund. Multiplicirt man das Gewicht des Scheffels dieser Getreidearten mit der Ausbeute an Extrakt, welche 1 Pfund des Getreides liefert, so erhält man als Produkt die Ausbeute an Extrakt aus dem Scheffel in Pfunden. Man hat also für den Scheffel Weizen $84 . 0{,}7 = 58{,}8$ Pfund Extrakt; Mais $82 . 0{,}7 = 57{,}4$ Pfund Extrakt; Roggen $78 . 0{,}65 = 50{,}7$ Pfund Extrakt; Gerste $68 . 0{,}6 = 40{,}8$ Pfund Extrakt; Hafer $48 . 0{,}42 = 20{,}0$ Pfund Extrakt. Diese Zahlen drücken natürlich auch die relativen Erträge an Alkohol aus dem Scheffel aus. Man ersieht z. B., daß die Preise des Scheffels Roggen und Hafer in dem Verhältniß von 5 : 2 zu einander stehen müssen, wenn es gleich vortheilhaft sein soll, Hafer oder Roggen zu verarbeiten. Bei den Kartoffeln spielt auch das Stärkmehl die wichtigste Rolle, sein Verhältniß zu den stickstoffhaltigen Stoffen kommt aber nicht, wie beim Getreide, in Betracht, wohl aber der Wassergehalt der Kartoffeln, welcher zwischen 65 und 80 Proc. schwanken kann, gewöhnlich aber nur zwischen 70 und 75 Proc. schwankt. Im Durchschnitt enthalten die Kartoffeln 77 Proc. Saft (davon 72 Proc. Wasser, 4 Proc. Gummi u. Salze, 1 Proc. Eiweiß) und 23 Proc. unlösliche Substanzen (davon 21 Proc. Stärkmehl u. 2 Proc. Cellulose), im Ganzen also 28 Proc. Trockensubstanz. Ein Scheffel (preuß.) Kartoffeln wiegt 93⅓ Zollpfund. Das Verhältniß des Malzes zu dem ungemalzten Getreide wird sehr verschieden genommen. Früher wandte man allgemein ¼ oder ⅛ Proc. Malz an. Die Erfahrung hat aber gezeigt, daß die Menge des Malzes auf ⅛ — ⅐ Proc. vermindert werden kann. Diese Verminderung erscheint zwar vortheilhaft, man darf indeß hierbei nicht außer Acht lassen, daß der Branntwein im Allgemeinen einen um so feineren Geruch und Geschmack erhält, je größer die Menge des gemalzten Getreides ist, und nach Versuchen, die man in Schottland angestellt hat, wo man für die Darstellung von sehr feinem Whisky die Gesammtmenge des Getreides, Weizen und Gerste, malzt, soll dasselbe Quantum Gerste im gemalzten Zustande eine um 16 Procent größere Ausbeute an Alkohol liefern, als daraus im ungemalzten Zustande erhalten wird. Ist dies richtig, so kann die Ursache des höheren Ertrags nur vollkommnere Zuckerbildung bei dem Maischprozesse und vollkommnere Vergährung der Maische sein.

Das geschrotene Getreide wird mit dem zerkleinerten Malz eingemaischt. Das Maischen bezweckt möglichst vollkommene Zuckerbildung aus der Stärke und unterscheidet sich hierdurch von dem Maischen beim Bierbrauen, wobei es darauf ankommt, einen Theil der Stärke auf der ersten Umwandlungsstufe, welche es durch das Diastas erfährt, zu erhalten, nämlich als Dextrin. Der Branntweinbrenner sucht dagegen alles Dextrin in Zucker umzubilden, denn Dextrin ist nicht gährungsfähig. Man bringt möglichst reines und weiches Wasser in den Vormaischbottich, schüttet nach und nach das Schrot ein und verarbeitet es mit dem Wasser, so daß eine völlig klumpenfreie Masse entsteht (Einteigen). Zu dieser gibt man nach einiger Zeit siedend heißes oder fast siedendes Wasser unter fortwährendem tüchtigen Durcharbeiten in solcher Menge hinzu, daß sie auf die Zuckerbildungstemperatur (Maischtemperatur), gewöhnlich 51 — 55° R., gelangt. Man nennt dies gewöhnlich das Garbrennen der Maische. Diese bleibt hierauf so lange stehen, als es zur Zuckerbildung für erforderlich gehalten wird. Die Abweichungen, welche bei diesem Maischverfahren in den verschiedenen Brennereien Statt finden, sind sehr mannichfach und bestehen namentlich in der Verschiedenheit der Menge und der Temperatur des Einteigwassers, in der verschiedenen Art und Weise der Vermischung des Schrots mit dem Einteigwasser, in der Dauer des Stehenbleibens der eingeteigten Masse, in der Verschiedenheit der Temperatur beim Garbrennen und in der verschiede-

nen Zeit, welche man der Maische zur Zuckerbildung läßt. In den Brennereien, wo ein Dampfkessel zur Destillation vorhanden ist, findet eine wesentliche Abänderung bei dem eben beschriebenen Maischverfahren Statt, nämlich das Garbrennen der eingeteigten Schrotmasse durch Wasserdampf anstatt durch siedendes Wasser. Dies ist außerordentlich bequem und bietet in mehrfacher Hinsicht Vortheile dar. Man bedarf zunächst wegen der großen Menge latenter Wärme, welche der Wasserdampf enthält, zum Erhitzen der eingeteigten Schrotmasse auf die Maischtemperatur weit weniger Wasserdampf als siedendes Wasser, erhält also unter sonst gleichen Umständen beim Garbrennen mit Dampf weit weniger Maische in dem Vormaischbottich als beim Garbrennen mit Wasser. Eine gute Maische, mag sie nach irgend welchem Verfahren erhalten sein, muß nicht weißlich trübe, sondern bräunlich klar aussehen, keinen faden mehligen, sondern einen süßen Geschmack besitzen, nicht kleisterähnlich fade, sondern süßlich, dem frischen Brode oder frischem Roggenmehl oder getrocknetem Kleber ähnlich riechen. Nach beendeter Zuckerbildung ist die Temperatur der Maische immer noch über 40° R. Bei dieser Temperatur kann sie natürlich nicht in Gährung gebracht, nicht angestellt werden, sondern man muß sie vorher auf die passende Temperatur abkühlen. Da aber die dicke Beschaffenheit der Maische dem gehörigen und vollständigen Verlauf der Gährung durchaus hinderlich sein würde, so muß die Maische stets verdünnt werden. Dies kann aber nicht durch einfachen Zusatz von kaltem Wasser geschehen, weil man die Koncentration der Maische zu berücksichtigen hat. Früher war das Verhältniß von 1 Theil Schrot auf 8 Theile Wasser das mittlere, wobei die resultirende Maische $7\frac{1}{2}$ Proc. Maischextrakt enthielt; jetzt ist man durch Verminderung des Wassers bis auf das Verhältniß von 1 Theil Schrot auf 4 Theile Wasser gekommen, wobei die Maische kaum $13\frac{1}{2}$ Proc. Maischextrakt enthält. Wegen des größeren Zuckergehalts geben aber natürlich die jetzigen Maischen nach beendeter Gährung aus gleichem Gewicht oder Volumen eine größere Menge Alkohol als die früheren verdünnteren Maischen, und daraus erwächst dem Branntweinbrenner zunächst, eine Ersparniß an Anlagekapital, Raum, Zeit und Heizmaterial. Ferner werden koncentrirte Maischen nicht so leicht milchsauer als verdünntere, u. wo man die Steuer nach dem Maischraum bezahlt, erspart man bei koncentrirteren Maischen an Procenten. Verdünntere Maischen aber geben mehr Alkohol, indem sie besser vergähren; man hat daher abzuwägen, ob der Minderertrag sehr dicker Maischen durch die Ersparung an Steuern und durch die andern Vortheile des Dickmaischens mehr als aufgewogen wird, wobei auch in Anschlag zu bringen ist, daß das in der gegohrnen Maische unzersetzt gebliebene Extrakt bei dem Verfüttern des Rückstandes von der Destillation, der Schlempe, also dem Vieh zu Gute kommt. Das den Gährraum besteuernde Gesetz gab die erste Veranlassung zur möglichsten Verminderung des Wassers in der gährenden Maische, zum sogenannten Dickmaischen; die Einführung der Dampfdestillirapparate, welche die Destillation dicker Maischen erlauben, war die Folge davon und trug zur Verbreitung des Dickmaischens sehr bei, und die jetzt fast allgemeine Benutzung kräftiger künstlicher Hefen, durch welche selbst aus Dickmaischen ein bedeutender Ertrag an Alkohol resultirt, hat das Dickmaischen bei uns so gut wie allgemein gemacht. Bei diesen dicken Maischen reicht aber das Zukühlwasser nicht aus, sie auf die zur Gährung nöthige Temperatur zu bringen, man muß sie deshalb zunächst auf Kühlschiffen abkühlen, die aber hier noch wirksamer sein müssen als in den Brauereien, weil diese Maischen durch keinen aromatischen Zusatz, wie Hopfen, vor der Säurebildung geschützt sind. Man hat auch sinnreiche Apparate anderer Art konstruirt und die Maische durch Röhrensysteme geleitet, welche von kaltem Wasser umgeben sind. Die Maische muß aber so weit gekühlt werden, daß sie nach dem Zugeben des Verdünnungswassers die zum Anstellen erforderliche Temperatur besitzt. Diese Temperatur ist aber nicht konstant, sondern verschieden, indem sie sich vorzüglich nach der Temperatur des Gährlokals, nach der Größe und Höhe der Gährbottiche, nach der Beschaffenheit des Gährungsmittels und nach der Zeit richtet, in welcher die Gährung beendet sein soll. Auf diese Zeit wirken in mehren Ländern die Steuerverhältnisse ein. In den meisten Ländern des Zollvereins z. B. erlaubt die Steuerbehörde nicht, die Gährungszeit beliebig auszudehnen, sie läßt nur die Wahl zwischen drei- u. viertägiger Gährung. Bei ersterer beginnt die Destillation der Maische am Morgen des dritten Tages nach dem Anstellen, sie dauert also etwa 36—48 Stunden; bei der viertägigen Gährung beginnt die Destillation am Morgen des vierten Tages, ihre Dauer ist also 60—70 Stunden. Man kann annehmen, daß bei dreitägiger Gährung in der kälteren Jahreszeit mit 18 — 20° R., in der wärmeren mit 16 — 18° R. angestellt werden muß; bei viertägiger Gährung in der kälteren Jahreszeit mit 16 — 18° R., in der wärmeren mit 14—16° R. Für Temperaturen des Gährungsraums von 10—14° R. beträgt bei viertägiger Gährung die Anstellungstemperatur meist 16 bis 17° R. Gewöhnlich muß man erst durch die Erfahrung die für die obwaltenden Umstände passende Temperatur finden. Sobald also nun die Maische vor dem Zukühlen die erforderliche Temperatur erreicht hat, verdünnt man dieselbe mit einem Theil des Zukühlwassers und läßt sie in die Gährungsbottiche fließen; mit dem noch übrigen Zukühlwasser spült man das Kühlschiff nach und bringt dies ebenfalls in den Gährbottich. Das Zukühlwasser aber wird nicht gemessen, sondern man läßt von demselben so lange der Maische zufließen, bis der Gährbottich bis zur richtigen Höhe mit Maische gefüllt ist. Nach der Größe des Gährbottichs, unter Abzug des Raums, welcher wegen des Steigens der Maische während der Gährung leer bleiben muß, des sogenannten Steigraums, wird die erforderliche Menge Schrot für das gewünschte Verhältniß der trockenen Substanz zum Wasser berechnet. Die Koncentration der Maischwürze wird durch ein Saccharometer ermittelt. Es reicht für die Prüfung mit demselben aus, die Maische durch ein Tuch zu gießen, um die gröberen ungelösten Theile zurückzuhalten; Filtriren ist nicht nöthig. Soll das specifische Gewicht der Maischwürze aber durch Wägung ermittelt werden,

so muß man dazu filtrirte Maischwürze anwenden.

Das Diastas vermag das Stärkmehl niemals vollständig in Zucker zu verwandeln, es resultirt beim Maischen vielmehr stets ein Gemenge von Gummi mit Zucker. Auch die Maischwürze der Branntweinbrennereien ist deshalb niemals eine Stärkezuckerflüssigkeit, sondern eine Lösung von Stärkezucker u. Stärkegummi. Der Vergährungsgrad der Maischwürze liefert aber den Beweis, daß während der Gährung, in dem Maße wie der Zucker in Alkohol u. Kohlensäure zerfällt, das vorhandene Stärkegummi ebenfalls noch in Zucker umgewandelt, also in den alkoholgebenden Zustand versetzt wird, was für den Ertrag an Alkohol von großer Wichtigkeit ist.

Bei der Gährung der Branntweinmaische ist möglichst vollständige Vergährung und Zerlegung des Maischertrakts in Alkohol und Kohlensäure die Hauptsache. Dadurch unterscheidet sich die Gährung in den Branntweinbrennereien von der in den Bierbrauereien, wo man nach Erhaltung eines Theils des Maischertrakts zu trachten hat. Man vermeidet in den Brennereien Alles, was hemmend auf die Gährung wirkt, man wendet beträchtliche Mengen und möglichst kräftige Hefen an u. läßt die Gährung bei so hoher Temperatur verlaufen, als es geschehen kann, ohne daß sie zu stürmisch wird, sich zu viel Alkohol verflüchtigt und zu viel Essigsäure entsteht. Statt der Bierhefe wendet man jetzt auch Preßhefe an, doch nimmt man stets lieber etwas mehr als zu wenig. Schubert empfiehlt, auf die Maische aus 100 Pfund Schrot 22 Loth Preßhefe anzuwenden, die man, mit Wasser angerührt, entweder unmittelbar zugibt, oder mit etwas Maische bei 20—24° R. vor dem Zukühlen der ganzen Maische anstellt und lebhaft in Gährung kommen läßt, worauf die Stellhefe der gekühlten Maische zugesetzt wird. Jetzt sind bei uns Bierhefe u. Preßhefe verdrängt durch die sogenannten Kunsthefen, d. h. kleinere Mengen von Maische, welche man in besonderen Gefäßen bereitet, durch längeres Stehen milchsauer werden läßt, dann anstellt und in der Hefenbildungsperiode, nachdem die Gährung durch Vorstellen aufgefrischt ist, zum Anstellen der Maische benutzt. Man läßt also in einer besondern kleinen Menge von Maische durch Gährung Hefe entstehen und verwendet dann diese mit Hefe beladene Maische als Gährmittel. Der Zweck der Bildung der Milchsäure ist die Vermehrung der hefengebender stickstoffhaltigen Bestandtheile in der Maische; die Milchsäure wirkt bekanntlich kräftig lösend auf Kleber. Zum Anstellen der Kunsthefe dient anfangs Preßhefe, später benutzt man dazu einen Theil der gährenden Kunsthefe selbst, sogenannte Mutterhefe. Die Zahl der speciellen Vorschriften zur Bereitung der Kunsthefen ist Legion, und es ist mit denselben viel Geheimnißkrämerei getrieben worden. Weiteres s. Hefe.

Wenn Maische und Gährmittel von guter Beschaffenheit waren, u. die Temperatur beim Anstellen die passende, so zeigt sich das Beginnen der Gährung etwa 2 Stunden nach dem Anstellen. Bald gibt sich dann die immer kräftigere Wirkung der Hefe durch Steigen der Temperatur und stärkere Entwickelung der Kohlensäure zu erkennen, u. ungefähr 16 Stunden nach dem Anstellen tritt die kräftigste, lebhafteste Gährung ein, welche gegen 20 Stunden anhält. Die Temperatur erhebt sich dabei bis 12° R. über die Anstellungstemperatur, und es zeigt sich ein stechender geistiger Geruch. Nach Verlauf dieser Periode wird die Gährung nach u. nach ruhiger, der stechende Geruch verliert sich mehr und mehr, die Temperatur der Maische sinkt, die Bewegungen in derselben werden schwächer und hören zuletzt ganz auf; es entsteht eine feste Decke von Hülsen, welche sich bis zum Abdestilliren erhalten soll. Gährung ohne Decke ist immer eine kraftlose Gährung, die ein schlechtes Resultat zur Folge hat; die entwickelte Kohlensäure vermag nicht die Hülsen zu heben, es bildet sich aber ein oft hoch steigender Schaum (Schaumgährung). Deckengährung, die nicht die Decke durchbricht, liefert ein schlechtes Resultat; Puppengährung und Blasengährung sind Formen derselben, je nach der Art des Durchbruchs der Maische durch die Decke, liefern aber nicht den höchsten Ertrag. Die kräftigste Gährung ist die, bei welcher sich die schaumige Hülsendecke in rollender, wälzender Bewegung befindet, an der einen Seite des Bottichs emportritt, an der andern niedersinkt. Man nennt sie wallende oder wälzende Gährung. Während der Gährung vermindert sich das specifische Gewicht der Maische sowohl in Folge des Verschwindens des Zuckers, als der Bildung des Alkohols. Zieht man von der Saccharometeranzeige in der ungegohrnen Maische die Saccharometeranzeige in der gegohrnen Maische ab, so erfährt man die scheinbare Attenuation, die ausgedrückt ist in Saccharometerprocenten, und dividirt man diese durch die Saccharometeranzeige in der ungegohrnen Maische, so erfährt man den Vergährungsgrad. Wenn man nun die scheinbare Attenuation, in Saccharometerprocenten ausgedrückt, mit dem zu dem Extraktgehalt der Maischwürze gehörenden Alkoholfaktor multiplicirt, so erhält man als Produkt die Zahl, welche den Alkoholgehalt der gegohrnen Maischwürze in Gewichtsprocenten ausdrückt, welche also anzeigt, wie viel Pfund Alkohol in 100 Pfund der Maischwürze enthalten sind. Hierüber belehren Ballings Tabellen.

Beim Verarbeiten der Kartoffeln ist nur die Zubereitung derselben verschieden von dem Verfahren beim Verarbeiten von Getreide. Die Kartoffeln werden in der Waschtrommel von Champonnois gewaschen, dann in einem Faß mittelst Dampfes gekocht, zerquetscht und mit 5 Procent Malz eingemaischt. Das Zerquetschen geschieht entweder mittelst glatter Walzen, oder in neuester Zeit häufig auch mittelst sogenannter Stabwalzen, welche aus vierseitigen, mit einer Kante nach außen gerichteten, 1—1½ Linien von einander entfernten Stäben bestehen. Vor etwa 40 Jahren führte Siemens einen Zerkleinerungsapparat ein, welcher einen ganz gleichartigen Kartoffelbrei lieferte, aber sehr viel Kraft erheischt u. namentlich den Fehler hat, daß er eine viel zu dünne Maische liefert. In Hohenheim ist seit Jahren ein Zerkleinerungsapparat in Gebrauch, welcher seinem Zweck in befriedigender Weise entspricht. Dieser Apparat hat unter dem Namen Pellkufe, Pellbottich Eingang gefunden. Die Maische wird nach erfolgter Zuckerbildung gekühlt und der Gährung überlassen. Nach Balling vergährt Kartoffelmaische von 17 bis 18 Procent Extraktgehalt unter günstigen Um-

Digitized by Google

ständen selbst bis 0 Procent Saccharometeranzeige. Die durch Gährung zur Reife gelangte Maische ist nun eine alkoholische, nur noch wenig Zucker enthaltende Flüssigkeit, welche jetzt sofort in den Destillationsapparat gebracht wird, damit der Alkohol von den übrigen Bestandtheilen getrennt werde. Die Destillation beschränkt sich aber nicht auf das, was man sonst damit schlechthin bezeichnet, man wendet vielmehr im Großbetrieb komplicirtere Destillationsapparate von verschiedener Konstruktion an, welche aber alle in sofern mit einander übereinstimmen, als sie durch eine einzige Destillation hochgradigen Spiritus von 80—93 Proc. Trall. liefern u. in ununterbrochener Thätigkeit erhalten werden können. Wenn nämlich die Maische in dem Destillationsapparat zu sieden anfängt, so verflüchtigt sich daraus der Alkohol in einer vom Grade der Verdünnung abhängigen Menge Wasser. Die entweichende Mischung von Alkoholdämpfen u. Wasserdämpfen wird in besonderen Kühlvorrichtungen aufgefangen, welche kühl genug sein müssen, um die Verdichtung eines Theils der Wasserdämpfe zu bewirken, aber zu warm, um auch die Verdichtung der flüchtigen Alkoholdämpfe zu veranlassen; dadurch, daß sich aber ein großer Theil der Wasserdämpfe verdichtet, werden die übrig bleibenden Dämpfe reicher an Alkohol und geben bei ihrer darauf folgenden Verdichtung einen hochgradigen Spiritus. In solcher Weise wirkende Vorrichtungen werden Dephlegmatoren oder Rektifikatoren genannt und finden sich bei allen Spiritusbrennapparaten, welche durch einmalige Destillation starken Spiritus liefern. Die Temperatur, welche man dem Dephlegmator zu geben sucht, um bei den in denselben strömenden Dämpfen eine möglichst vollständige Verdichtung des Wassers herbeizuführen, beträgt ungefähr 46° R.; das hierbei verdichtete Wasser ist etwas alkoholhaltig, daher die Vorrichtungen immer der Art sind, daß es wieder in den Apparat zurückfließt. Die im Dephlegmator unverdichtet bleibenden alkoholreichen, bereits ziemlich abgekühlten Dämpfe strömen weiter in den Kühlapparat, in welchem sie vollständig verdichtet werden und als Spiritus abfließen. Die Möglichkeit der kontinuirlichen Thätigkeit der Brennapparate wird durch die Vorwärmer erzielt. In Deutschland sind von den zahlreichen Apparaten dieser Art vorzüglich die von Pistorius, von Gall und Schwarz in Gebrauch. Der Apparat von Dorn wird gegenwärtig mehr nur zur Rektifikation von Spiritus benutzt. Soll der hochgradige Spiritus zur Branntweinbrennerei benutzt werden, so wird er wieder mit Wasser verdünnt. Doch läßt sich nicht leugnen, daß die nach der alten Methode durch mehrmalige Destillation bereiteten Branntweine einen angenehmeren Geschmack besitzen, als die in den neuen, namentlich in den Kartoffelbrennereien allgemein eingeführten Apparaten gewonnenen, denn letztere geben einen fuselreicheren Spiritus. Aus diesem Grunde wird der pistoriussche Apparat häufig so eingerichtet, daß man nach Belieben hochgradigen Spiritus od. schwächern Branntwein darin destilliren kann. Man gewinnt dann zunächst einen Lutter, der erst durch wiederholte Destillation stärker wird. Ein anderweitiger Unterschied im Produkt wird durch die Feuerung bedingt; man erhält bei direkter Feuerung einen ganz anders schmeckenden Branntwein, als wenn man mit Dampf heizt. Hier entscheidet dann der Geschmack des Publikums, weshalb die Wahl eines Destillirapparats also nicht immer lediglich von der Billigkeit, mit welcher derselbe einen möglichst starken Spiritus herzustellen gestattet, allein abhängt, sondern oft auch von andern Umständen, die die Oertlichkeit mit sich bringt. Ueber diese Destillationsapparate s. Destillation.

Der Mais ist dem Getreide ähnlich zusammengesetzt: ein preußischer Scheffel wiegt 82 Pfund, der Stärkmehlgehalt beträgt 70 Proc.; er liefert 70 Proc. Maischextrakt. Bemerkenswerth ist der Fettgehalt von 4—8 Proc. Die hornartige Beschaffenheit des Mais macht feines Mahlen, längeres Einweichen und Erhitzen bis 66—70° R. nöthig. Darauf muß gekühlt werden, ehe das Malz zugesetzt wird. Man nimmt $^1/_8$—$^1/_4$ Malz, oft auch noch Roggenschrot, welches die Vergährung der Maische befördern soll. Sehr geeignet für die Verarbeitung des Mais ist der belgische Macérateur. Die Konzentration der Maischwürze beträgt 12—17 Proc. Der Ertrag pro Quart Maischraum ist 6—8 Proc., pro Pfund etwa 13 Proc.; während der Gährung der Maische scheidet sich ein gelbes Oel von eigenthümlichem Geruch und reinem Geschmack auf der Oberfläche der Maische ab, welches als Salatöl oder als Brennöl trefflich zu verwenden ist. Von 9 Ctr. Mais erhält man etwa 4—6 Pfd. Oel. Reis enthält geschält 80 Proc. Stärke und liefert 74, ja selbst 82—85 Proc. Maischextrakt. Der Spiritus ist sehr fein und rein, oft stehen auch Abfälle zu Gebot, die aber auf ihren Stärkmehlgehalt durch einen Maischversuch untersucht werden müssen. In Bezug auf die Verarbeitung von Reis gilt dasselbe, was eben über den Mais gesagt worden ist. Die Abfälle bei der Fabrikation der Kartoffelstärke enthalten 10—12 Proc. trockene Stärkmehlsubstanz. Wo diese Faser nicht als Futtermaterial mit Vortheil zu verwenden ist, kann sie zur Gewinnung von Branntwein benutzt werden; sie läßt sich in Gruben oder Silo's aufbewahren, wenn man sie nach 24—48stündigem Abtropfen mit 2—3 Proc. verdünnter Schwefelsäure besprengt und fest einschlägt. Zur Zuckerbildung muß Schwefelsäure benutzt werden, da Malz nur höchst unvollständig wirkt. Hülsenfrüchte sind kein lohnendes Material für Branntweingewinnung, denn sie enthalten nur 30—40 Proc. Stärke u. stehen in zu hohem Preise. Lupinen enthalten gar kein Stärkmehl. Kastanien sind stärkmehlreich und, wo sie in genügender Menge vorhanden sind, gewiß sehr zu empfehlen; der bittere Stoff macht aber die Schlempe als Viehfutter ungenießbar. Es fragt sich aber, ob man aus den gemahlenen Kastanien diesen nicht vor dem Einmaischen entfernen kann, was für manche Gegenden von großer Bedeutung wäre. Sollen die Kastanien aufbewahrt werden, so muß man sie trocknen. Bei der Verarbeitung muß die braune Schale und die unter ihr liegende braune Haut entfernt werden, welche durch ihren Gehalt an Gerbestoff die zuckerbildende Kraft des Diastas beeinträchtigen, ja ganz hemmen würde. Daß man Zusätze von andern stärkmehlhaltigen Stoffen machen, ja die Kastanien ganz als Zusatz zu andern solchen Mengen verarbeiten kann, liegt auf der Hand. Alles dies gilt auch für die Eicheln. Erdäpfel (Topinam-

bour) enthalten Inulin und Zucker. Ersteres geht noch leichter als Stärke in Zucker über. Beide zusammen betragen 16 Proc.; 1 preuß. Scheffel wiegt 84 Pfund. Man verarbeitet sie wie Kartoffeln, muß aber beim Dämpfen das verdichtete Wasser, welches Zucker und Inulin enthält, in den Maischbottich leiten. Die Maische ist braun und schmeckt widrig süß. Da die Knollen eine nicht so dicke Maische geben wie die Kartoffeln, so kann man in denselben Maischraum, der 24 Scheffel Kartoffeln faßt, 30 Scheffel Erdäpfel bringen und erhält so aus demselben Maischraume beinahe so viel Spiritus aus den Erdäpfeln wie aus den Kartoffeln. Die Queckenwurzeln hat man schon längst wiederholt zur Branntweinbereitung empfohlen und auf diese Weise versucht, dieses lästige Unkraut nutzbar zu machen. Die Queckenwurzeln enthalten nur im gekeimten Zustande Zucker, sonst aber hauptsächlich Stärke, und müssen deshalb mit Malz oder mit Schwefelsäure gemischt werden. Aus 100 Pfund Wurzeln sollen 14 Quart Spiritus von 50 Proc. Trall., also 700 Quartprocent gewonnen werden. Auch Flechten sind reich an Stärkmehl, und soll man aus 100 Pfund 22 Quart Spiritus von 50 Proc. Trall. gewinnen können, also 1100 Quartproc. Wir lassen nun noch einige Angaben über das Maischen mit Schwefelsäure folgen, sowohl in Bezug auf die Verarbeitung stärkmehlhaltiger Stoffe, als auf die Verarbeitung von Holz. So hoch man auch die Vortheile anschlagen mag, welche durch Verwendung von Schwefelsäure statt des Malzes zur Verzuckerung der stärkmehlhaltigen Stoffe zu erzielen sind, so ist doch vorzüglich zu berücksichtigen, daß die Schlempe durch die Schwefelsäure als Viehfutter unbrauchbar wird. Dieser Ausfall ist aber für die Landwirthschaft so bedeutend, daß er durch eine große Ausbeute an Alkohol nicht leicht aufgewogen wird. Diese größere Ausbeute bezieht sich überdies nur auf den Maischraum, weil man mit Schwefelsäure concentrirtere Würzen darstellen kann; auf Getreide bezogen, erhält man aus demselben Gewicht durch Malz mehr Alkohol als durch Schwefelsäure. Ganz anders verhält sich dies beim Holz. Hier werden Abfälle, die sonst nicht nutzbar zu machen sind, zu einem Produkt verwerthet, welches sonst nur aus werthvollen Nahrungsmitteln erzielt werden kann. Dies ist namentlich der Fall, wenn man die freie Schwefelsäure nicht schlechthin neutralisirt, sondern z. B. zur Zersetzung von Fettseifen bei der Stearinsäurefabrikation benutzt, um die Stearinsäure auszuscheiden. Dann wird die Schwefelsäure zweimal benutzt, u. man kann die Kosten der Umwandlung des Holzes in Zucker sehr gering anschlagen. Dasselbe gilt für die Verarbeitung von Lumpen, Papier ꝛc. Neuerdings hat man auch entdeckt, daß es concentrirter Schwefelsäure gar nicht bedarf, sondern daß man auch mit verdünnter Schwefelsäure, aber unter erhöhtem Drucke, die Holzfaser in Zucker verwandeln kann. Mag bis jetzt das Urtheil über diese neue Industrie auch noch ungünstig lauten, jedenfalls verdient sie eingehendste Berücksichtigung.

Zuckerhaltige Materialien werden mannichfach auf Branntwein verarbeitet. Am einfachsten gestaltet sich der Prozeß, wenn man reinen Rohzucker dazu benutzt, doch pflegt man diesen mit ½—1 Procent seines Gewichts Schwefelsäure vergähren zu lassen. Die Lösung muß 16—18 Proc. stark sein. 100 Pfund Zucker geben 1920—1964 Quartprocent. Statt der Schwefelsäure verwendet man auch Schlempe des vorigen Tages. Indischer Zucker gibt ein sehr feines Produkt, während Rübenzucker ein solches von unangenehmem Geruch liefert, wenn es nicht sehr bedeutende Rektifikationen erlitten hat. Indische Melasse wird ganz ebenso verarbeitet, u. man gewinnt in den Kolonien aus derselben eine geringe Sorte Rum, während die bessern aus Zuckerrohrsaft (oft mit Melasse) bereitet werden. Die Gährung soll Selbstgährung sein u. dauert deshalb 6—8 Tage. Der Ertrag ist gering, der eigenthümliche Geruch entwickelt sich erst beim Lagern auf Melassefässern. Rübenzuckermelasse enthält 40—50 Proc. Zucker u. muß unter allen Umständen angesäuert werden. Der schwache Spiritus, der aus derselben gezogen ist, hat einen sehr unangenehmen Geruch u. Geschmack, der 94procentige ist geruchlos. Der ungereinigte Branntwein wird durch Lagern rumartig. Bei uns bringt man in 1000 Quart Gährraum etwa 600 Pfund Melasse (auf 100 Pfund Melasse cirka 300 Pfund Wasser), das Anstellen geschieht mit 4—5 Proc. Schrotbefe bei etwas höherer Temperatur, als bei Getreide gebräuchlich ist. Der Ertrag ist 11—12 Quartprocent vom Pfund u. etwa 6—7 Procent vom Quart Maischraum. Die Maische ist ein treffliches Düngmittel, dem Vieh darf sie aber wegen ihrer abführenden Wirkung nur vorsichtig gegeben werden; häufig verarbeitet man sie auch auf Potasche, wobei man auf möglichst billige Verdampfung sehen muß. Dies geschieht in Flammöfen. Man verarbeitet auf ganz ähnliche Weise Stärkezucker ebenfalls mit Schwefelsäure u. Schlempe u. unter besonderen Verhältnissen auch Honig.

Die Zuckerrüben liefern wie die Kartoffeln einen außerordentlich hohen Ertrag an Alkohol von der Bodenfläche u. geben eine Schlempe, die treffliches Viehfutter abgibt. Kein alkoholgebendes Material hat man wohl auf so mannichfache Weise zu verarbeiten gesucht u. verarbeitet, wie die Zuckerrüben, ein sicherer Beweis, daß ein allgemein befriedigendes Verfahren der Verarbeitung noch fehlt. Ohne uns hier auf Beschreibung der einzelnen Methoden einzulassen, beschränken wir uns darauf, sie aufzuzählen: 1) Die Rüben werden durch Dampf gar gekocht, dann zerquetscht oder zerrieben, die Masse wird hierauf mit Wasser verdünnt u. angestellt. 2) Die Rüben werden roh durch die Reibmaschine von Thierry in Brei verwandelt, dieser wird verdünnt u. angestellt. 3) Man gewinnt den Saft aus den zerriebenen Rüben durch Pressen od. Centrifugalmaschinen u. bringt ihn in Gährung. 4) Man gewinnt den Saft aus dem Rübenbrei durch Auslaugen, Maceriren oder Verdrängen (Pelletans, Schützenbachs, Trommers Verfahren). 5) Die Rüben werden durch Schneidemaschinen in Stücken geschnitten, u. aus diesen wird der Saft durch Maceriren mit Wasser oder Schlempe gewonnen (Macerationsverfahren von Siemens, von Champonnois ꝛc.). 6) Die in Stücken geschnittenen Rüben werden in schwefelsäurehaltigem Wasser gekocht, die Flüssigkeit wird neutralisirt, filtrirt od. geschleudert u. angestellt (Methode von Weil). 7) Die in Stücken geschnittenen Rüben läßt man in

Digitized by Google

gährendem Rübensafte gähren (Leplay). Während die Macerationsmethode vorzüglich sich für den Großbetrieb eignet, sind die ersteren Methoden mehr für die kleineren Fabriken zu empfehlen. Nach der ersten Methode erhält man 216 Quartprocent von 100 Pfund Rüben u. nur 2,7—3,2 Procent vom Quart Gährraum. Nach dem zweiten Verfahren erhält man nur 2,25 Procent vom Quart Gährraum, also viel zu wenig, als daß das Verfahren allgemein Anwendung finden könnte. Bei der dritten Methode hat man mit vielen Schwierigkeiten, die aus der Natur des Saftes entspringen, zu kämpfen. Vortheilhaft fügt man dem Saft $1\frac{1}{2}$ Promille Schwefelsäure hinzu, erhitzt auf 18 bis 20° R., worauf nach 12 Stunden spätestens Selbstgährung eintritt, die in 3 Tagen beendet ist. Um den Ertrag aus dem Maischraum zu erhöhen, behandelt man den Saft mit Kalk oder Schwefelsäure, dampft ihn etwas ein, oder versetzt ihn mit Melasse, oder benutzt ihn auch zum Verdünnen der Maische von stärkmehlhaltigen Stoffen. Das Macerationsverfahren liefert einen dünnen Saft, der mit Schwefelsäure versetzt u. bis auf 10° B. koncentrirt wird. Trommer koncentrirt ihn, indem er ihn neutralisirt, absetzen läßt u. dann als Speisewasser im Dampfkessel benutzt. Nachher muß er zur Gährung wieder angesäuert werden. Nach Champonnois' Verfahren erhält man aus 100 Pfund Rüben 175 Quartprocent u. 3,2 Quartprocent vom Quart Maischraum, also für Länder, in denen Bottichsteuer bezahlt wird, viel zu wenig. Nach Weils sehr unpraktischem Verfahren erhält man 200 Quartprocent von 100 Pfund Rüben, u. nach Leplay's Verfahren 250 Quartprocent. Auf ganz analoge Weise wie die Runkelrüben verarbeitet man auch die Mohrrüben u. erhält aus ihnen einen Branntwein, der dem besten Kartoffelbranntwein gleichkommt. Aus 100 Pfund frischen Möhren erhält man 116 Quartprocent. Der Zuckersorgho oder Sorghum (Holcus saccharatus) ist in neuerer Zeit vielfach empfohlen worden und hat die Aufmerksamkeit in hohem Grade auf sich gelenkt, die er auch in der That zu verdienen scheint. Wenn man die Stengel, die unreif unkrystallisirbaren, reif aber Rohrzucker enthalten, preßt u. den Saft gähren läßt, so erhält man durch Destillation einen Branntwein von feinem rumähnlichen Geruch u. Geschmack. Ueber die Ausbeute fehlen noch sichere Angaben: man gibt 116 Quartprocent von 100 Pfund an, doch bedarf dies noch genauerer Untersuchung. Um die Krappwurzel zum Färben tauglich zu machen, wird sie schwach geröstet oder getrocknet, zu grobem Pulver gemahlen u. dann gewaschen, wodurch der Zucker der Wurzel, der beim Färben nachtheilig wirken würde, ausgezogen wird. Das so gewonnene zuckerhaltige Waschwasser wird sodann mit Hefe in Gährung gesetzt u. die gegohrne Maische destillirt. Die Ausbeute ist nicht ganz gering, indem das Waschwasser von 100 Pfund Krapp 500 Quartprocent liefert. Der Krappbranntwein ist jedoch von unangenehmem Geschmack u. wird daher nur zu technischen Zwecken verwendet. Es bleiben außer den Früchten jetzt nur noch Substanzen von untergeordneter Bedeutung übrig, die man wegen ihres Zuckergehalts auf Branntwein verarbeitet. Eine solche Benutzung wird aber theilweise nur durch besondere Verhältnisse veranlaßt, wenn andere Materialien sehr hoch im Preise stehen, oder durch besondere Liebhaberei.

Was die aus Früchten gewonnenen Branntweine betrifft, so werden Aepfel u. Birnen in der Normandie u. in Würtemberg, wo man diese Obstsorten in außerordentlicher Menge auf Obstwein verarbeitet, zur Gewinnung von Branntwein benutzt. Letztere liefern mehr als erstere, doch ist der Ertrag zu verschieden nach der Beschaffenheit des Obstes, als daß sich allgemein Gültiges darüber angeben ließe. Das zerquetschte Obst kocht man wohl, auch gibt man Schwefelsäure hinzu oder in warmem Wasser aufgelösten Traubenzucker, wodurch man mehr Branntwein von demselben eigenthümlichen Geschmack erhält u. die Gährung beschleunigt. Unreifes Kernobst enthält viel Stärkmehl, man muß es deshalb mit Malz einmaischen. Aus Kirschen erhält man den Kirschbranntwein, Kirschgeist, der vorzüglich in der Schweiz u. in den würtembergischen Alpenthälern bereitet wird. Man nimmt dazu die kleine schwarze Wald- oder Vogelkirsche, während die Herzkirschen viel zu wässerig sind. Weil man den gährenden Kirschen auch $\frac{1}{6}$ der zerquetschten Kerne hinzufügt, so erhält der Branntwein einen angenehmen Geschmack nach bittern Mandeln. Man läßt die nicht mit Wasser vermischte Masse in Fässern mit Gährröhren gähren und destillirt nach 3 Wochen, wenn die Gährung vollendet ist. Der Rückstand kann als Futter für Schweine benutzt werden. Die Koncentration des Kirschsaftes schwankt zwischen 16 u. 12°, vergohren zeigt er 1—3°. Man gewinnt durchschnittlich aus einem würtemberger Eimer (cirka 12 Kubikfuß) Kirschen 25—30 Quart von 52 Proc. Trall. Auch hier kann man durch Stärkezuckerlösung von 15 bis 20 Procent Gehalt die Ausbeute steigern, ohne die Quantität zu beeinträchtigen. Zwetschen und Pflaumen liefern den Zwetschen- oder Pflaumenbranntwein, auch Kätsch, in Ungarn Sliwowitza oder Slibowitz, in Slawonien Rakv oder Rackv genannt. Er wird in verschiedenen Gegenden Deutschlands, besonders in Franken, außerdem aber hauptsächlich in Slawonien u. Ungarn gebrannt u. hat einen lieblichen reinen Geruch und Geschmack. Man verwendet hierzu recht reife gute Pflaumen, zerquetscht sie, ohne die Steine zu zermalmen, u. verdünnt den Brei mit Wasser, worauf man ihn ganz wie die Kirschen behandelt. Der Saft zeigt unvermischt 16—19 Procent am Saccharometer u. vergährt für sich allein nur bis 5 Procent; mit $\frac{3}{4}$ des Gewichts der Zwetschenmasse an Stärkezuckerlösung von gleicher Koncentration vermischt, vergährt er aber bis auf 3 Procent. 1 Berliner Scheffel Zwetschen liefert unvermischt 4 Quart. Heidelbeeren werden in manchen Jahren auf dem Schwarzwald in größerer Menge gesammelt und auf Branntwein verarbeitet, ebenso Himbeeren u. Brombeeren, die indeß viel schneller vergähren. Aus Heidelbeeren erhält man eine gute Ausbeute; Preißelbeeren dagegen erfordern stets einen großen Zuckerzusatz; Erdbeeren, Stachelbeeren, Hollunderbeeren kann man auf gleiche Weise auf Branntwein verarbeiten. Feigen werden in der Provence zu ausgezeichnetem Branntwein verarbeitet, man erhält 400 Proc. von 100 Pfd. In Böhmen bereitet man aus den Vogelbeeren einen Branntwein, der dem Slibowitz

Digitized by Google

gleicht. Der Saft zeigt 8—10° und vergährt auf 4—3°. Die Ausbeute beträgt von 100 Pfd. 2½ bis 2¾ Quart Branntwein von 50 Proc. Trall. Wachholderbeeren enthalten 13 Proc. Zucker, und man verarbeitet sie an einigen Orten Ungarns auf Branntwein. Aus 100 Pfd. erhält man 5 Maß Branntwein von 20°. Aus Trauben bereitet man im südlichen Frankreich die trefflichen Weinbranntweine (Franzbranntwein von Cognac, Armagnac ꝛc.) und gewinnt aus Wein den Weinsprit, der wegen seiner Feinheit sehr geschätzt ist, z. B. der ⅙ Montpellier. Die feinsten Sorten erhält man durch Gährung aus ausgepreßtem Saft, weniger feine Sorten aus den ganzen Beeren mit Schalen und Kämmen, doch wird auch dieser noch besser, wenn man wenigstens nach der Gährung vor der Destillation abpreßt. Auch die Trestern verarbeitet man auf weniger gute Sorten Branntwein. Die Destillation geschieht entweder in den einfachsten Apparaten, wo dann zuerst Lutter gewonnen wird, oder in den kontinuirlich wirkenden Apparaten von Derosne, Cellier, Blumenthal. Die Ausbeute variirt bedeutend je nach der Verschiedenheit der Weine und bei demselben Wein je nach den Jahrgängen. Daß man nach Gallo's und Petiots Verfahren aus einer gegebenen Menge Trauben durch Traubenzuckerzusatz die Ausbeute bedeutend steigern kann, ist bekannt. Aus der Hefe der Weine (Druse) erhält man durch Destillation in hölzernen Gefäßen mit ½ Pfd. Schwefelsäure und 1—1½ Eimer Wasser auf 100 Pfd. Druse den Drusenbranntwein, und zuletzt geht in schwarzen Tropfen das Drusenöl über, welches auf der Flüssigkeit schwimmt.

Es ist hier noch mitzutheilen, in welcher Weise man die Ausbeute zu berechnen und auszudrücken pflegt und wie viel Branntwein man von einer gegebenen Bodenfläche ziehen kann. Früher war es allgemein gebräuchlich, die aus einem bestimmten Gewicht oder Maß des Rohmaterials erhaltene Menge von Spiritus in Quart, Kannen oder anderen Raummaßen nebst Angabe des Alkoholgehalts derselben auszudrücken. Man sagte z. B.: 100 Pfd. Weizen geben 24—25 Quart Spiritus von 50 Procent Trall. Dies Verfahren ist ganz zweckmäßig und daher auch jetzt noch, namentlich in wissenschaftlichen Werken u. Mittheilungen sehr gebräuchlich. Außerdem hat man aber auch angefangen, nur die wirklichen Alkoholprocente, die ein gewisses Quantum eines Materials beim Brennen liefert, oder die in den gewonnenen Quart, Kannen ꝛc. enthalten sind, namhaft zu machen. In unserem Beispiel heißt es dann: 100 Pfd. Weizen geben 1200 (24 × 50) bis 1250 (25 × 50) Quartprocent Alkohol. Man sieht, daß diese Angabe das Produkt der Multiplikation der gewonnenen Quart Branntwein mit dem Procentgehalt an Alkohol ist. Hätte man z. B. 24 Quart von 72procentigem Spiritus gewonnen, so wäre die Ausbeute 1728 (24×72) Quartprocent. Hiernach läßt sich auch leicht berechnen, wie viel Alkohol 1 Pfd. des Materials liefert. Denn angenommen, 100 Pfd. Weizen liefern 1200 Quartprocent, so liefert 1 Pfd. 12 Quartprocent, oder, was dasselbe ist, man erhält aus 1 Pfd. des Materials 1 Quart Branntwein von 12 Proc. Diese Art und Weise, die Ausbeute an Branntwein anzugeben, empfiehlt sich besonders dadurch, daß sie einen leichten Ueberblick über die Ausbeuten von verschiedenen Materialien ermöglicht; nur ist dabei zu beachten, daß man, wenn nicht von vorn herein das Maß genannt ist, durch welches man die Ausbeute ausdrückt, also z. B. Quart, Kannen ꝛc., bei jeder Procentangabe bemerken muß, auf welche Maßeinheit die Angabe sich bezieht, ob auf Quartprocente, Kannenprocente ꝛc. In den meisten Fällen bezieht man solche Angaben auf das preußische Quart. In der Brennereipraxis berechnet man, da die Ausbeute in vielen Ländern nach dem Maischraum (den Steigraum mit eingerechnet) erhoben wird, auch die Spiritusausbeute nach Quart oder Kannen Maischraum in Procent Trall., wobei es aber nothwendig ist, daß man die Koncentration der Maische kenne. Der Praktiker weiß, daß beim dicksten Maischen, wobei je 1 Pfd. geschrotener Weizen mit 3,2 Pfd. Wasser (im Ganzen) eingemaischt wird, die Ausbeute pro Quart Maischraum beinahe 7 Proc. ist, daß also je 1 Quart Maische des Gährbottichs, den Steigraum mit eingerechnet, 1 Quart Branntwein von 7 Proc. Trall. liefert. Würde der Gährbottich 2000 Quart zu fassen vermögen, so würden also, trotzdem, daß wegen des ⅒ vom Ganzen frei zu lassenden Steigraums nur 1800 Quart Maische in demselben sind, dieser Angabe zufolge (weil der Steigraum mit eingerechnet ist) 2000 Quart Branntwein von 7 Proc. Trall. gewonnen werden können. Die Praxis hat ferner gelehrt, daß beim Einmaischen des Weizenschrots mit Wasser in dem genannten Verhältnisse 1 : 3,2 aus je 1 Pfd. Schrot eine Maischmenge entsteht, welche 1¾ Quart Maischraum ist, woraus man sehr leicht selbst berechnen kann, daß, wenn 1 Quart Maischraum 7 Procent Trall. liefert, dann 1¾ Quart Maischraum (entsprechend 1 Pfd. des geschrotenen Weizens) 12,25 Proc. Trall. liefern müssen, indem 1 : 7 = 1,75 : 12,25. Ebenso leicht läßt sich ferner ersehen, daß, wenn 1 Pfd. Weizen 1 Quart Branntwein von 12,25 Procent Trall. als Ausbeute gibt, dann 100 Pfd. Weizen 100 Quart Branntwein von 12,25 Procent Trall. = 100 × 12,25 = 1225 Proc. od. = ¹²²⁵/₅₀ = 24,5 Quart Branntwein von 50 Procent Trall. geben müssen. Man kann also aus solchen Angaben leicht die Ausbeute nach jeder anderen Art und Weise des Verfahrens berechnen.

Sehr wichtig ist es für den Landwirth, die Menge Alkohol zu kennen, die man aus einer gegebenen Bodenfläche gewinnen kann. Hier entscheidet zunächst die Menge Stärke oder Zucker, welche in Form irgend einer Kulturpflanze auf einer gegebenen Bodenfläche erzeugt werden kann. Dies erfährt man leicht, wenn man das Gewicht der Ernte, in Pfunden ausgedrückt, mit dem durchschnittlichen Procentgehalt der Frucht an Stärke oder Zucker multiplicirt und vom Produkt zwei Decimalstellen an, schneidet. Ist der Ernteertrag in Scheffeln gegeben, so verwandelt man diese in Pfunde.

Wir geben in Folgendem annähernd die mittleren relativen Erträge an Stärkmehl und Zucker, welche vom Morgen an den verschiedenen Bodenprodukten gewonnen werden. Welchen Werth und welche Bedeutung diese Zahlen haben können, wird man leicht einsehen, wenn man den Einfluß des Klima's und des Bodens auf die Ernte berücksichtigt: Zuckerrüben 14,000—20,000 Pfund à 11 Procent Zucker = 1540—2200 Pfund Zucker; Kartoffeln

7000—10,000 Pfund (75—108 Scheffel) à 20 Proc. Stärke = 1400—2000 Pfund Stärke; Mais 1200 bis 2000 Pfd. (15—25 Scheffel) à 70 Proc. Stärke = 840—1400 Pfund Stärke; Weizen 700—1000 Pfund (8—12 Scheffel) à 70 Proc. Stärke = 490 bis 700 Pfund Stärke; Roggen 480—960 Pfund (6—12 Scheffel) à 65 Proc. Stärke = 312—624 Pfd. Stärke; Gerste 680—950 Pfd. (10—14 Scheffel) à 60 Proc. Stärke = 408—570 Pfund Stärke. Dagegen macht Siemens folgende Angaben: Es liefert 1 Morgen Rüben 1500—1800 Pfd. Zucker, Kartoffeln 2000—2400 Pfd. Stärkmehl, Mais 1200—1500 Pfund Stärkmehl, Weizen 600—800 Pfund Stärkmehl, Spelz 600—700 Pfund Stärkmehl, Gerste 700—800 Pfund Stärkmehl, Hafer 600—700 Pfund Stärkmehl. Daß man nicht ausschließlich diejenigen Bodenerzeugnisse auf alkalische Destillate verarbeitet, welche die höchsten Erträge an Zucker und Stärkmehl pro Morgen liefern, ist darin begründet, daß die Qualität der Destillate aus den verschiedenen Bodenprodukten sehr verschieden ist, daß der Werth, welchen die Abfallsprodukte, Schlempe ꝛc., von der Verarbeitung der verschiedenen Bodenprodukte als Futtermaterialien haben, sehr in Betracht kommt, daß die Steuerverhältnisse zu berücksichtigen sind, daß die Gewinnung des Alkohols aus den verschiedenen Materialien ungleich hoch kommt, und daß in der Praxis nicht immer die dem Gehalt an Zucker und Stärkmehl entsprechende Menge Alkohol überhaupt oder mit gleicher Leichtigkeit zu erlangen steht. Außerdem müssen selbstverständlich die Kulturkosten und der Handelswerth der Bodenprodukte, die größere oder geringere Sicherheit der Ernte, die Wirthschaftsverhältnisse ꝛc. in Anschlag gebracht werden.

Verunreinigungen des Branntweins kommen mannichfach vor. Reiner Alkohol verdunstet leicht, wenn man einige Tropfen davon in der Hand verreibt, u. hinterläßt keinen Geruch; der Branntwein des Handels aber besitzt stets einen eigenthümlichen Geruch, u. dieser ist verschieden je nach dem Material, aus welchem der Branntwein gewonnen wurde. Bald ist dieser Geruch als Aroma angenehm, bald ist er als Fusel unangenehm. Dem Chemiker aber sind alle diese Beimischungen, die in ihrer Natur eine gewisse Uebereinstimmung zeigen, Fuselöle. Sie sind Produkte der Gährung, und neben ihnen treten, wie man jetzt weiß, noch eine Reihe anderer Produkte auf, als Glycerin, Bernsteinsäure ꝛc. (Weiteres s. Gährung). Die sogenannte Schlempe enthält die Gährungsprodukte, welche nicht flüchtig sind und deshalb im Destillationsrückstand bleiben, während das Fuselöl als flüchtiger Körper mit den Wasser- und Alkoholdämpfen entweicht. Das übelriechende Fuselöl des Kartoffelbranntweins, des Rüben- und Krappbranntweins muß für die meisten Zwecke entfernt werden, was theils bei der Bereitung des Branntweins selbst, theils durch einen eigenen Prozeß später geschieht. Wir erwähnen hier nur, daß man trotz vielfacher Versuche immer noch, wie schon seit langer Zeit, Holzkohle zum Entfuseln verwendet und den Branntwein mit dieser entweder als Flüssigkeit, oder in Dampfform in Berührung treten läßt. Das Fuselöl wird dadurch absorbirt, während der Alkohol rein abfließt. Auf andere Weise entfernt man das Fuselöl durch Rektifikation auf einen sehr hohen Alkoholgehalt, und die Erfahrung hat gelehrt, daß ein Spiritus von 92 Proc. nur noch eine sehr geringe Menge Fuselöl enthält. Dies erklärt sich dadurch, daß das Fuselöl erst bei viel höherer Temperatur sich verflüchtigt, als der reine Alkohol, der bei um so niedrigerer Temperatur siedet, je reiner er ist. Ueber das Nähere des Entfuselns, sowie die in neuerer Zeit vielfach vorgeschlagenen Entfuselungsmethoden s. Fuselöl. Hier handelt es sich nur noch um die Prüfung des Branntweins auf Fuselöl und andere Verunreinigungen. Die einfachste Methode, den Fuselölgehalt eines Branntweins oder Spiritus kennen zu lernen, gründet sich darauf, daß eben das Fuselöl schwerer flüchtig ist als Alkohol. Wenn man also Alkohol verdunsten läßt, so bleibt das Fuselöl bis zuletzt zurück, u. man kann es dann leicht an seinem eigenthümlichen Geruch erkennen, während vorher der Geruch des Alkohols in Menge den des Fuselöls verdeckte. Verreibt man einige Tropfen Branntwein oder Spiritus auf der Hand, so kann man größere Mengen Fuselöl leicht erkennen, wenn der Alkohol verdunstet ist; schwerer sind durch diese Probe kleinere Fuselölmengen zu ermitteln, da der Alkohol, indem er das Fett der Haut auflöst, einen eigenthümlichen Geruch annimmt, durch welchen dieselben verdeckt werden. Man thut deshalb besser, einige Tropfen Branntwein in einem Trinkglase verdunsten zu lassen, indem man das Glas mit Branntwein ausschwenkt. Bei einiger Aufmerksamkeit tritt dann der Geruch unverkennbar hervor. Die genaueste Methode, auch sehr kleine Mengen Fuselöl in einem gereinigten Spiritus zu erkennen, besteht nach Otto darin, daß man den zu prüfenden Spiritus mit dem gleichen Volumen rektificirtem Aether vermischt und dann ein dem Volumen des Gemisches gleiches Volumen Wasser zusetzt. Der Aether scheidet sich, beladen mit dem Fuselöl des Branntweins, aus, man gießt oder nimmt ihn ab und läßt ihn in einem Porzellanschälchen verdunsten, worauf das Fuselöl mit seinem eigenthümlichen Geruch zurückbleibt. Nöthig ist, daß der Aether selbst ganz rein sei und keinen Geruch hinterlasse, weshalb man ihn hierauf vorher zu prüfen hat. Während er verdunstet, fächelt man mit einem Stückchen Papier: die dadurch bewirkte Erniedrigung der Temperatur hält das Fuselöl zurück, dessen Geruch dann erst recht scharf hervortritt, wenn das Schälchen, worin der Aether verdunstete, die Temperatur der Hand wieder angenommen hat. Die oben angegebenen Verhältnisse gelten für 80—90procentigen Spiritus; ist dieser wasserhaltiger, so nimmt man im Verhältniß mehr davon u. weniger Wasser. Ueber die Prüfung des Branntweins auf seinen Alkoholgehalt s. Alkoholometrie. Hier erwähnen wir nur noch, daß die sogenannte Perlprobe, nach welcher man früher verkaufte, durchaus trügerisch ist. Man glaubte, daß ein Branntwein beim Schütteln um so mehr Perlen (Schaumbläschen) bilde, und diese Perlen sich um so länger hielten, je gehaltreicher er sei; wenn man aber gleiche Gewichtstheile Schwefelsäure u. Mandelöl mischt, dieser Mischung die vierfache Menge Spiritus zusetzt, und hiervon nur ein Weinglas voll einem Orhoft Spiritus zurührt, so erlangt dieser, auch wenn er noch so schwach ist, die Eigenschaft zu perlen. Die Probe durch das Abbrennen ist ebenso trügerisch, da die Menge des

übrig bleibenden Wassers, nachdem der Spiritus erloschen ist, durchaus abhängig ist von der Natur des Gefäßes. Die Zunge kann durch die Schärfe des Spiritus ebenfalls nicht zuverlässig belehrt werden, da betrügerische Beimengungen, wie spanischer Pfeffer und dergleichen, auch schwächeren Spiritus scharf machen. Nicht flüchtige Verunreinigungen des Branntweins oder Spiritus erkennt man, wenn man in einem Uhrglase eine kleinere Menge desselben verdunsten läßt u. genau prüft, ob ein Rückstand bleibt. Dieser rührt dann entweder von scharfen Pflanzenstoffen her, die man am Geschmack leicht erkennt, oder von Alaun (den man zum Klären des Branntweins häufig anwendet), dessen Geschmack höchst eigenthümlich ist, oder von Blei oder Kupfer, welches letztere mit Ammoniak übergossen blau wird (auf weißem Schreibpapier erkennt man die Farbe leicht), während ersteres mit Schwefelwasserstoff sich schwarz färbt. Uebrigens muß man zur Erkennung solcher Verunreinigungen stets eine größere Menge des Branntweins verdampfen, was am besten in der Art geschieht, daß man denselben in eine Porzellanschale gießt, diese auf einen Topf mit Wasser stellt und letzteres anhaltend kocht. Man verfährt dann ganz nach den bekannten Regeln der Analyse.

Außerdem enthalten verschiedene Branntweine, je nach ihrer Abstammung, ihrer Zubereitung ꝛc., mannichfach verschiedene Stoffe. Weiteres über diese Beimischungen s. Liqueure. In reinem Branntwein, der als solcher genossen wird, finden sich höchstens noch einige Aetherarten in sehr geringer Menge, die von beigemischter Schwefelsäure oder Salpetersäure gebildet sind. Durch letztere namentlich erhält der Branntwein einen angenehmen Obstgeruch, der ihn dem feinen französischen Branntwein ähnlich macht. Man behandelt deshalb den Branntwein auch wohl mit etwas Braunstein und Schwefelsäure, die die Bildung ähnlicher Produkte veranlassen. Auch mischt man unmittelbar Aetherarten bei, welche man in gleicher Weise auch zur Fabrikation der Fruchtbonbons verwendet; deren Quantität muß aber, des Wohlgeschmacks halber, stets so gering sein, daß nur Unkenntniß daraus Anlaß zu Verdächtigungen entnehmen kann. Man kann wohl sagen, daß alle dergleichen Beimengungen für die Gesundheit unschädlich sind, und daß nur die moderne Vergiftungsfurcht oder die zur Modesache gewordene Verfolgung des Branntweins in denselben „tödtliche Gifte" erkennen wollen. Schädlich werden diese Stoffe nur dann, wenn der Branntwein im Uebermaß genossen wird, der dann, auch wenn er ganz rein ist, die Gesundheit untergräbt. Branntwein im engeren Sinne wird nur als Getränk verbraucht, es sei denn, daß man unter Branntwein auch jenen Spiritus verstehen wollte, der zu manchen Zwecken in der Technik auf die Stärke gebracht wird, die der Branntwein zufällig auch hat. Stärkerer Spiritus aber dient zu unzähligen chemischen und technischen Operationen. So ist er der Ausgangspunkt für die Darstellung des Aethers, des Chloroforms ꝛc., dient zur Gewinnung mancher Farbstoffe, Extrakte, Alkaloïde, ferner als Arznei sowohl äußerlich, als innerlich als Brennstoff und zu vielen andern Zwecken.

Die statistischen Tabellen weisen folgenden Verbrauch des Branntweins nach. Nach Reden werden in Europa jährlich im Durchschnitt 1500 Millionen preußische Quart Branntwein erzeugt, welche Zahl aber bestimmt viel zu klein ist. In den Staaten des deutschen Zollvereins producirte man nach Dieterici 1842 im Ganzen 265,100,000 preußische Quart Branntwein; davon kommen auf Preußen 200,000,000, auf Sachsen 10,000,000, Baden 5,000,000, Kurhessen 8,300,000, Hessen-Darmstadt 7,000,000, Thüringen 5,500,000, Frankfurt a. M. 500,000, auf Anhalt u. andere mit Preußen näher verbundene Kleinstaaten 3,000,000, auf Bayern 22,000,000, auf Würtemberg 3,000,000, Luxemburg 800,000 Quart. Frankreich erzeugt jährlich 1,500,000 Hektoliter Franzbranntwein und Belgien 260,000 Hektoliter Branntwein. Die Größe des Branntweinverbrauchs in Rußland, Skandinavien und in der Türkei wurde bisher noch nicht genau ermittelt.

Im Jahre 1858 gab es in	Brennereien	Davon waren im Betrieb	Diese zahlten nach Abrechnung der Vergütungen an Branntweinsteuer	und verbrauchten Getreide	Kartoffeln
Preußen . . .	8733	6869	7,429,007 Thaler	3,418,548 Scheffel	21,618,445 Scheff.
Sachsen . . .	824	661	649 260 „	250,938 „	2,237,540 „
Thüringen . .	234	178	89,260 „	57,666 „	262,666 „

Die Geschichte des Branntweins ist wie die aller Getränke ein Abschnitt in der Geschichte der menschlichen Kultur. Es ist aber sehr in Frage zu stellen, ob diese Geschichte schon im Alterthum beginnt, denn wiewohl man den alten Indern den Gebrauch von Rum zuschreibt, so ist damit doch keineswegs festgestellt, daß dieses Getränk auf dem Wege der Destillation erzeugt wurde; es scheinen vielmehr alle Getränke des Alterthums wein- und bierartiger Natur gewesen zu sein, und es läßt sich nicht nachweisen, daß man vor dem Zeitalter der Araber die Kunst des Destillirens verstanden habe. Destillation aber ist die nothwendige Voraussetzung eines jeden Branntweins. Diese wurde erst von den Arabern erfunden, wenigstens spricht der arabische Arzt Abul Kasim (Chalaf Ben Abbâs el-Zahrâwi) in Cordova († 1106 n. Chr.) mit großer Bestimmtheit vom gebrannten Wein. Im Abendlande scheint zuerst Raymund Lullus die Branntweinbereitung gekannt zu haben. Er lernte die gebrannten Wasser theils aus den Schriften der Araber, theils auch aus eigener Anschauung während seiner Reisen in Afrika kennen. Eben so wenig wie Lullus erfand Arnoldus Villanovanus den Branntwein; er lernte nur den Branntwein ebenso wie dieser kennen u. schrieb über seine Bereitung. Basilius Vallutinus zu Ende des 14. und zu Anfang des 15. Jahrhunderts verbesserte die Bereitungsart des Branntweins und lehrte die Rektifikation desselben über Kalk. Nach Tassoni erzeugten die Bewohner von Modena schon im 14. Jahrhundert den Branntwein im Großen; sie sollen die Bereitung desselben von den

Arabern erlernt haben, und ein glückliches Weinjahr soll die erste Veranlassung zur Erzeugung größerer Branntweinmengen gewesen sein. Man trank damals den Branntwein noch sehr selten, benutzte ihn dagegen öfter als Arznei, so besonders gegen die Pest und andere Infektionskrankheiten. Auch in Irland diente der Branntwein als Arznei, und er scheint dort auch, wie das Opium bei den Türken, zur Stärkung des Heldenmuths angewandt worden zu sein. Diese Annahme wird durch das Beispiel eines Heerführers, Namens Savage, bestätigt, welcher 1350 lebte: derselbe ließ jedem seiner Soldaten vor Beginn der Schlacht einen mächtigen Trunk Branntwein reichen. Erst gegen das Ende des 15. Jahrhunderts wurde das Branntweintrinken allgemeiner. Michael Savonarola († 1431) verfaßte eine ausführliche Schrift über den Branntwein und lehrte unter Anderm die Prüfung des Branntweins und Weingeistes auf den Gehalt an Alkohol mittelst Papierstreifen. In Schweden war der Branntwein zu Ende der Regierung Gustavs I. als Arzneimittel im Gebrauch, wurde aber erst zu Ende des 16. Jahrhunderts allgemeines Getränk. In Rußland bediente man sich des Branntweins schon Anfangs des 16. Jahrhunderts als eines allgemeinen Getränks, in geringerem Grade als eines Arzneimittels; zu Ende desselben Jahrhunderts tranken die Russen den Branntwein schon massenweise, wie jetzt. Was den Namen Aqua vitae betrifft, so scheint derselbe aus Spanien und Italien zu stammen, wo der Branntwein als Acqua vite od. Acqua di vite, Wasser der Weinrebe, bekannt war. Da die Klöster die Sitze und die Pflegstätten der Wissenschaft, sowie die ersten Bereitungsstätten der Arzneien waren, so liegt es nahe, wenn man vermuthet, daß dort der Ausdruck Acqua vite in das Lateinische Aqua vitae übersetzt worden und daraus die später allgemeinere Bezeichnung Lebenselixir entstanden sei. Im 17. Jahrhundert wurden die Branntweine aus Baumfrüchten, Beeren u. Cerealien immer allgemeiner, u. schon 1747 beschrieb C. Skytte das Verfahren, Branntwein aus Kartoffeln zu erzeugen. Sehr förderlich für die Ausbreitung des Branntweins in Deutschland war der dreißigjährige Krieg. Es wurden gegen den Branntwein verschiedene Verbote erlassen, denen sämmtlich die Ansicht zu Grunde lag, derselbe sei ein Gift. Gustav I. von Schweden warnte vor dem Gebrauch des Branntweins, Landgraf Philipp von Hessen verbot ihn 1524, u. später geschah dasselbe in Frankfurt u. Lüneburg. An manchen Orten war man dem Getreidebranntwein sehr abgeneigt, ja in Schwaben hielt man es für Sünde, aus Getreide Branntwein zu erzeugen, weil dadurch „ein Essen in einen Trank verwandelt werde". Keine Flüssigkeit wurde in dem Maße verdammt, gegen keine mit solchem Eifer aufgetreten, wie gegen den Branntwein; dieser galt für die Ursache der meisten Verbrechen und Laster, er war ein Trank der Hölle, eine Erfindung des Teufels; Mäßigkeitsgesellschaften, kirchliche Missionsvereine, Traktätchen, Erbauungsschriften ꝛc. bekämpften ihn. Wenn man gleichwohl nach wie vor Branntwein trinkt, so liegt die Ursache hiervon in Fehlern der Staatswirthschaft und eben in dem übermäßigen Schreien der Branntweinfeinde. So lange der Staat darauf angewiesen ist oder darauf angewiesen zu sein glaubt, Branntweinsteuern zu erheben, so lange wird er sich nicht entschließen, die Branntweinbrennereien zu beschränken, geschweige denn ganz auszurotten. Je größer die Anzahl dieser Institute, desto größer im Allgemeinen die Produktion, desto bedeutender die Konkurrenz, desto billiger der Branntwein, desto größer der Verbrauch. Würde von Seiten des Staats für Billigkeit des Kaffee's, Biers und Weins gesorgt, was zum Theil möglich wäre, wenn man die hohen Zölle ermäßigen, die Brauhaussteuern aufheben wollte, würde wirklich und wahrhaft die Volksbildung befördert, so würde das Branntweintrinken auch ohne das Gebahren der Mäßigkeitsvereine dagegen aufhören. Viel bedeutsamer aber stellt sich die Sache dar, wenn man von einem andern Gesichtspunkte, von dem einer vollkommenen und guten Volksernährung, ausgeht. Der Branntwein trägt zwar direkt zur Ernährung nichts bei, er ist im Gehalt an Nahrungsstoff nicht einmal mit Zuckerwasser zu vergleichen; denn der Alkohol, der Hauptbestandtheil des Branntweins, verwandelt sich nicht in einen wesentlichen Bestandtheil des Blutes und verdient den Namen eines Nahrungsstoffs nicht. Dennoch spielt er im Ernährungsprozeß eine nicht unwichtige Rolle. Durch Sauerstoff, den wir einathmen, wird der Alkohol im Blut zu Essigsäure u. Wasser und endlich zu Wasser und Kohlensäure verbrannt. Der Sauerstoff aber, der den Alkohol zersetzt, wird den Eiweißkörpern und den Fetten des Blutes entzogen. Indem der Alkohol selbst leichter brennbar ist, schützt er die Bestandtheile des Blutes vor der Verbrennung. Und wenn nun außerdem Beobachtungen und Versuche beweisen, daß alkoholische Getränke die Menge der Kohlensäure, die wir ausathmen, überhaupt vermindern, offenbar weil ein großer Theil des eingeathmeten Sauerstoffs den Wasserstoff des Alkohols in Wasser verwandelt, dann müssen wir aus gewichtigen Gründen überzeugt sein, daß der Alkohol die Verbrennung der Blutbestandtheile mäßigt und somit die erste Ursache des Bedürfnisses von Ersatz verringert. Der Alkohol ist gewissermaßen eine Sparbüchse für die Gewebe. Wer wenig ißt und mäßig Alkohol trinkt, behält so viel im Blut u. in den Geweben, wie Jemand, der in entsprechendem Verhältniß mehr ißt, ohne Bier, Wein oder Branntwein zu trinken. Daraus folgt, daß es grausam ist, den Taglöhner, der sich im Schweiß seines Angesichts ein spärliches Mahl verdient, des Mittels zu berauben, durch welches seine dürftige Nahrung lange vorhält. Man gebe ihm reichliche Nahrung, dann wird er den Branntwein entbehren können. So lange man nicht dafür gesorgt hat, daß die Arbeit ihren Mann genügend ernährt, grenzt es an Hohn, das minder Gute zu widerrathen, weil man das Gute selbst nicht geben kann oder will. Oder soll man etwa den Gebrauch abschaffen, weil er den Mißbrauch möglich macht?

Vgl. Gumbinner, Handbuch der Branntweinbrennerei, Berl. 1843; Keller, Die Branntweinbrennerei ꝛc., das. 1849; Balling, Gährungschemie, II, 1 und 2, Prag 1854; von Sivers, Der Branntweinbrand, 3. Aufl., Dorpat 1855; Schubert, Rationeller Branntweinbetrieb ꝛc., Braunschweig 1857; Otto und Siemens, Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe, das. 1859; Hamilton, Brennereierfahrungen, 4. Aufl., Lpz. 1853.

Digitized by Google

Branntweinsteuer, diejenige gesetzliche Abgabe, welche der Branntweinfabrikant an den Staat zu entrichten hat. Die meisten Staaten Deutschlands besteuern fast durchgängig sowohl die Fabrikation, als den Debit, und es werden diese doppelten Abgaben unter verschiedenen Namen: Blasenzins, Schrotsteuer, General- oder Landaccise, Tranksteuer, Zapfgebühr ꝛc., erhoben. In England ist die Besteuerung der Branntweine am höchsten, und der Staat zieht dort von der Fabrikation dieses Stoffs weit größern Gewinn, als der Fabrikant selbst. In Rußland und Polen ist die Fabrikation des Branntweins Regal, ein Vorrecht der Regierung; dieselbe fabricirt jedoch nicht selbst, sondern schließt mit den großen Gutsbesitzern, die Branntweinbrennereien haben oder errichten wollen, jährlich über gewisse Quantitäten Lieferungsverträge ab, für welche die Preise nach den Getreidepreisen so regulirt sind, daß den Fabrikanten ein mäßiger Nutzen übrig bleibt. Die russische Regierung soll aus diesem Branntweinregal jährlich über 100 Millionen Rubel ziehen.

Branston, R., englischer Formschneider (Xylograph), lebt und arbeitet in London, wo er in seinem Atelier eine eigene Schule bildete. Er nähert sich in seinen neuern Werken der Manier der alten großen Zeit des Holzschnitts wieder, wie sie Dürer, Cranach, Holbein übten. Aeltere ausgezeichnete Leistungen B.s finden sich in: „The Club in a dialogue by Tuckle" (1817), den „Tales of humour, gallantry and romance" (London 1824), den „Religious emblems etc." (das. 1806, deutsch von Brockhaus 1818), im „Landscape Annual" für 1835, welche zuerst von den neuern Bestrebungen B.s zeugen und in jeder Hinsicht das größte Lob verdienen.

Brant (auch Brandt und Brand), Sebastian, berühmter deutscher Satiriker, 1458 zu Straßburg geboren, studirte in Basel, wo er bis 1489 öffentlicher Lehrer der Jurisprudenz war. In seine Vaterstadt zurückgekehrt, wurde er Syndikus und kaiserlicher Rath. In den verschiedenen Nachrichten über sein Leben ist er auch als Pfalzgraf, als Oberstadtschreiber (Archigrammateus) und als Kanzler aufgeführt. Hochgeachtet und angesehen, erlangte er großen Einfluß auf die politischen Angelegenheiten, als seine politische und juristische Weisheit ihn zum Rathgeber des Kaisers Maximilian erhob, während seine Gelehrsamkeit u. der Eifer, mit welchem er auf die Verbreitung klassischer Bildung drang, ihn den Gelehrten und endlich sein satirisches deutsches Volksbuch fast allen gebildeten Völkern Europa's als ein Muster innerer Tüchtigkeit hinstellten. Er † in seiner Vaterstadt 1521. Von seinen juristischen, theologischen, historischen und biographischen Werken sind einige noch für unsere Zeit von mehr als bloß bibliographischem Interesse; dazu gehören: „Richterlicher Klagspiegel" (ursprünglich: „Ein new geteutscht Rechtbuch, gezogen auß Geystlichen und weltlichen Rechten", Augsburg 1497, 1500; neue Bearbeitung, Straßburg 1516, 1518), merkwürdig insbesondere dadurch, daß es als ein Versuch, ein deutsches Handbuch über den Prozeß aufzustellen, angesehen werden kann; „An den allerdurchleichtesten ꝛc. Herren Maximilianum Römisch künig von der wunderbaren geburd des kinds bei Wurmß des jars 1495", eine satirische Flugschrift, in welcher B. eine Mißgeburt von zwei an der Stirn zusammengewachsenen Kindern allegorisch beschreibt, und die er bei Gelegenheit des in Worms zu haltenden Reichstags dem Kaiser in der Absicht widmete, um diesem das Wohl des Reichs ans Herz zu legen; „De moribus et facetiis" (Basel 1490, Nürnberg 1507, Mainz 1509); „Dion. Cato in latein durch Sebastian B. gemütschet" (Basel und öfter); „Von den losen Füchsen dieser Welt ꝛc." (Dresden 1585, 1608 ꝛc.), vielleicht von B. nur herausgegeben. Außerdem schrieb er eine Historie von Jerusalem, eine elsassische Chronik, Geschichten mehrer Heiligen ꝛc. Herausgegeben hat B. ferner den „Freidank" (Augsburg 1513) und die baseler Sammlung der kleineren Schriften des Malleolus (Hämmerlein). Sein Hauptwerk aber ist das „Narrenschiff", ein satirisches Lehrgedicht in schwäbischer Mundart u. gereimten vierfüßigen Jamben, worin er die moralischen Gebrechen, Sünden und Laster aller Stände schonungslos geißelt, und das sogleich nach seinem Erscheinen so mächtig wirkte, daß Gailer von Kaisersberg in Straßburg noch zu B.s Lebzeiten es wagen konnte, Aussprüche daraus zu Texten für seine deutschen Kanzelreden zu wählen. Die erste, sehr seltene Ausgabe erschien unter dem Titel „Das Narren schyff" (Basel 1494), mit 144 vortrefflichen und geistreichen Holzschnitten von einem unbekannt gebliebenen Meister der Schweiz, vielleicht nach Zeichnungen des ältern Holbein. Noch in demselben Jahre kamen Nachdrucke, 3 Oktavausgaben in Nürnberg, Reutlingen und Augsburg, heraus. Spätere Originalausgaben, deren erste zwei ebenfalls zu den Bibliothekseltenheiten gehören, sind: Basel 1495, 1499, 1506, 1508, 1509, Straßburg 1512. Ausgaben mit verändertem, erweitertem oder gekürztem Text: „Das nuw schif von Narragonia" (Straßburg 1494, Augsburg 1495, 1498; ferner Frankfurt a. M. 1560, Zürich 1563, Straßburg 1564, Frankfurt a. M. 1567, die schlechteste Ausgabe); „Der Narren zunft genannt, ein artiges, ernsthaftes, doch anmuthiges u. lustiges Traktätlein ꝛc." (Frankfurt a. M. 1625, mit Kupfern). Uebersetzungen hat man: in das Niedersächsische, nach einer unächten Ausgabe: „Dat nye Schip von Narragonien" (Rostock 1519, sehr selten); ins Lateinische: „Narragonica profectionis nunquam satis laudanda navis per Iac. Locher in latinum traducta eloquium" (Basel 1497, mit trefflichen Holzschnitten, Augsburg und Straßburg 1497; später noch oft, besonders in Paris, mit verändertem Titel nachgedruckt); ins Französische: von Rivière, „La Nef des folz du monde etc." (Paris 1497; mit Holzschnitten, das. 1498), von Drouyn: „La grant Nef des folz du monde" (Lyon 1498, 1499 ꝛc.); ins Englische: von A. Barclay, „The Skyp of folys of the worde" (Lond. 1509); ins Holländische: „Affgheboelde Narren Speel-Schuyt" (Leyd. 1510). B.s übrige Gedichte erschienen als „Varia Carmina" in Basel 1498.

Brantome, Pierre de Bourdeille, Seigneur de, französischer Krieger und Höfling, um 1527 aus einem alten Adelsgeschlechte in Périgord geboren, erhielt am Hofe der Königin von Navarra, Margaretha von Orléans (Schwester Franz' I.), seine Bildung und nach dem Tode seines Bruders die Abtei Brantome. Im J. 1557 bereiste er Italien, ging 1559 abermals dahin und 1561 im Ge-

folge des Großpriors Franz von Lothringen nach Schottland. Im Jahre 1562 focht er gegen die Hugenotten, 1564 an den Küsten der Berberei und 1566 zog er mit seinem Bruder und vielen Freiwilligen nach Malta gegen die Türken. Dann betheiligte er sich von Neuem an den Hugenottenkämpfen und wohnte der Schlacht von St.-Denis bei. Im Jahre 1568 vertheidigte er Peronne und focht 1569 in der Schlacht bei Jarnac mit. Nach dieser Zeit trat er, erkrankt, vom Heere zurück, und erst 1572 erschien er wieder im Gefolge der jungen Königin von Navarra, Margaretha von Frankreich, der Gemahlin Heinrichs IV., bei deren Einzug in Bordeaux. Später focht er vor La-Rochelle unter dem Marschall von Biron und begab sich 1574 abermals an den Hof, wo indeß mit Karl IX. auch sein Glücksstern zu Grabe ging. Nach dem Tode der Katharina von Medicis zog er sich 1589 in die Einsamkeit seiner Abtei zurück. Hier schrieb er Memoiren, welche in 10 Theilen eine nackte Darstellung der Geschichte Karls IX. und seiner beiden Nachfolger geben, die zwar der Ordnung und des Zusammenhangs entbehrt, aber auch ohne Hinterhalt und Scheu geschrieben ist und oft ein Licht auf die damaligen Zustände wirft, deren Abscheulichkeit dem Auge des Verfassers selbst verborgen geblieben zu sein scheint. Sie erschienen als „Mémoires contenants les vies des hommes illustres et grands Capitaines français et étrangers etc.“ (Leyden 1666 u. 1669, 4 Bde.), „Vies des dames illustres“ (das. 1667) und als „Oeuvres, avec des remarques de J. Duchat“ (das., 10 Bde.; Haag 1740, Mastricht 1779, 15 Bde.; Paris 1787, 8 Bde.; 1837, 2 Bde.) und bilden den 63.—65. Theil der allgemeinen Sammlungen der französischen Memoiren; Schillers allgemeine Sammlung historischer Memoiren liefert in Bd. 11—13 der 2. Abtheilung (Jena 1796—97) nur einen Auszug. B. † hochbetagt 1614.

Braschi, Giovanni Angelo, eigentlicher Name des Papstes Pius VI. (s. d.).

Brasidas, spartanischer Feldherr im peloponnesischen Kriege, Sohn des Tellis, aus vornehmem Geschlechte, nöthigte gleich beim Beginn des Krieges (431 v. Chr.) die Athener, den Angriff auf Methone aufzugeben, erhielt das bedrängte Megara für Sparta und führte 424 ein Häuflein von 1700 Hopliten, darunter 700 Heloten (die nach B.' Tode die Freiheit erhielten), nach Macedonien und von da nach Chalcidice, über welche er mehr noch durch seine Beredtsamkeit als durch seine Waffen in kurzer Zeit so wichtige Siege errang, daß Athen, auf seine eigenen Kräfte zurückgewiesen, im März 423 einen Waffenstillstand mit Sparta abschloß. Als 2 Tage darauf und ehe noch die Nachricht davon nach Thracien gelangt war, sich auch Scione und andere Städte B. in die Arme geworfen hatten, verlangte Athen deren Zurückgabe und sandte, als B. sich dessen weigerte, auf Cleons Rath ein mächtiges Heer unter Nicias und Nicostratus gegen die abgefallenen Orte. Mende fiel, noch ehe B. aus dem gemeinschaftlichen Feldzug mit dem macedonischen König Perdiccas, feindlich von diesem getrennt, zurückgekehrt war. Auch Scione war eingeschlossen, und B. zog sich in eine feste Stellung zurück, in welcher er die lacedämonische Hülfsschaar erwartete. Sie kam, aber gleichzeitig mit ihr Perdiccas, die Vereinigung hemmend. Ein Angriff B.' auf Potidäa fiel unglücklich aus. Dagegen hielt sich das belagerte Scione gegen die Athener. Inzwischen hatte es Cleon in Athen dahin gebracht, daß er an der Spitze eines zweiten Heers gegen B. ausrücken durfte. B. zog sich in die Stadt Amphipolis zurück, griff dann die Athener plötzlich an und schlug sie. Cleon selbst fiel, aber auch der Sieger ward schwer verwundet und † nach der erhaltenen Siegesbotschaft in Amphipolis im Frühling 422. Die Stadt ehrte ihn als Heroen, und ihm wurden daselbst und zu Sparta jährlich die Brasideia mit Wettkämpfen, Reden und Opfern gefeiert.

Brasilian (edler Topas), s. Topas.

Brasilien (portugiesisch und englisch Brazil, französisch Brésil), ein Kaiserreich in Südamerika, die einzige Monarchie dieses Erdtheils, liegt größtentheils südlich vom Aequator zwischen 4° 10′ nördl. bis 33° 53′ südl. Br. und 37° 12′ — 73° 30′ westl. L. von Paris und umfaßt in der ungefähren Gestalt eines gleichschenkeligen Dreiecks die größere östliche Hälfte von Südamerika, mit dem ungeheuren Flächengehalt von 147,624 QMeilen. Es grenzt im Norden an das französische, niederländische und englische Guyana und Venezuela, im Westen an Neugranada, Ecuador, Peru, Bolivia, Paraguay und die argentinische Republik, im Süden an Uruguay. Im Osten wird B. in seiner ganzen Ausdehnung vom atlantischen Ocean, auf eine Strecke von fast 1000 Meilen, bespült, in den es südlich vom Kap Roch bei Pernambuco, 37° 12′ 4″ westl. L., am weitesten hineinragt, Afrika gegenüber. Die Westgrenze des Reiches ist zum Theil noch unbestimmt, besonders im Norden, während sie im Süden durch den Parana und Uruguay bis zu dessen Mündung gebildet wird. Die Küste, die zu fast gleichen Theilen nach Nordosten u. Südosten gerichtet ist, hat verhältnißmäßig nur wenige zum Landen günstige Hafenbuchten; die wichtigsten sind die von Rio Janeiro, Bahia, Porto Seguro, Espiritu-Santo, Pernambuco, Alagoas, Angra dos Reis, San José do Porto Alegre, Santos, Maranhao ꝛc. Noch weniger gibt es in den Ocean weit hinausreichende Kaps. Die bedeutendsten dieser sind das Kap Norte, an der Nordseite des Amazonenstroms, das Kap Toiro und das St.-Rochusvorgebirge an der östlichen Küstenecke und das Kap S. Thomé und Kap Frio, östlich von Rio Janeiro. Im Allgemeinen gehört B. noch mit zu den unbekanntesten Ländern der Erde. Mindestens zwei Drittel seines unermeßlichen Gebiets sind kaum erforscht. Denn da der Zugang in ängstlicher Sorge um die Wahrung der im Lande noch verborgenen Gold- u. Diamantenschätze lange und bis in die neueste Zeit gänzlich verwehrt war, so blieben die Versuche zur Erforschung des Landes von Europäern nur sehr vereinzelt, und von Einheimischen geschah gar nichts dafür. Nach der Struktur des Bodens zerfällt B. in drei große Gruppen: in ein Gebirgshochland, welches das Innere und den südöstlichen Theil einnimmt und den eigentlichen Kern und die Hauptmasse des Landes bildet, in die Stromthäler des Amazonenflusses und Madeira im Nordwesten, u. die des Larlata im Südwesten des Hochlandes, beides ausgedehnte Niederungen, die größtentheils weit über die Grenzen in die Nach-

barstaaten hineinreichen. Ueber die Gebirge B.s gab richtige Aufschlüsse zuerst A. v. Humboldt, der sie unter die unentwickelten Bergsysteme klassificirte und, obschon ihn fast nur die Analogie bei seinen Schlüssen leitete, die der herrschenden Ansicht zuwiderlaufende Meinung aufstellte, daß nach ihrer geographischen Stellung es Gebirge von mäßiger Höhe und häufig sekundärer, wohl oft tertiärer Bildung sein müßten. Diese Ansicht ist durch die Forschungen Eschwege's und anderer neuerer Reisenden in der Hauptsache bestätigt worden. Es sind in der That Erdrücken von vergleichsweise geringer Erhebung, welche in B. die meisten Wasserscheiden zwischen den verschiedenen Flußgebieten bilden; erst dem Ocean näher, im Osten, treten größere Gebirgsketten auf. Auch ihre Höhe ist indessen nicht groß; die meisten Rücken derselben behalten eine mittlere Höhe von 3000 Fuß, u. nur auf einigen Punkten erreichen die Erhebungen mehr als das Doppelte. Merkwürdig ist die mächtige Entblößung des Urgesteins (Granits), welche älteste Erdrinde, namentlich im südlichen B., Tausende von QMeilen einnimmt. Die wichtigsten einzelnen Gebirgsketten (Serren) sind folgende: Der Südostküste entlang erstreckt sich, bald nahe an dieselbe herantretend, öfters sich 20—30 Meilen davon entfernend, in südwest-nordöstlicher Richtung die Serra do Mar (Küstengebirg), nördlich im St.-Rochusvorgebirge endend. Die höchsten Punkte dieser gegen 200 Meilen langen Kette befinden sich in der Gegend von Rio Janeiro, wo sie Serra dos Orgaos (Orgelpfeifengebirge) genannt wird, und erreichen noch nicht eine Höhe von 4400 Fuß. Westlich, d. h. landwärts von dem Küstengebirge, steht ein höherer Gebirgszug, die Serra do Espinhaço, ebenfalls in der Richtung gegen Nordosten. Der höchste Theil derselben befindet sich zwischen 18° und 21° südl. Br., und die höchsten Punkte sind in der Provinz Minas Geraes der Itambe (5600 Fuß), der Itacolumi (5700 Fuß), die Serra da Piedade bei Sabara (5655 Fuß). Beide Gebirgszüge stehen parallel unter sich und mit der Küste, gleich den Alleghanygebirgszügen in Nordamerika; beide vereinigen sich im Süden an der Küste in der Serra de Mantiqueira (mit dem Orgelpik, 7320 Fuß, Papagaio, 7020 F., Juruoca, 7880 F. ꝛc.), fast unter dem Wendekreise des Steinbocks. Durch diese Gebirgsstellung befindet sich zwischen der Parallele des 15.° und 25.° südl. Br. die höchste Höhe des Landes, und zwar nicht bloß in B., sondern durch den ganzen Kontinent bis an die Westküste. Bemerkenswerth ist, daß jener westliche Parallelgebirgszug an seiner Ostseite die ältesten amphibolischen Gebirgsarten, Granit, Gneiß, Glimmerschiefer, Syenit, dagegen an der Westseite jüngere Gebilde: Thonschiefer, Kalkstein, Grauwacke, mit den Lagerstätten der Diamanten hat. Außerdem ist die Ostseite des Gebirgs auch die westliche Grenze des Urwaldes von der Küste aus, sowie des tropisch-fruchtbaren Bodens; jenseits ist das wellenförmige Land dürr, wasserarm, und der Baumwuchs nur in der Thalgegend beträchtlich. Westlich von der Serra do Espinhaço, auf der Grenze zwischen den Provinzen Minas Geraes und Goyaz, gibt es keinen zusammenhängenden Gebirgszug mehr, sondern nur zahlreiche Berggruppen, die jedoch sämmtlich weit unter der Schneegrenze bleiben. Die bedeutendsten sind die Serra da Canastra, südwestlich von Paracatu, und die Serra da Marcella; dann nördlicher, zwischen Villa-Boa und Meiaponte das Pyreneosgebirge, von Eschwege Serra dos Vertentes genannt, weil es die Scheide zwischen dem Tocantins nördlich und dem Paraguay und Parana südlich bildet. Weiter gegen Norden, zwischen dem Araguay und dem Tapajos, sind noch anzuführen: die Serra Azul, Serra Apiacos, die Serra Morena u. die Serra dos Parecis, das Hochland, auf dem der Tapajos, Madeira und Paraguay entstehen. Südwärts von Rio Janeiro steht längs der Küste die Serra Catharina, von der landwärts Zweige ausgehen, in denen die östlichen Zuflüsse des Parana entspringen. Auch jenseits der großen Niederung des Amazonenstroms gegen Venezuela und Guyana hin wird B. wieder gebirgig; dort erheben sich auf der Nordgrenze des Landes das Juruguaca-, das Acarai- und das Tumucumaquegebirge; auch Ausläufer des Parimegebirges streichen herein. Längs der Küste kommen sumpfige Niederungen von großer Ausdehnung vor, ähnlich den toskanischen Maremmen oder den Marschen an der deutschen Nordküste. Sümpfe und sumpfige Niederungen von weiter Ausdehnung, überwachsen mit den dichtesten Urwäldern, die durch Schlingpflanzen oft undurchdringlich werden, strecken sich auch zu beiden Seiten der meisten großen Ströme hin, und in der Zeit der Ueberschwemmung geben sie den Anblick bewaldeter Meere. In den Gebirgsgegenden liegt in den Vertiefungen, gewöhnlich auf dem Granit, eine mehr oder minder mächtige Schicht quarzreichen Sandes oder Thons und auf diesem eine reiche, öfters 10—20 F. dicke Krume von schwarzer Humuserde, das Produkt der von Jahrtausend zu Jahrtausend an ihrem Standorte verwesten Bäume und Gewächse. Nur durch den Bergbau drang einige Kultur in die Gebirge; viele Waldstrecken, 100 und mehr QMeilen groß, sind bloß von den wilden Thieren bewohnt. Kein Land in der Welt ist mit einem so großartigen Stromnetz durchzogen. Auf dem Amazonenstrom (Maranhon) können ganze Flotten bis in die Mitte des Reichs dringen, und in seinem Bette sammeln drei Viertel der Ströme des ganzen Landes ihre Gewässer. Mehre dieser Nebenflüsse des Maranhon übertreffen die größten europäischen Ströme an Länge des Laufs, Wassermasse und Schiffbarkeit. Die Gesammtlänge aller schiffbaren brasilianischen Stromstrecken wird auf 11,000 Meilen berechnet, u. dieses unermeßliche Netz natürlicher Wasserkommunikation für den innern Verkehr wird noch um ein Viertel durch eine direkte schiffbare Verbindung eines Zweigs des Maranhon mit dem zunächst größten Strome Südamerika's, dem Orinoco, vergrößert. Zu jenen Nebenflüssen des Amazonenstroms, der als ein schon schiffbarer Strom bei San Francisco de Tabatinga ins Reich tritt, das er in gerader Richtung von Westen nach Osten durchwogt, gehören der Madeira, der Tapajos, die Provinz Matto Grosso bewässernd, der Rio Negro, von Norden her (sämmtlich mit zahlreichen Nebenflüssen), und an 60 andere, deren kleinster unsere Weser an Wassermasse und Länge des Laufs übertrifft. Außerhalb des Stromgebiets des Maranhon sind zu nennen: der große Rio di Para, der aus der Vereinigung des

Digitized by Google

Araguay und Tocantins, welche die Provinz Goyaz durchfließen, entsteht u. ins atlantische Meer mündet; der Parnahyba, östlich von jenem; der San Francisco, der einzige große Fluß, der auf der 100 Meilen langen Küstenstrecke zwischen Bahia und Pernambuco mündet, schiffbar bis zu den Fällen von Paolo Affonso; außerdem in der Provinz Bahia der Itaricuru u. der Paraguassu; der Rio Doce, der die Provinz Minas Geraes mit dem Ocean verknüpft; der Jacuy in der Provinz Rio Grande do Sul, anderer zahlreicher Küstenflüsse nicht zu gedenken. Im Westen fließt der Uruguay, theilweise als Grenzfluß gegen Argentina, der Parana mit dem Tinto, Aguapehy, Ivay, Rio Pardo ꝛc., der in seinem Unterlauf B. von Paraguay scheidet, und der Paraguay auf der Grenze gegen Bolivia. Die meisten brasilianischen Ströme haben die Natur des Nils, indem sie (im December und Januar) 10—30 Fuß hoch über ihren gewöhnlichen Stand anschwellen und die umliegenden Thäler und Ebenen meilenweit unter Wasser setzen. Diese Eigenschaft, welche zugleich die Mutter von Krankheiten wird, macht die Ufer vieler Ströme ganz unbewohnbar und ist zur Zeit ein Haupthinderniß der Kultur. Landseen hat B. wenig, und diese sind nicht bedeutend; die größten sind die Lagoa dos Patos, an der Südküste, in welche der Jacuhuy mündet, der Küstensee Mirim, südlich von dem vorigen und mit demselben verbunden, der Xarays, welchen der Paraguay bildet, und der Rabecasee, südlich von Villa Bella am Guapore (Madeira). Bei der großen Ausdehnung des Landes muß das Klima sehr verschieden sein, anders unter der Linie, anders jenseits der Wendekreise, anders in den sumpfigen Ebenen, anders auf den Gebirgen. Es gibt im Ganzen nur 2 Jahreszeiten: eine Regenzeit und eine trockene Jahreszeit; nur sind sie der Zeit nach in den verschiedenen Ländern verschieden. Unter dem Aequator dauert im Küstenlande die erstere vom April bis August u. die andere trockene vom September bis März. In der erstern herrscht in dieser Gegend der Südwestwind. Im Innern tritt in demselben Strich die Regenzeit einen Monat später ein. Südlich vom Wendekreise beginnt dagegen die Regenzeit oder der Winter im Mai und endigt im Oktober. So ist die durchschnittliche Jahrestemperatur in Rio Janeiro (22° 55′ südl. Br.) + 23°,1 Celf.; im kältesten Monat 19° 6′ und im heißesten 26° 7′. Dagegen wird landeinwärts die Kälte im Gebirge, z. B. unter 20° südl. Br. um die Quellen des San Francisco, so heftig, daß es friert. Die Luft ist im Allgemeinen gesund, nur in der sumpfigen Niederung des Amazonenstroms, sowie um den San Francisco, Rio Doce u. a. herrschen Fieber. In den Provinzen San Paulo und Minas Geraes ist der Kropf, sowie in der Küstengegend die Elephantiasis gewöhnlich.

Unter den Produkten B.s nahmen von jeher die köstlichsten Erzeugnisse des Mineralreichs den ersten Rang ein, obschon in der That ihre Wichtigkeit durch einige vegetabilische Erzeugnisse nicht nur längst erreicht, sondern weit überflügelt worden ist. Es kommen nämlich mit andern Edelsteinen, als Topasen, Amethysten, Smaragden, Diamanten als Geschiebe in den quarzreichen Alluvien vor, welche zugleich Gold u. Platina enthalten. Ihre Verbreitung geht über viele Provinzen, besonders reich aber ist sie in der Provinz Minas Geraes im sogenannten Diamantenbezirk. Das Vorhandensein dieser Edelsteine entdeckte 1725 Sebastian Leme do Prado in dem Kies und Sand des Manso, eines Zuflusses des Jequitinhonha (Provinz Minas Geraes). Ungeachtet er seinen Fund anzeigte, blieb derselbe doch unberücksichtigt, bis 3 Jahre später Bernardo da Fonsaca Lobo in dem noch unbekannten Gebirge dieselbe Art Steine fand und besonders einen, der alle übrigen an Größe übertraf. Diese Entdeckung lockte eine große Anzahl Abenteurer herbei, bis die Regierung 1730 sämmtliche Steine für Eigenthum der Krone erklärte und den Besuch des Diamantendistrikts nur gegen eine beträchtliche Abgabe gestattete. Im Jahre 1733 wurde ein Thal von Sejuco, das besonders reich an Gold und Diamanten führenden Flüssen ist, mit Wachtposten umstellt. Aus diesen Posten entstanden allmählig Ortschaften, und jetzt steht in diesem Distrikt die ansehnliche Stadt Diamantina. Die 1809 eingesetzte Diamantenjunta wurde 1834 aufgehoben, und seitdem hat das Regierungsmonopol aufgehört. Die Diamanten werden hauptsächlich in dem Sande gefunden, welcher sich zwischen den im Flusse zerstreut liegenden Granitfelsen anhäuft, namentlich an jenen Stellen, wo diese Felsen kleine Wasserfälle bilden. Außer in den Gestließen kommen die Steine aber auch im Boden zerstreut vor. Nach Castelnau's Beobachtungen findet man hier zuoberst eine schwarze, sehr thonige Dammerde, welche mehr oder weniger dick liegt, weil die Oberfläche sehr wellenförmig ist; gleich unter ihr liegt eine Schicht, deren obere Fläche genau horizontal erscheint und welche die Mineiros als Gorgalho bezeichnen; sie besteht aus kleinen Sandstein-, Quarz- und Flintsteinkieseln, die alle abgerundet und meist durch braunen und rothen Thon von der Beschaffenheit der Canga mit einander verbunden sind, manchmal aber vereinzelt und gar nicht mit einander zusammenhängend vorkommen. Außer Minas Geraes finden sich auch Diamanten in den Provinzen Goyaz, San Paulo und Matto Grosso, und in neuerer Zeit sind auch die der Chapada in der Provinz Bahia berühmt geworden. Man hatte hier seit 1755 Diamanten in der Umgegend von la Jacobina gefunden; aber der umsichtige Marquis von Pombal verbot weitere Nachforschungen, weil er besorgte, daß durch Diamantensuchen der Ackerbau beeinträchtigt werden könne. Die sehr reichen Chapadagruben wurden zu Anfang Oktobers 1844 von einem Sklaven aus der Provinz Minas Geraes entdeckt, der binnen 20 Tagen nicht weniger als 700 Karat Diamanten fand. Im folgenden Jahre waren wohl an 25,000 Menschen dorthin geströmt, und nach Castelnau betrug die Ausbeute bis Ende 1849 51,800 Oitavas, in einem Werthe von 38,750,000 Francs. Die diamantenhaltige Region liegt etwa 90 Stunden südwestlich von Bahia im Flußgebiete des Paraguassu. Der gesammte Diamantenertrag B.s wurde bis zu Ende 1849 auf 564,977 Oitavas angegeben (d. h. mehr als 2¼ Tonnen, à 2000 Pfund), im Werth von 395,600,000 Francs. Das Gold, das zweite edle Produkt des Mineralreichs, das man theils durch Auswaschen der Alluvien, theils bergmännisch gewinnt, wurde in der Provinz San Paulo schon 1577, in Minas Geraes erst 1680 entdeckt, jedoch die Ausbeute erst mit Beginn des 18. Jahrhunderts

Digitized by Google

beträchtlich. Das Gesetz von 1603 erhielt erst 1652 Kraft, so daß den Vasallen gegen Abgabe des fünften Theils des reinen Gewinns das Goldwaschen frei gegeben wurde. Die Hauptsitze der Goldgewinnung sind die Distrikte von San Paulo u. Villa Rica, und die berühmtesten Gruben, welche mehr als die Hälfte des gesammten brasilianischen Goldes liefern, jene von Congo Soco. Sie werden seit 1825 ausschließlich mit britischem Kapital für Rechnung des anglo-brasilianischen Bergbauaktienvereins betrieben, welcher das Eigenthum der Gruben für 70,000 Pfund Sterl. kaufte. Wenn man auch zuweilen ganze Klumpen Gold gefunden hat (Spix u. Martius erzählen von Stücken von 16 Pfund), so sind doch die Erze durchschnittlich keineswegs reich und in der That oft so arm, daß man sie in Europa gar nicht verarbeiten würde. Aber die Größe der Erzablagerungen (mächtige Quarzgänge, in welchen das Gold mit Schwefelkies vorkommt) gestattet die Erzgewinnung in unbeschränktem Maße, und diese Menge entschädigt für die Geringhaltigkeit. Das gewonnene Gold muß sämmtlich in die Münze nach Rio Janeiro gebracht werden, wo das kaiserliche Fünftel davon erhoben und das Uebrige den Eignern gestempelt zurückgegeben wird, die es in der Regel sogleich verschiffen. Die Gesammtausbeute in der Zeit von 1600—1820 wird zu 4,055,501 portugiesischen Mark od. 129,762,246 Pfund Sterling, und für die Zeit von 1810—29 zu 4,110,000 Pfund Sterling angegeben. Platina wird zugleich mit dem Golde in den goldhaltigen Alluvien (eisenhaltigem, quarzigem Sande) gefunden. Palladium ist ebenfalls ein häufiger Begleiter des Goldes in den brasilianischen Wäschen; erst neuerdings hat die anglo-brasilianische Kompagnie dessen regelmäßige Gewinnung eingeleitet. Eisenerze aller Art kommen häufig und in den mächtigsten Ablagerungen vor; die reichsten in der Serra Morro, im Villa-Ricadistrikt, über ein Gebiet von 20 geographischen QMeilen. In Minas Geraes, bei Ypanema, ist der Eisenberg Araasopova, wie der auf Elba ganz aus dem reichsten Magneteisenstein bestehend, der 75–85 Procent Roheisen ausgibt. In San Paulo sind die großen Erzlager von Garasoava, Bomfin, Sorocayba. Vor 1810 wurde auf keinem dieser reichen Lager gebaut, und erst in jenem Jahre ließ der Graf Linhares Berg- und Hüttenleute aus Schweden kommen und legte Gruben und Hüttenwerke an. Doch wird noch immer $^7/_8$ alles in B. verarbeiteten Eisens aus der Ferne hergebracht. Steinkohlen hat man in mehren Provinzen entdeckt, bisher aber nur wenig benutzt. Reiche Blei- und Kupfererze, welche man beim Suchen nach Goldgängen, od. zufällig in Minas Geraes, San Paulo ꝛc. auffand, sind noch wenig berücksichtigt. Das Pflanzenreich entwickelt in B. unter dem Einfluß des Tropenklima's und bei dem Wasserreichthum des Landes eine Triebkraft und eine Fülle, wie sich solche nirgends auf der Erde wiederfindet. Die brasilianische Flora, noch lange nicht vollständig bekannt, ist entschieden die reichste der Erde; auch als Plantageland ist B. sehr wichtig, obschon noch nicht ein halbes Procent von der kulturfähigen Bodenfläche des Landes benutzt ist. Die Wälder sind reich an edlen und nutzbringenden Bäumen. Daselbst finden sich der Farbeholzbaum Ibirapitanga, die Banane, Goyave, Sapota, Sassafras, Jabuticabeira, Pitangueira, Ambuzeiro mit angenehm schmeckenden Früchten, Cajueiro, Mangabeira mit einem milchigen Saft, woraus man Gummi bereiten kann, Tapabuya, der unserer Korkeiche ähnlich, Sapucaya, die Tucumpalme, aus deren Blättersasern man Gewebe u. Stricke macht, der Kakaobaum, Timbahuba, der Wollbaum Barrigudo, der Baumwollbaum, der Copahubalsambaum, der Gummi-Elemi, Magonia, Jacaranda, Jequitiba, Jetahy, Ajetahypeta, Buranbu, Mocuhyba mit einer ölhaltigen mandelartigen Frucht, Gonzalo-Alves, Bogenholzbaum ꝛc.; von heilkräftigen Pflanzen Ipecacuanha, Quinquina, Sassaparilla, Jalappe, Anda, Rocou, womit sich die Indianer färben, Maniok od. Mandioca, Maté oder Paraguaythee, Kakteen ꝛc. Von Plantagenprodukten versendet B. (nach Abzug des eigenen Verbrauchs) nach Europa: Kaffee (180—210 Millionen Pfund, im Werth von 16—20 Millionen Thalern), Zucker (2—3 Millionen Centner, im Werth von 15—20 Millionen Thalern), Rum (60,000 Stück), Baumwolle (160—180,000 Ballen, im Werth von 5 Millionen Thalern), Tabak, Reis (40—50,000 Ballen), Kakao (100,000 Ballen). Der Gesammtwerth aller dieser Produkte ist mehr als 50 Millionen Thaler. Die Arbeiter sind sämmtlich afrikanische Sklaven u. christliche Indianer. Hauptsitz der Kaffeekultur, die in den letzten 20 Jahren um das Dreifache zugenommen hat und unter den günstigsten Verhältnissen eine unabsehbare Ausdehnung gewinnt, ist die Nachbarschaft von Rio Janeiro; der von Zucker die Gegend von Bahia, für Baumwolle Bahia und Maranham und der Distrikt von Pernambuco, welcher letztere zugleich das rothe Brasilien- oder Fernambukholz liefert, das kostbarste unter allen Farbehölzern. Der Tabak wird meist auf den Eilanden in der Bai von Rio Janeiro gezogen und auf den Niederungen der Küste; auf letztern auch der Reis, von dem im Lande weit mehr verbraucht als ausgeführt wird. Der Anbau von Gewürzen ist bis jetzt nicht sonderlich geglückt; dagegen werden Bataten, Yams, Ananas, Melonen reichlich erzielt. Noch weit weniger, als der vegetabilische Reichthum B.s ist der animalische benutzt. Die einheimische Fauna gibt in der That weder den Gewerben, noch dem Handel Nahrung; unter den aus Europa eingeführten Thieren sind nur der Ochs u. das Pferd, viel weniger das Schaf von großer nationalwirthschaftlicher Bedeutung; jene beiden Thiergeschlechter haben sich seit 3 Jahrhunderten ins Unglaubliche vermehrt. In allen offenen Theilen des Landes, vorzüglich in den Llanos der südlichen Provinzen weiden Ochsenheerden von vielen Tausenden in einem halbwilden Zustande, u. dort ist ein Landwirth arm, der nicht wenigstens tausend Häupter auf der Weide hat. Die Pferdezucht liefert jährlich 50—60,000 Stück zur Ausfuhr, welche meist nach Mexiko und den Vereinigten Staaten gehen. Das brasilianische Pferd ist das dauerhafteste unter allen amerikanischen Racen. Die Schafzucht würde einen unermeßlichen Aufschwung nehmen ohne die vielen Raubthiere, welche durch ihre Gefräßigkeit ihr Aufkommen hindern. Die Wälder sind erfüllt von wilden Thieren, unter denen Tigerkatzen, Unzen, Hyänen, Jaguare, Jaguareten, Kuguare die häufigsten sind. Außerdem finden sich in B. der Tapety, Cabiai, eine sehr große Art Fischotter, der Ai, Coati, Tamandua, Guaraxaim, Moco, Capivara,

Digitized by Google

Pacas, Pacaris, blutsaugende und deshalb den Pferden ꝛc. sehr gefährliche Fledermäuse u. a. Stachelschweine sind zahlreich; der Eber ist sehr gewöhnlich. Das Nilpferd Südamerika's, der Tapir, das größte unter den brasilianischen Thieren, in den sumpfigen Stromebenen und in Seen heimisch, sonst äußerst zahlreich, ist jetzt selten; sein Fleisch gilt für Indianer und Europäer als Leckerbissen. Affen in vielen Arten sind überall verbreitet. Sehr groß ist die Mannichfaltigkeit der brasilianischen Vögel; hervorzuheben sind der Emu oder amerikanische Strauß, die rothe Löffelgans, der rothe Ibis, eine große Menge Papageienarten, der Chaija od. Taha, Seriema, Tangara, Taucher, Tukan oder Pfefferfresser, Fliegenazel, Kolibris ꝛc. Die Wälder schwärmen wörtlich von der Vogelmenge, und nur die Farbenpracht der Reptilien, ihrer Feinde, welche mit ihnen die Bäume bewohnen, bietet einen Vergleich dar. Der König der letzteren ist die Boa, die von den Indianern gegessen wird. Andere Schlangen sind die Klapperschlange, Surucucu, Urutu, Jararaca, Jararacussu, Sucuri ꝛc. Von Kriechthieren gibt es auch 2 Arten Krokodile. An der Küste und in den Flüssen leben 8—10 Schildkrötenarten, die zu Tausenden jährlich lebend nach Europa geschickt werden. An Insektenarten ist B. zehnmal so reich als Europa. Hervorzuheben sind: Bienen mit vorzüglichem Honig, Moskitos, Ameisen (Cupim), Sandflöhe (Bicho do Pe), viele schöne Tag- und Nachtschmetterlinge. Der Fischfang an der Küste und in den Strömen kann einst für B. eine große Quelle des Erwerbs werden, und so liegen noch eine Menge anderer verborgen, die eine dichte und intelligente Bevölkerung in künftigen Zeiten aufsuchen und benutzen wird.

Die Zahl der Einwohner beträgt nach dem officiellen Bericht von 1856: 7,677,800. Davon kommen auf die einzelnen Provinzen des Landes: Para (54,507 QM., Hauptstadt Para) 207,400; Maranham (6759 QM., Hauptstadt Maranham), Piauhy (4597 QM., Oeiras) 105,400; Ceará (1735 QM., Aracati) 385,300; Rio Grande do Norte (802 QM., Natal) 190,000; Parahyba (1138 QM., Parahyba) 209,300; Pernambuco (2908 QM., Pernambuco) 950,000; Alagoas (530 QM., Porto Calvo) 204,200; Sergipe (528 QM., Sergipe) 183,600; Bahia (6091 QM., San Salvador) 1,100,000, Espiritu-Santo (643 QM., Vittoria) 51,300; Rio Janeiro (860 QM., Janeiro) 1,200,000; San Paulo (8050 QM., San Paulo) 500,000; Santa Catharina (694 QM., Santa Catharina) 105,000; Rio Grande do Sul (4059 QM., S. Pedro do Sul) 201,300; Minas Geraes (11,413 QM., Ouro Preto) 1,300,000; Matto Grosso (28,716 QM., Cuyaba) 85,000; Goyaz (13,594 QM., Goyaz) 180,000; die beiden neugebildeten Provinzen Amazonas, 42,600, u. Parana, 72,400 Einwohner. Dieselben bestehen außer der eingeborenen Urbevölkerung aus Portugiesen (etwa 1½ Millionen), Kreolen, dann Mulatten und Mestizen (600,000), freien Negern u. Negersklaven, zu denen neuerdings noch Briten, Franzosen, Schweizer, deutsche Ansiedler ꝛc. kamen. Was zunächst die alten Eigenthümer des Landes, die Indianer, betrifft, so sind sie in spärlichen Gruppen über die unermeßliche Landstrecke zerstreut: auf 100,000 QM. wohnen ihrer höchstens 1,000,000. Nur mit Bogen und Pfeil und einer Keule bewaffnet, mit den bunten Federn des Papagei's und des Straußes, den Büschelhaaren des Affen und den Muscheln des Meeres seltsam verziert, ziehen sie in den Urwäldern und auf den weiten Ebenen umher. Alle indianischen Stämme sind körperlich nicht groß, aber von gedrungenem und muskulösem, ebenso geschmeidigem als kraftvollem Körperbau. Ihre Farbe wechselt vom tiefen Roth bis zum bräunlichen Weiß, ihre Gesichtsbildung zeigt etwas Tatarisches: abgeplattetes, rundes Gesicht, dicke Lippen, eingedrückte Nase, schwarze kleine Augen u. schwarze dünne schlichte Haare. Der erste Anblick läßt den eingebornen Brasilianer sanft und gutmüthig erscheinen; betrachtet man ihn aber genauer, so tritt ein Ausdruck von Wildheit und Mißtrauen aus seinen Blicken hervor. Beide Geschlechter gehen fast vollkommen nackt und tätowiren sich, manche Stämme weiß oder schwarz, andere halb weiß, halb schwarz. Die Portugiesen theilten sie in 2 Klassen ab: in die Küstenbewohner (Indios mansos oder caboclos) und in die Bewohner des inneren Landes (Indios bravos oder Tupayos). Die Küstenindianer, bei der Entdeckung sehr zahlreich, waren in Sitte und Gestalt wenig von einander verschieden. Kannibalismus war allen gemein, d. h. sie hatten die Gewohnheit, ihre Kriegsgefangenen zu mästen, um sie bei festlichen Gelagen zu tödten und zu verzehren. Ihre Sprache, von der die Namen aller Thiere, Pflanzen und Ströme von Para bis San Paulo genommen sind, hieß Geroel. Neben dieser ist die Guaranisprache sehr verbreitet; abweichende Idiome gibt es vielleicht an hundert. Alle aber scheinen Abkömmlinge Eines Sprachstammes zu sein, obschon sich Indianer verschiedener Stämme gar nicht oder nur unvollkommen verstehen. Durchgängig ist der Sprachbau sehr einfach. Der Wortreichthum geht nicht über sinnliche Gegenstände hinaus, an eine abstrakte Idee ist nicht zu denken. Die Hauptstämme sind die Guaranis, Botokuden, Omeguas, Mayuas, Moras, Chiquitos und Gaykas. Außerdem nennt man in der Provinz Minas Geraes: die Coroados, Coropos, Puris, Macuanis; in Bahia und um Porto Seguro: die Machacolis, Caparos, Cortaujas, Carires, Sabujos, Cacamacaens, Masacaros; in Para und Rio Negro: die Apoyenceeros, Purecameranes, Muros, Mundrucas, Maneiros, Cannamerim, Pajsas, Ouri, Tocana, Tapuga, Mariania-Juri, Cutenos, Cataguinos, Narucu, Tupinambas ꝛc. Die freien Indianer kennen weder Priester, noch äußere Form des Gottesdienstes; aber der Glaube an ein künftiges Dasein in einer anderen Welt muß roh in ihrer Brust wohnen, weil sie ihre Todten zur Reise dahin mit Wildpret u. dgl. versehen. Etwas wenigstens mit dem Priesterthum Verwandtes haben ihre Pacs, eine Art Zauberer, Beschwörer, Aerzte ꝛc., die in jeder Horde den Rang nach dem Häuptling einnehmen. Ackerbau ist ihnen fremd; nur durch Jagd, Fischfang und Waldfrüchte nähren sie sich auf ihrem Gebiete. Ihre Hütten bauen sie sich, umherziehend, aus Flechtwerk, mit Baumblättern bedeckt. Neben Jagd treiben die Indianer auch etwas Tauschhandel. Der Mann hat in der Regel nur Ein Weib, das er, der Sitte gemäß, mit Gewalt entführt. Als des Mannes höchste Tugend gilt Unempfindlichkeit für Freude und Schmerz, ein Zug, den sie mit den Stämmen

Digitized by Google

Nordamerika's gemein haben. Die Weiber leben in strenger Knechtschaft. Schwache Greise befreit man von der Last des Lebens. Erziehung ist eine unbekannte Sache, wenn man nicht die Waffenübung der Knaben dahin rechnen will. Die furchtbarste Waffe aller wilden Stämme ist der Bogen; 7—8 Fuß lang, aus rothem Holze geschnitzt, schleudert er die langen, leichten Pfeile mit außerordentlicher Gewalt sicher nach dem fernen Ziel; vergifteter Pfeile bedienen sich nur einzelne Stämme am Maranhon und Rio Negro. Das Temperament des Indianers ist anscheinend phlegmatisch. Alle Kräfte der Seele befinden sich bei ihm in einem apathischen Zustand. Erst durch geistige Getränke wird er aus diesem heraus, aber zugleich in die leidenschaftlichste Ausschweifung hineingerissen. Von Natur schweigsam, sitzt er ganze Stunden mit auf die Erde gerichteten Augen oder schläft. Alle Geisteskräfte des Indianers sind auf einen Gegenstand, die Selbsterhaltung, gerichtet. Unfähig, die Vergangenheit von der Zukunft zu unterscheiden, besitzt er nicht einmal die nöthige Voraussicht, um an den folgenden Tag zu denken. Jedem höheren Seelenzustand, jeder edlen Leidenschaft fremd, stumpf, gleichgültig gegen Alles, außer für die Arbeiten des Kriegs und der Jagd, indolent in seinen häuslichen Verhältnissen, folgt er dem thierischen Instinkt; nur Eifersucht und Rachedurst gießen verzehrendes Feuer in ihn. Bei solcher Lebensweise erreichen die Indianer ein sehr hohes Alter, und hundertjährige Personen sind nichts Seltenes. Bei der Todtenbestattung finden feierliche Tänze Statt, und die Weiber wehklagen mit lautem Geschrei. Zu Kriegsleuten werden nur die Stärksten gewählt. Sie leisten dem Heerführer unbedingten Gehorsam. So ist der freie Indianer des Urwaldes, insbesondere am Maranhon und seinen Nebenflüssen; im Süden sind Coroados, Puris und Botokuden, die einzigen übrigen Topayosstämme, die unversöhnlichsten Feinde der Weißen, vor denen sie sich immer tiefer in die Wälder zurückziehen, um der Civilisation zu entfliehen. Die Zahl der sogenannten civilisirten, d. h. der zum Christenthum bekehrten Indianer wird officiell auf 300,000 geschätzt. Mit der Bekehrung zum Christenthum verfielen sie der Sklaverei; statt wie der freie rothe Mann dem Wild in den Wäldern zu folgen, mußte der getaufte Indianer in den Bergwerken arbeiten, oder Gold für seine Treiber scharren, und erst neuerdings haben schwache Gesetze und das Streben verschiedener Missionsgesellschaften den in der Verknechtung der Indianer Vortheil suchenden Gutsbesitzern entgegenzuarbeiten und die Unbill vergangener Jahrhunderte vergeblich zu versöhnen gesucht. Gegenwärtig sind alle Indianer, welche sich den kultivirten Gegenden nähern, von denen an, welche die Begierde zu Branntwein und Tabak nackt und wild aus den Wäldern lockt, bis zu den getauften und zierlich gekleideten Coropos, durch den Handel mit den Europäern in Verbindung gebracht. Der eine Stamm bringt für Rum und Tabak die Beute seiner Jagd, der andere Weib und Kind zum Kaufe; der Manhe-Indianer bringt kunstfertig aus rothem Holz geschnitzte Hausgeräthe zu Markte; der Wandraca macht verschiedene Arten von Schmuck aus Federn von vielerlei Farben, und die Muraniaweiber flechten Hamaks aus den Fibern des Palmbaumes, welche der brasilianische Kaufmann wieder an andere Stämme absetzt. Die Aycura, Bewohner der großen Steppe, welche Matto Grosso von Paraguay scheidet, treiben gewinnreiche Pferdezucht; während am Maranhon Maniokmehl die indianische Handelswaare abgibt. Die Neger bilden bei weitem die zahlreichste Klasse der Bewohner B.s, Freie (etwa 300,000) und Sklaven (über 3 Millionen). Sie sind als Sklaven zuerst um 1549 in B. eingeführt worden. Cabindas und Neger aus Mozambique bilden die Mehrzahl. Für die Neger besteht eigentlich kein Gesetz; Charakter und Laune ihrer Herren bestimmen den Maßstab der Billigkeit, nach dem die Sklaven behandelt werden. Der Beitritt der brasilianischen Regierung zur Unterdrückung des Sklavenhandels (7. Nov. 1831) hat in der Wirklichkeit dieses schmachvolle Gewerbe nicht vermindert. Seit dem Verbot des Sklavenhandels kamen statt 70,000 über 90,000 Neger aus Afrika. Der Weg nach den gewöhnlichen Märkten ist dem Sklavenhandel nirgends versperrt, nur pro forma bewacht. Die Aristokratie der weißen Bevölkerung bilden noch immer die Portugiesen und deren Abkömmlinge, deren Sprache die einzige von einem Ende des Reichs bis zum anderen übliche ist. Doch verwischt diese Sprachgemeinschaft nicht die wesentlichen Abstände, welche zwischen den verschiedenen Elementen der brasilianischen Gesellschaft Statt finden. Im Süden von Rio Janeiro trifft man in den Provinzen von Rio Grande do Sul u. San Paulo Völkerschaften, auf die sich noch etwas von dem kriegerischen Geiste der ersten europäischen Ansiedler vererbt hat; sie gelten für die unruhigsten in B. Im Norden haben die Bewohner der Provinz Minas Geraes Aehnlichkeit mit dem muthigen Volk von Rio Grande; energisch und von starkem Körperbau, treiben sie hauptsächlich Viehzucht. Die Pernambukaner sind von sehr beweglicher Natur, sanft, gefällig und dienstfertig, aber bis zum Uebermaß verletzlich an der Ehre; es herrscht ein revolutionärer Geist unter ihnen, der sie oft irre leitet. Bei den der Aequinoktiallinie schon näher hausenden Völkerschaften von Bahia und Maranhon wird die kreolische Indolenz durch glückliche Gaben des Geistes aufgewogen, von welchen zwar langsame, aber sichere Fortschritte in ihrer geistigen Entwickelung zeugen. In Rio vermischen sich die provinziellen Färbungen und gehen im Nationalcharakter auf. Allen gemeinsam ist der religiöse Glaube, und ein hauptsächlicher Mittelpunkt des socialen Lebens in B. sind die Kirchen, die in gewisser Beziehung die Stelle der europäischen Salons oder Theater vertreten. Das Familienleben hat selbst in den großen Städten noch viel von seiner ursprünglichen Gediegenheit bewahrt. Die einzigen Vergnügungen außer den Spaziergängen und großen Gesellschaften sind Ausflüge aufs Land, fromme Wallfahrten oder kirchliche Feste. Der Engländer in B. lebt als selbstständiges Glied, unter eigener Gerichtsbarkeit, stolz und abgeschlossen von der übrigen Bevölkerung, als Geld- und Handelsherr. Ebenso machen sich neben ihm die Nordamerikaner durch ihren kaufmännischen Unternehmungsgeist geltend. Auch die Franzosen sind Kaufleute und Plantagenbesitzer, die Deutschen und Schweizer meist Landbauer.

Die geistige Kultur steht allerdings noch auf einer niedrigen Stufe, doch ist nicht zu verkennen, daß in neuerer Zeit wichtige Schritte zu einer gei-

Digitized by Google

stigen Wiedergeburt geschehen sind. So lange B. eine von Portugal geknechtete Kolonie war, lag es in der Absicht der Regierung, die dortige Bevölkerung von der Theilnahme an den allgemeinen humanistischen Bestrebungen auszuschließen, und von der Einförmigkeit eines systematisch niederdrückenden Despotismus gefesselt, mußte die große Masse der Bevölkerung jedem Gedanken an selbstständige Bildung fremd bleiben. Die Einfuhr von fremden, d. h. nichtportugiesischen Büchern war untersagt, an Schulen war nicht zu denken, ja, von einem Ende bis zum anderen dieses ungeheuern Festlandes fand auch die höhere Klasse der Gesellschaft nicht Ein wissenschaftliches Institut. Die französische Revolution bewirkte auch hier einen Umschwung der Dinge. Johann VI. gab dem Reiche die erste Buchdruckerei und führte die Wissenschaften in B. ein. Kaum aber hatte der Glanz eines königlichen Hofes sich auf Rio Janeiro niedergelassen, so strömten Aerzte, Mathematiker, Naturforscher, Literatoren zahlreich aus dem verlassenen Mutterlande herbei; schon 1807 wurde in der Hauptstadt die Marineakademie für Mathematik, Physik, Artillerie, Schifffahrtskunde und Zeichnen und 3 Jahre später die Militärakademie für Mathematik, Kriegs- und Naturwissenschaften gegründet; zugleich entstand eine medicinisch-chirurgische Schule in Bahia. Doch schon nach einigen Jahren begann die Reaktion, deren Resultat die Unabhängigkeit B.s war. Unter Dom Pedro I. wurden zu San Paulo und in Pernambuco Rechtsschulen gegründet und Lehrstühle für die schönen Wissenschaften errichtet; die erwähnte medicinisch-chirurgische Schule aber, in der, den Professoren von Coimbra zu Gunsten, der alte Mißgriff der Trennung von Medicin und Chirurgie beibehalten worden war, hob man auf und stiftete zwei medicinische Fakultäten. Die kaiserlichen Kollegien zu Rio Janeiro und Bahia führen jetzt den Namen Universitäten. Auch der Stiftung von Volksschulen in allen Provinzen wurde einige Sorgfalt gewidmet, und allmählig dringt der Volksunterricht in alle Bezirke des Reichs ein. Zahlreiche wissenschaftliche und literarische Anstalten begünstigen diesen Aufschwung, besonders in Rio. Als ausgezeichnet unter diesen Anstalten sind die Bibliotheken und die Museen der Stadt zu nennen, neben welchen der botanische Garten, einer der reichhaltigsten in der Welt, und ein sehr schönes Museum naturhistorischer Merkwürdigkeiten zu nennen sind. Die Literaturgeschichte des Landes weist schon jetzt einige Blätter auf, die der Beachtung werth sind. Die Poesie aber hat, einige religiöse Gedichte ausgenommen, lange Zeit nur einen sehr dürftigen Zweig der portugiesischen Literatur gebildet. Seit der Unabhängigkeitserklärung sucht die brasilianische Muse endlich die Selbstständigkeit und findet sie auch zuweilen, aber meist verzichtet sie nur auf die Nachahmung portugiesischer Schriftsteller, um Frankreich und England an ihre Stelle zu setzen. So z. B. die Dichter Magelhaens und Tereira Souza. Origineller sind die Werke von Gonçalves Dias und Silveira Souza, die zuweilen Sehnsucht, eine gewisse sanfte Melancholie athmen, an welchen man die weichen Tinten des brasilianischen Himmels erkennt; ferner Norberto, der in Balladenform die Schönheiten der Natur und die poetischen Sitten seines Vaterlandes schildert. Der selbstständigste und bedeutendste der brasilianischen Dichter ist ohne Zweifel Aranjo Porto-Alegre; seine wenigen Dichtungen, die aber alle Stoffe aus der Volksgeschichte behandeln, zeigen einen Glanz, einen Reichthum der Bilder, die an die schimmernde Fülle der orientalischen Poesie erinnern. Weniger sagt bis jetzt die dramatische Poesie dem Geiste der brasilianischen Nation zu, obschon außer anderen auch der schon erwähnte Magelhaens mehre Tragödien geschrieben („Der Dichter und die Inquisition", „Olgiato Socrates") hat. Indeß bearbeiten die Brasilianer, als wahre Jünger von Comoens, doch mit mehr Vorliebe das Epos, als das Drama, u. da ist es Gonçalves Tereira („Unabhängigkeit B.s", „Die Indianer" ꝛc.), der vorzugsweise diese Richtung des Volksgeistes vertritt. Auch die wissenschaftliche Literatur hebt sich u. beginnt auf eigenen Füßen zu stehen. Namentlich ist hier zu erwähnen: das historisch-geographische Institut zu Rio Janeiro, das Alles umfaßt, was B. von Berühmtheiten u. Intelligenzen besitzt. Die politische Presse von B. hat als fast ausschließlichen Mittelpunkt u. Sitz die Stadt Rio. Die Kunst der Malerei, Bildhauerei wird in B. in allen Abstufungen ausgeübt, am häufigsten auf der untersten. Die einfachsten Anfänge prakticiren die Ureinwohner: sie bemalen sich selbst. Einige Stämme derselben äußern sogar einiges künstlerische Bedürfniß, z. B. die Cavalleiros mit ihren Geweben von Federn u. ihren Helmen, die vorn mit Thierbildern verziert sind, den ägyptischen Erzeugnissen, als dort die Kunst noch in der Kindheit war, nicht unähnlich. In den kultivirten Theil B.s führten die Pflanzer das Bedürfniß von etwas Besserem ein; den Priestern war Malerei als Dienerin der Religion unentbehrlich. Die ersten Künstler zog man, wie in Portugal, aus Italien, weshalb man auch an den brasilianischen Werken der Baukunst die römische Schule des Bramante und Buonarotti erkennt. Mit Verschwendung bauten die Jesuiten; die von ihnen errichteten Gebäude sind meist schön u. mit Geschmack verziert. Prachtvolle Kirchen wurden in Portugal entworfen und ausgeführt, dann Stein für Stein, mit Zahlen bezeichnet, nach B. übergeschifft; der Brasilianer konnte die Stücke zusammenfügen u. an der mechanischen Kunst seine Fähigkeit üben. Als der Reichthum der Kolonisten das Kunstbedürfniß steigerte, ließen sie es durch ihre Sklaven befriedigen, diese in der Bildhauerei u. Malerei unterrichten u. zogen aus den erkäuflichen Talenten wohl noch Gewinn. Manche Herren schickten talentvolle Sklaven sogar nach Italien: der Neger Sebastian, von welchem die Dekoration in der Kirche San Francisco zu Rio Janeiro herrührt, machte sich einen berühmten Namen. Auch die Klöster hatten ihre Sklavenkünstler. Als 1782 der Vicekönig Vaconcellos Rio Janeiro mit öffentlichen Spaziergängen schmücken wollte, verwandelten sich viele der Leute, welche sich bisher mit der Verfertigung grober Steinbilder zu Grabdenkmälern u. dergl. ihren Lebensunterhalt verdient hatten, in kurzer Zeit zu geschickten Bildhauern. Mit der Ankunft Johanns VI. schien sich eine selbstständige Fortbildung der Kunst verwirklichen zu wollen, besonders als der Hof entschlossen schien, für immer in Amerika zu bleiben, u. auf Veranlassung des Königs eine französische Künstlerkolonie nach B. übersiedelte. Lebreton, ehedem

Digitized by Google

beständiger Sekretär der Klasse für schöne Künste im französischen Institut, der Historienmaler Debret, viele Landschaftsmaler, mehre Bildhauer, Architekten, Mechaniker ꝛc., der Kupferstecher Pradier, der Musiker Neukomm: diese rüstigen Kräfte gaben dem Trieb der Nachahmung würdige Vorbilder u. stachelten den Ehrgeiz an. Als aber die politischen Bewegungen dem Plan der Errichtung einer Akademie entgegentraten, zerstreute sich die fremde Schaar wieder. Unter Dom Pedro I. wurde zwar die Kunstakademie gegründet; sie erhielt ein majestätisches Gebäude in Rio, erlebte am 5. November 1826 eine sehr feierliche Einweihung u. veranstaltete bis 1833 drei Kunstausstellungen. Indeß war es immer der Fremde, welcher handelte, die Brasilianer hielten sich an den Genuß. Die spätern politischen Ereignisse gaben dem ohnehin schwachen Interesse für Kunst eine andere Richtung, u. jetzt ist wenig mehr davon zu sehen. Auch in der Musik hat B. kein ausgezeichnetes Talent hervorgebracht, Joseph Mauricio, den Stolz der Brasilianer, ausgenommen.

Die brasilianische Kirche ist die orthodox-katholische. Sie besteht aus dem Erzbisthum von Bahia u. aus den 8 Bisthümern von Minas Geraes, Ceará, Maranhon, Para, Diamantino, Rio Grande do Sul, Goyaz und Cuyaba; Kathedralkirchen befinden sich nur in Bahia u. in den 6 erstgenannten Bisthümern. Die brasilianischen Priester erhalten gemäß der Konstitution ein jährliches Einkommen von 25 Milreis als Minimum, das auf wohlthätige Fonds angewiesen ist. Der Gehalt der Bischöfe beläuft sich auf 3—4000 Cruſaden; die Accidenzien variiren nach den Lokalverhältnissen. Die Bischöfe u. alle anderen geistlichen Vorstände werden vom Kaiser eingesetzt. Als Fundament der brasilianischen Kirche gelten die Bestimmungen des Conciliums von Trient. Die Bischöfe sind autorisirt, Kerkerstrafe u. Verbannung nach Afrika zu verhängen. Die Kathedralkapitel erloschen 1820. Seminarien gibt es 4, in Rio Janeiro, Bahia, Olinda u. Maranhon; doch genügt diese Zahl keineswegs. Das kanonische Recht ist vernachlässigt; von einer strengen Regelmäßigkeit in den Studien ist nicht die Rede. Provinzialsynoden finden niemals Statt; eine einzige Diöcesansynode wurde 1717 gehalten. Die Reformation hat sich in B. nur indirekt bemerkbar gemacht durch ihre heilsame Wirkung auf den Katholicismus selbst, durch die momentane Erscheinung der von Franzosen beabsichtigten Hugenottenkolonie u. der Holländer auf der brasilianischen Küste. Bis 1808 war es den Protestanten verboten, sich in B. niederzulassen; etwas später erlaubte man ihnen Ansiedelung u. Errichtung eines Gotteshauses. Gegenwärtig ist die Ausübung jeder anderen Religion in Privathäusern oder in Gebäuden, welche mit Kirchen keine Aehnlichkeit haben, gestattet.

Die Gewerbthätigkeit B.s steht noch auf sehr niedriger Stufe. Die beträchtlichen Bedürfnisse, welche die Industrie zu befriedigen bestimmt ist, werden nicht durch einheimische Thätigkeit, sondern durch Einfuhr fremder Produkte befriedigt. B. ist ein ackerbauendes Land, folglich ist auch die Produktion von Rohstoffen die Hauptaufgabe und wird es, da bis jetzt kaum der hundertste Theil des ungeheuern Gebiets urbar gemacht ist, vielleicht noch auf Jahrhunderte bleiben. Daher ist auch außer den nothwendigsten u. gewöhnlichsten Handwerken die Industrie in B. auf Bergbau, Metallurgie, die Verarbeitung edler Metalle zu Geräthe u. Schmuck, Zuckersiederei, etwas Schiffsbau u. Gerberei beschränkt. Die größern Industrieetablissements werden übrigens fast niemals von eingeborenen Brasilianern, sondern vorzugsweise von Ausländern, besonders von Engländern betrieben. Als ackerbauendes Land aber gibt es keins auf der Erde, das trotz der geringen Vorsorge der Regierung, der vielen politischen Unruhen u. der sprüchwörtlichen Trägheit der eingeborenen Bevölkerung dennoch so riesenhaft fortschreitet, welches Fortschreiten freilich bisher auf der schlechtesten aller Grundlagen, auf der Sklaverei, beruhte. Vorzüglich ist der Kaffeebau in außerordentlicher Zunahme begriffen: B. producirte 1808 nur 30,000 Arrobas Kaffee, 1820 schon 230,000; 1849 belief sich der Export von Kaffee, ungerechnet den innern Verbrauch, auf die Summe von 1,387,890 Säcke, welche hauptsächlich nach den Vereinigten Staaten, nach England und Deutschland expedirt wurden. Der schon seit langer Zeit in B. eingeführte Zuckerbau ist nicht sehr gediehen; die Ausfuhr desselben belief sich 1849 auf nicht mehr als 16,000 Ballen. Uebrigens kann B. gegenüber der Konkurrenz des europäischen Runkelrübenzuckers u. des Rohrzuckers in denjenigen tropischen Ländern, welche diese Waare produciren, für seinen Zucker relativ nicht denselben Absatz finden wie für seinen Kaffee. Dagegen scheint der Thee ein Produkt zu sein, welches in nächster Zukunft eine größere Rolle auf dem Markte zu spielen bestimmt ist. Kaum seit einigen Jahren aus China hierher verpflanzt, ist er bereits in mehren Provinzen (z. B. San Paulo) sehr gediehen. Zu den Gegenständen des Landbau's gehören ferner noch Baumwolle, Vanille, Kakao, Mais, Maniok, welcher der ganzen sklavischen Bevölkerung u. fast der ganzen freien Landbevölkerung zur Nahrung dient, u. Guineagras, fast das einzige Futter der Pferde u. des Viehs; B. liefert jetzt die Ipecacuanha ausschließlich nach Europa. Der Weinstock gedeiht vollkommen in einigen Provinzen. Es fehlt daher dem brasilianischen Ackerbau nur an Armen, um durch Mannichfaltigkeit u. Qualität seiner Produkte dem Ackerbau der reichsten Länder der Erde gleich zu stehen. Diese Arme hat man in neuester Zeit mit nicht ausreichendem Erfolg aus Europa zu gewinnen gesucht. B. war seit lange der Schauplatz zahlreicher Kolonisationsversuche, die jedoch fast alle unglücklicher Weise gescheitert sind, wenn auch nicht immer durch die Schuld der Regierung. Nur den Deutschen ist es bis jetzt gelungen, in B. mehre blühende Kolonien zu gründen. Die Kolonie Petropolis in der Provinz Rio Janeiro, 1845 von 1000 Deutschen gegründet, besitzt gegenwärtig eine Stadt von 3000 angesessenen Einwohnern u. rings herum ein großes Terrain in voller Kultur. Andere Ansiedelungen von Deutschen finden sich in Pernambuco, Porto Alegre, am Mucuri, zu Caravelhos, zu San Leopoldo, Mundo-Nova, Santa Cruz, Pedro II. und Monte Bonito, in Rio Grande, in Rio Janeiro (Neufreiburg) u. endlich zu Donna-Francisca und Blumenau in der Provinz Santa Catharina. Die brasilianische Regierung ist unablässig mit diesen Kolonisationsplänen beschäftigt,

Digitized by Google

von denen, wie sie wohl fühlt, ihre gedeihliche Zukunft abhängt; allein immer sieht sie sich durch unermeßliche Hindernisse gehemmt und kann daher oft im entscheidenden Moment nicht zu einem Abschlusse gelangen. Ein von der Regierung den Kammern vorgelegtes Gesetz, wornach ihr die Erlaubniß zustehen sollte, in den fruchtbarsten Provinzen des südlichen Theils des Kaiserstaats unkultivirte Ländereien, wo Kolonisten sich niederlassen wollten, abzutreten oder wohlfeil zu verkaufen, blieb mehre Jahre liegen und ward erst gegen Ende 1850 angenommen.

Dem Handel B.s stehen mannichfache, theils mit dem Grund und Boden, theils mit der Gesinnung und dem Geiste der Bewohner selbst im Zusammenhange stehende Hindernisse hemmend entgegen; dennoch ist er in Folge der günstigen Seelage des Landes verhältnißmäßig nicht unbedeutend und gewinnt immer mehr an Ausdehnung. Der Großhandel befindet sich fast ausschließlich in den Händen der Engländer, Franzosen, Portugiesen, Nordamerikaner, Holländer und Deutschen und koncentrirt sich in den Hafenplätzen, unter denen die wichtigsten sind: Rio Janeiro (mit 52 Proc. der Ausfuhr), Bahia (mit etwa 16 Proc.), Pernambuco (mit 10 Proc.), außerdem Para, San Luis de Maranhao, Geará (oder Aracati), Macayo und Parahyba (mit 21 Proc.), und die Häfen der Provinzen Rio Grande do Sul und Santos (mit kaum 1 Proc.). Im Jahre 1858 liefen im Ganzen 2875 Schiffe mit 909,441 Tonnen ein, und 2636 mit 956,957 Tonnen liefen aus; 1859 liefen ein 3136 Schiffe mit 956,539 Tonnen (darunter 416 brasilianische mit 27,958 Tonnen), und aus liefen 2562 Schiffe mit 924,296 Tonnen (darunter 217 brasilianische mit 32,763 Tonnen). Die Küstenfahrt, welche der der nationalen Flagge ausschließlich vorbehalten ist, zählte 1859 3121 eingelaufene Schiffe mit 493,297 Tonnen und 3060 ausgelaufene mit 477,567 Tonnen. Die Ausfuhrartikel bestehen in einer großen Menge schöner und gesuchter Holzarten, Baumwolle, Tabak, Reis, Kaffee, Zucker, Chinarinde, Indigo, Cochenille, Kakao, Südfrüchten u. Specereien, in Häuten u. Hörnern, edeln und unedlen Metallen und anderen Mineralien, Diamanten und andern Edelsteinen. Die Einfuhr umfaßt die meisten Industrieerzeugnisse Europa's und alle dem Luxus dienenden fremden Produkte. Der Werth der eingeführten englischen Fabrikate beträgt 30—36 Millionen, Frankreichs Einfuhr 10—12, die von Nordamerika 2—2½, die von Hamburg, Bremen und den Ostseehäfen 4—5 Millionen Gulden. Außer eigenen Fabrikaten führen die Engländer auch manche deutsche Waaren dahin, so wie von ihrer brasilianischen Einfuhr Vieles nach Deutschland abgesetzt wird. Der Werth der Gesammtausfuhr betrug nach amtlicher Angabe 1857 bis 1858: 96,199,754, und 1858—59: 106,782,224 Milreis (wovon auf Großbritannien allein fast 39 Millionen u. auf die Vereinigten Staaten 37½ Millionen Milreis kamen); der der Einfuhr 1858: 130,263,844 u. 1859 127,268,194 Milreis. Die Einfuhr von 1859 hatte mithin gegen das Vorjahr eine Verminderung von 2,3 Proc. erlitten, überstieg aber das Mittel aus 5 vorhergehenden Finanzjahren um 22,5 Proc. Die Ausfuhr von 1859 übertraf die des Vorjahres um 10 Proc. u. das Mittel aus den 5 vorhergehenden Finanzjahren um 12,9 Proc. Der Binnenhandel findet ein großes Hemmniß in dem Mangel an guten Fahrstraßen, doch ist auch in dieser Hinsicht durch den Bau von Eisenbahnen ꝛc. ein Schritt zum Bessern geschehen. Die Dampfschifffahrt auf dem Amazonenstrom und dem Laplata mit ihren vielen schiffbaren Zuflüssen ist erst im Beginn. Die Handelsverbindungen B.s mit Europa auszudehnen u. fester zu verknüpfen, hinsichtlich der amerikanischen Republiken eine ziemlich würdige u. friedfertige Stellung einzunehmen, es zu vermeiden, bei ihren ewigen Zwistigkeiten zu interveniren, dies ist der zwiefache Gedanke, welcher seit mehren Jahren bei der auswärtigen Politik der brasilianischen Regierung obwaltet.

Man rechnet in ganz B., wie in Portugal, nach Reis (Rees), die aber als Münzeinheit (Münzstück) nicht geprägt werden. Deshalb wird im Verkehr nach Milreis = 1000 Reis, oder nach Conto de Reis = 1000 Milreis oder 1 Million Reis gerechnet, und beim Schreiben die Milreis von den kleineren Summen durch das übliche Dollar- oder Piasterzeichen 8 unterschieden, z. B. 3415 8 180, d. h. 3,415,180 Reis oder 3415 Milreis und 180 Reis. Die brasilianische Münzwährung ist gegenwärtig die Goldvaluta; in gleicher Werthstellung mit dieser befindet sich das Papiergeld, das Hauptcirkulationsmittel des Landes, dessen Kurs übrigens ein sehr schwankender ist u. das auch gegen effektiv bedeutend verliert. Der Silberwerth des Milreis ist (nach Huber) erfahrungsmäßig 22 Silbergroschen 9,1 Pfennig im 30-Thalerfuß oder 1 Gulden 19 Kreuzer 2⁷/₁₀ Pfennig im 52½-Guldenfuß (nach Nelkenbrecher dagegen = 52½ Pence = 1 Thaler 15⅛ Silbergroschen im 14-Thalerfuß). Wirklich geprägte brasilianische Münzen sind in Gold: die Dobra = 12,800 Reis, 22 Karat fein, 19,014 auf 1 Zollpfund Gold; die halbe Dobra = 6400 Reis, Peças Brázil à 16,000 Reis zu 22 Karat Feinheit u. 38,027 Stück auf 1 Zollpfund Gold; in Silber: nach dem Münzgesetz von 1846: Patacons zu 1920 Reis, 20,282 Stück auf 1 Zollpfund Silber; ferner doppelte, einfache, halbe und Viertel-Patacas, d. h. Stücke zu 1280, 640, 320 u. 160 Reis, 14⅔ Loth fein; ferner von 1834—38 Stücke zu 1200, 800, 400, 200 und 100 Reis. Kupfermünzen werden nicht geprägt. Von fremden Münzen laufen vorzüglich portugiesische Joaneses = 7500 Reis, spanische Doblones und Piaster in B. um. Letztere, besonders mexikanische, werden häufig mit dem brasilianischen Stempel versehen und kursiren so unter dem Namen Doppel-Cruzados = 960 Reis Silber. Das Papiergeld besteht in den Noten der kaiserlichen Bank (banco do Brázil) zu Rio Janeiro; ein anderes Papiergeld ist das der Bank von Bahia, welches gegen das der kaiserlichen Bank 20 Procent (mehr oder weniger) verliert. Die brasilianischen Maße sind ursprünglich die portugiesischen; alle Hohlmaße zeigen aber bedeutende Abweichung.

B. ist nach dem Verfassungsgesetz vom 11. Dec. 1823 (beschworen am 9. Jan. und 25. März 1824, durch die Reformakte vom 12. Aug. 1834 mannichfach abgeändert) ein konstitutionell-monarchischer Föderativstaat. Die Konstitution B.s ist eine den Gebräuchen und Bedürfnissen des Landes angepaßte moderne Kopie der Freiheiten der

großen englischen Charte und vielleicht nur zu weitläufig und zu vollständig für ein Volk, das noch keine hohe Stufe der Entwickelung erreicht hat. Sie besteht aus 8 Titeln, welche in 179 Artikel abgetheilt sind. Die Souveränetät ruht allein und ausschließlich in der Nation, welche die Staatsgewalten überträgt. Dieser Staatsgewalten sind vier: außer den drei der europäischen Grundgesetze, der gesetzgebenden, vollziehenden u. richterlichen, hat B. noch eine ausgleichende Gewalt (Pudor moderator), die dem Kaiser zusteht und die er ohne Mitwirkung der Minister in folgenden Fällen übt: bei der Ernennung von Senatoren, bei Berufung einer außerordentlichen Sitzung der Reichsversammlung, bei Sanktionirung von Beschlüssen der letztern, die ihnen Gesetzeskraft gibt, bei Vertagung oder Auflösung der Versammlung, bei Ernennung u. Entlassung der Minister, bei zeitweiser, verfassungsmäßig vorgesehener Enthebung der Magistrate von ihrem Amte, bei Begnadigungsfällen und noch einigen andern, minder bedeutenden Gelegenheiten. Die Thronfolge bleibt, nach dem Rechte der Erstgeburt, bei den Nachkommen des Kaisers Pedro I. aus dem Hause Braganza. Der Kaiser ist nebst der gesetzgebenden Versammlung der Vertreter der Nation, seine Person ist unverletzlich. Er führt den Titel: konstitutioneller Kaiser u. beständiger Vertheidiger B.s. Ihm ist die vollziehende und die vermittelnde Gewalt anvertraut; erstere übt er mittelst der Minister. Die Staatsminister, 7 an der Zahl, sind verantwortlich. Der Reichsminister hat den Volksunterricht, das Innere und die öffentlichen Arbeiten; die Minister der auswärtigen Angelegenheiten, des Kriegs, der Marine und der öffentlichen Bauten leiten nur die ihnen zugetheilten Geschäftszweige; der Finanzminister besorgt überdies noch Alles, was in den Handel einschlägt; dem Justizminister endlich ist auch noch das ganze Kultuswesen untergeordnet. Bei Ausübung seiner ausgleichenden Gewalt steht dem Kaiser ein Staatsrath zur Seite. Derselbe besteht aus 24 lebenslänglichen, vom Kaiser ernannten Mitgliedern: 12 ordentlichen u. 12 außerordentlichen. Er muß jedesmal vom Kaiser gehört werden, wenn derselbe seine ausgleichende Gewalt üben will, aber auch sonst in allen wichtigen Angelegenheiten. Seine Mitglieder sind nur dem Kaiser verantwortlich. Der muthmaßliche Thronerbe tritt von Rechts wegen mit dem 18. Jahre ein. Die Repräsentation wird gebildet aus 2 Kammern: dem Senat und der Deputirtenkammer. Den Senat bildet eine beschränkte Anzahl auf Lebenszeit ernannter Mitglieder; es sind ebenso viele an der Zahl, als die Hälfte der Abgeordneten für die 18 Provinzen des Reichs. Soll ein Senator ernannt werden, so werden dem Kaiser 3 Kandidaten vorgeschlagen, von denen er einen wählt. Der Senator muß wenigstens 40 Jahre alt, darf weder naturalisirter Ausländer, noch Freigelassener sein und muß ein Einkommen von mindestens 2400 Francs nachweisen. Der Präsident und die Sekretäre werden nach Mehrheit der Stimmen ohne Einmischung der Krone ernannt. Jeder Senator erhält für die ganze Dauer der Session ein Gehalt von etwa 12,000 Francs. Die Sessionszeit ist 4 Monate, oft aber wird sie verlängert. Ausschließliches Recht des Senats ist es, über individuelle Vergehen der Mitglieder der kaiserlichen Familie, der Minister, Staatsräthe, Senatoren und der aktiven Abgeordneten zu erkennen, sowie die Berufungsschreiben für die Volksvertretung auszusenden, wenn der Kaiser es 2 Monate nach dem verfassungsmäßigen Termine nicht gethan hat. Die Deputirtenkammer, die sich in der Regel alle 4 Jahre erneuert, zählt 104 durch die verschiedenen Provinzen nach dem Verhältniß ihrer Bevölkerung und nach dem Wahlgesetz vom 19. August 1846 gewählte Mitglieder. Abgeordneter kann jeder Brasilianer werden, der 25 Jahre zählt und 1200 Frcs. Einkommen nachweist; ausgenommen sind ebenfalls naturalisirte Fremde und Akatholiken. Zur Eröffnung der Kammer ist gesetzlich jedes Jahr der 3. Mai bestimmt; wenn nicht eine Verlängerung Statt findet, so erfolgt ihr Schluß im September. Die den Mitgliedern der Deputirtenkammer verwilligte Vergütung beläuft sich ungefähr auf 8000 Frcs., ohne etwaige Reisekosten ꝛc. Das Recht der Initiative steht dem Kaiser sowohl, als beiden Kammern zu; in Steuersachen und für etwaige Wahl einer neuen Dynastie bei Erlöschen der regierenden haben die Abgeordneten allein die Initiative; vor die Kammer müssen auch zuerst die Vorlagen der ausübenden Gewalt gebracht werden; sie allein entscheidet endlich, ob Grund zu einer Anklage gegen die Minister oder Staatsräthe vorliegt. Die Geschäftsordnung beider Kammern ist von strenger Etikette; wie im englischen Parlament, werden die Reden an den Sprecher gerichtet. Wenn beide Kammern sich nicht einigen können, so treten sie zu einer Versammlung zusammen, welche nach Stimmenmehrheit entscheidet. Kann sich die Reichsversammlung mit der Regierung nicht einigen, so hat letztere nur ein suspensives Veto, aber der Beschluß der Versammlung muß in drei auf einander folgenden Legislaturperioden angenommen werden, d. h. durch drei verschiedene Noten, zwischen denen jedesmal ein Zeitraum von 4 Jahren liegt. Der letzte Artikel der Verfassung enthält die Grundrechte des brasilianischen Volkes. Nach denselben ist kein Bürger verpflichtet, etwas zu thun, oder etwas zu lassen, außer kraft eines Gesetzes. Kein Gesetz darf rückwirkende Kraft haben. Jeder kann seine Gedanken durch Wort, Schrift u. Veröffentlichung in der Presse ohne Censur mittheilen und ist nur für solchen Mißbrauch dieses Rechtes verantwortlich, den das Gesetz bestimmt. Niemand kann aus Rücksichten der Religion verfolgt werden, wenn er die Staatsreligion respektirt und der öffentlichen Sittlichkeit keinen Anstoß gibt. Jeder kann nach Belieben im Reiche bleiben, oder dasselbe verlassen und seine Habe mit sich nehmen, wenn er nur die polizeilichen Vorschriften beobachtet und keine Rechte Dritter verletzt. Jeder Bürger hat in seinem Hause ein unverletzliches Asyl. Niemand darf verhaftet werden, ohne daß sein Vergehen konstatirt ist, ausgenommen in den gesetzlich bestimmten Fällen. Selbst wenn das Vergehen konstatirt ist, soll der Schuldige in gewissen Fällen nicht verhaftet werden, wenn er bereit ist, eine genügende Kaution zu stellen. Mit Ausnahme der Ergreifung auf handhafter That kann Gefängnißstrafe nicht ohne einen von der kompetenten Behörde gezeichneten Verhaftsbefehl verhängt werden. Niemand

Digitized by Google

darf von einer andern, als der zuständigen Behörde verurtheilt werden und nur kraft eines Gesetzes und in der rechtlich vorgeschriebenen Weise. Das Gesetz ist für Alle gleich, sei es, daß es schütze oder strafe. Jeder Bürger wird zu allen öffentlichen Aemtern zugelassen. Niemand ist davon ausgenommen, zu den Staatsausgaben nach seinem Vermögen beizutragen. Alle Privilegien sind und bleiben abgeschafft, die nicht wesentlich durch öffentliche Rücksichten für Staatsämter gefordert werden. Die Strafe kann nicht über die Person des Schuldigen hinausgehen. Keine Art von Arbeit, Kultur, Gewerbe oder Handel darf verboten werden, wenn sie den Sitten, der Sicherheit und der Gesundheit der Bürger nicht zuwider ist. Das Briefgeheimniß ist unverletzlich. Die öffentlichen Beamten sind streng für Mißbrauch und Unterlassungen bei Ausübung ihrer Gewalt verantwortlich. Das Petitionsrecht ist unbeschränkt. Der Elementarunterricht ist für alle Bürger unentgeltlich. Die verfassungsmäßigen Gewalten können die Verfassung, so weit sie sich auf die vorstehenden bürgerlichen Rechte der Individuen bezieht, nicht aufheben, ausgenommen wenn es sich um einen Aufstand oder einen Einfall des Feindes in das Reich handelt. Die obersten Beamten der Provinzen werden von der Regierung ernannt. Die Abgeordneten zu den Provinzialständen, einer demokratischen Errungenschaft der Föderalisten seit 1834, werden nach demselben System gewählt wie die zu den allgemeinen Kammern. Ihnen ist die Lokalverwaltung und die ganze Sorge für die Ausführung der öffentlichen Arbeiten in der Provinz zugetheilt. Die von den Provinzialständen votirten Gesetze können nur dann vom Senat und der Deputirtenkammer für nichtig erklärt werden, wenn dieselben ihre Befugniß überschritten haben, die ziemlich ausgebreitet ist, da ihnen das Recht zusteht, Steuern aufzulegen und sogar Anleihen zu machen. Das brasilianische Gerichtswesen weicht in seiner Verfassung von dem französischen ab und nähert sich mehr dem portugiesischen. Auf der untersten Stufe der gerichtlichen Hierarchie finden wir das Kirchspiel mit seinem durch direkte Wahl berufenen Friedensrichter, dessen Amt es ist, ungesetzliche Versammlungen zu hindern, die Parteien zu versöhnen, ehe sie zum Prozeß schreiten, und in Schuldangelegenheiten zu erkennen, welche nicht mehr als 100 Francs betragen. Dann sind in jeder Gemeinde die mit der Einleitung der Prozesse beauftragten Gemeinderichter; ferner in jedem Bezirk, der mehre Gemeinden umfaßt, ein Civilrichter (juiz de direito), ein Kriminalrichter (juiz criminal) und ein Waisenrichter (juiz dos orphaõs). Der Civilrichter besorgt die bürgerlichen Rechtssachen; er spricht in erster Instanz das Urtheil. In Kriminalsachen entscheidet das Geschworenengericht. Der Kriminalrichter hat zu prüfen, ob das Gesetz richtig angewendet sei, und den Ausspruch von Schuldig oder Nichtschuldig zu geben, der auf der Entscheidung der absoluten Majorität der Geschworenen beruht. Glaubt er, daß das Gesetz und die vorgeschriebenen Formalitäten nicht genau beobachtet worden seien, so kann er noch an die Jury des nächstliegenden Amtsortes appelliren. Der Waisenrichter verfügt nur in Sachen der Waisen, der Geisteskranken und der Abwesenden. Gegen die respektiven Entscheidungen dieser verschiedenen Gerichte können die Verurtheilten den Rekurs an die Appellationsgerichte (relações) ergreifen, die in zweiter Instanz und als letzte Behörde erkennen. Es gibt deren vier im ganzen Reiche, in Rio Janeiro, Bahia, Pernambuco und Maranhon. Ueber diesen Appellhöfen steht nur noch ein einziger oberster Gerichtshof, eine Art von Kassationshof, der, wenn er erkennt, daß ein Fehler in der Form oder offenbare Ungerechtigkeit im Urtheil vorhanden, die Sache an einen andern Gerichtshof seiner Wahl verweisen, oder, wenn eine abermalige Prüfung der Sache nicht begründet erscheint, sie als endgültig abgeurtheilt erklären kann. Dem obersten Gerichtshof kommt es ferner allein zu, die Präsidenten der Provinzen, die Diplomaten und die Beamten zu richten, welche einer absichtlichen Ungerechtigkeit angeklagt sind. Mit Ausnahme der Friedensrichter, die erwählt werden, und der Gemeinderichter, die wieder abberufen werden können, sind die Richter und Räthe der Gerichtshöfe B.s unabsetzbar, dürfen aber von einem Orte an den andern versetzt werden. Der Kriminalcoder, ein Jahr vor dem Sturze Dom Pedro's von diesem genehmigt, leidet an drei Kardinalgebrechen. Durchweg ist der Begriff des Verbrechens unvollständig entwickelt, die Formen des Prozesses sind, ohne Berücksichtigung der Nationalität, denen anderer Völker nachgeahmt, und endlich die Unbestimmtheit und Spitzfindigkeit, mit welcher alle Staatsverbrechen darin behandelt werden, stellt das Werk als das einer Faktion auf. In civilrechtlichen Sachen gilt der brasilianische Coder, ein unabsehliches Konglomerat von ältern portugiesischen Gesetzen, mit neuen, unvollständigen, widersprechenden Paragraphen und Auslegungen vermehrt. Vgl. Code crim. de l'Empire de Brésil, Paris 1834, und Kritische Zeitschrift für Rechtswissenschaft und Gesetzgebung des Auslandes, VII, 297.

Die Finanzverhältnisse B.s sind bei einem fortwährenden bedeutenden Deficit keineswegs befriedigend zu nennen. Das Budget für das Finanzjahr 1861—62 stellt an Ausgaben 51,313,939 Milreis, an Einnahmen 49,659,651 Milreis, mithin ein Deficit von 1,654,288 Milreis. Die äußere Staatsschuld betrug am 31. Dec. 1859 nach dem nominellen Werth 6,378,600 Pfd. Sterling in ursprünglichem Kapital, wovon 1,373,000 Pfd. getilgt, also noch 5,005,600 im Umlauf waren; die innere fundirte Schuld betrug an ausgegebenen Schuldscheinen ursprünglich 61,590,200 Milreis, wovon 3,833,200 Milreis getilgt und 57,757,000 Milreis noch im Umlauf sind. Das im ganzen Bereiche des Kaiserstaats im Umlauf befindliche Papiergeld repräsentirt außerdem ein Kapital von 136 Millionen Francs. Diese Schulden, obgleich ungeheuer für ein Land, dessen politische Existenz kaum ein Vierteljahrhundert alt ist, und diese Masse von beständigem Schwanken unterworfenem Papiergeld würden dennoch B. keine Verlegenheit bereiten, wenn es der Regierung durch ein verständig organisirtes Kolonisationssystem gelänge, endlich den wünschenswerthen Gewinn aus den zahllosen Reichthümern seines Territoriums zu ziehen. Die Civilliste des Kaisers beträgt ungefähr 2,300,000 Frcs. und wäre ungenügend für die

vielen durch seine Würde erforderlichen Ausgaben, wenn er sie nicht durch Einkünfte seines bedeutenden Privatvermögens ergänzte. Die brasilianische Landmacht, welche fast ¼ der Staatseinkünfte verschlingt, da sie aus Geworbenen besteht, zählt 22,546 Mann und besteht aus dem großen Generalstab (358 Mann) 13,364 Mann Infanterie (15 Bataillone Linie, außerdem Garnisonstruppen, Jäger ꝛc.), 3727 Mann Kavallerie (4 leichte Regimenter und das Corps von Matto Grosso), 3582 M. Artillerie (ein reitendes Regiment, 817 M., 4 Bataillone zu Fuß und das Corps von Matto Grosso), 613 M. Ingenieure und Feuerwerker und 902 M. Pedestres (11 Kompagnien). Die Flotte B.s zählte zu Ende 1859: 26 Segelschiffe (7 Korvetten, eine Barke, 3 Briggs, 12 kleinere Fahrzeuge, 3 Transportschiffe) u. 21 Dampfschiffe (darunter eins von 300 Pferdekraft, eins von 220, 8 von 150 bis 120, die übrigen unter 100 Pferdekraft); außerdem 8 Dampfkanonenboote, jedes von 80 Pferdekraft. Im Bau begriffen waren: 3 Fregatten, 3 Korvetten, 4 Dampfer. Die Marinetruppen sind 3335 Mann stark. Das Wappen zeigt im grünen Felde die Himmelskugel Heinrichs des Seefahrers, durch das silberne, mit einem breiten rothen Rande eingefaßte Kreuz des Christusordens in vier Theile getheilt und von einem blauen runden Reifen umgeben, welcher mit 18 silbernen Sternen belegt ist und auf beiden Seiten eine silberne Einfassung hat. Den Schild deckt eine Kaiserkrone, zur Rechten umgibt ihn ein Zweig des Kaffeebaums, zur Linken der Zweig einer Tabakspflanze, beide in natürlicher Farbe, unten sich kreuzend und mit einem grün und goldenen Bande gebunden. Die Flagge ist grün mit eingeschobener goldener Raute, in dieser das Wappen. Die Landesfarben sind grün und gold. Von Orden bestehen: der Orden des südlichen Kreuzes (gestiftet 1. Dec. 1822), der Orden Dom Pedro's I. (16. April 1826), der Orden der Rose (17. Okt. 1829); die frühern geistlichen Orden Unseres Herrn Jesu Christi, des heiligen Benedikt von Aviz und des heiligen Jakob werden seit 9. Sept. 1843 nur als Civil- u. Militärorden vergeben.

Seit der letzten Organisation des Reichs besteht B. aus 20 Provinzen (s. oben), sehr verschieden an Größe; jede Provinz theilt sich wieder in mehre Gemarkschaften (comarcas) und diese wieder in Gemeindebezirke (municipios). Letztere sind bei der dünnen Bevölkerung oft sehr weitläufig: es gibt deren so groß wie das Königreich Sachsen.

Geschichte. Die ältesten Bewohner B.s waren vermuthlich die Topayos, deren 76 Sämme unter Stammältesten standen. Sie wurden später aus einem großen Theile B.s von den aus Süden kommenden Tupis verdrängt, unter denen die Tupinambas der mächtigste Stamm waren. Wahrscheinlich kamen schon die Normannen nach B. Auf sie deuten wenigstens die Mauern einer alten Stadt mit runischen Inschriften hin, die man 1753 in der Provinz Bahia am Congoragebirge fand; auch haben es die neuesten Forschungen der historisch-geographischen Gesellschaft in Rio Janeiro außer Zweifel gestellt, daß dort einst eine norwegische Niederlassung war, wahrscheinlich für den Betrieb des Bergbau's, dessen kolossale Trümmer nordeuropäischen Ursprung verrathen. Daß, nachdem die Anwesenheit der Skandinavier längst verschollen war, vor Columbus einzelne portugiesische Niederlassungen in B. bestanden, haben die in der Bibliothek von San Paulo aufgefundenen Handschriften bewiesen; daß der Nürnberger Martin Behaim schon 1484 die Küste von B. gesehen habe, ist wenigstens nicht unwahrscheinlich. Doch beginnt die eigentliche Geschichte B.s erst mit dem 26. Januar 1499, wo zuerst der Spanier Vincente Nuñez Pinçon, einer von Columbus' Gefährten, am Kap St. Augustin landete. Er nahm das Land im Namen der spanischen Regierung in Besitz und brachte von dessen Naturprodukten Specereien, Edelsteine und Brasilienholz nach Europa. Am 24. April 1500, einem Charfreitag, wurde B. auch von dem Portugiesen Pedro Alvarez de Cabral entdeckt, als er mit einer Flotte auf dem Wege nach Ostindien, um Stürmen zu entgehen, westwärts segelte u. zufällig in die Bucht von Porto Seguro gerieth. Er nahm das ganze Land für den König von Portugal feierlich in Besitz und nannte es Terra da vera Cruz (Land vom wahren Kreuz); den Namen B. erhielt es erst später von dem rothen Farbeholze, Pao do Brázil, d. h. Holz der glühenden Kohle, das man daselbst in Menge fand. Auch Cabral gründete keine Niederlassung, sondern sandte nur ein kleines Schiff mit der Kunde der neuen Entdeckung nach Lissabon, während er selbst seine Fahrt nach Indien fortsetzte. In Portugal selbst wurde die Nachricht mit Jubel empfangen. König Emanuel lud den Amerigo Vespucci in seine Dienste ein und übergab ihm 3 Schiffe und den Befehl, den neuen Besitz gründlicher zu untersuchen. Die erste Reise mißglückte, aber auf einer zweiten fand er einen sichern Hafen, den er allen Heiligen weihte. Uebrigens schickte man anfangs bloß Verbrecher und von der Inquisition Verurtheilte nach B., welche Papageien und Farbehölzer einsammeln mußten. Im Jahre 1548 verbannte man die Juden dahin. Erst unter Johann III., dem B. von dem Papst förmlich zugesprochen wurde, erhielt es 1531 eine Art administrativer Organisation, indem dieser König das Land in 9 Erbhauptmannschaften (capitanias) theilte und diese an begünstigte Personen, welche zur Gründung einer Niederlassung Willens waren, als Lehnsleute (pobladores) mit unbeschränkter Rechtsgewalt verlieh. Jede dieser Capitanias nahm einen Küstenstrich von ungefähr 50 Legoas ein; nach dem Innern blieben die Grenzen unbestimmt. Die erste derartige Niederlassung gründete Martin Alfonso de Souza in St. Vincent. Er sah zuerst das Land Rio Janeiro, von ihm so genannt, weil er es am 1. Januar 1531 entdeckte, und kam, sich südlich wendend, zu einer von den Eingebornen Guaiba genannten Insel (24½° südl. Br.), die er anfangs zur Niederlassung bestimmte, aber später mit St. Vincent vertauschte, wo er Ackerbau und Viehzucht gründete und das Zuckerrohr heimisch machte. Andere Capitanias entstanden rasch nach einander, zunächst die von St. Amaro, von Verdez Lopes da Souza gegründet, dem auch die erste Kolonie zwischen Parahyba und Pernambuco ihre Entstehung verdankt. Rio Janeiro wurde viel später angebaut. Die erste nordwärts von St. Amaro gelegene Niederlassung, Espiritu-Santo, war von

Vasco Fernandes Coutinho angelegt und gedieh bald zu lockender Blüthe. Auch Porto Seguro, wo Cabral gelandet war, erhob sich durch Pedro de Campo Tourinho allmählig zu einer der gewinnreichsten Capitanias. Auf der Strecke zwischen dem Rio Francisco u. der Bahiabai traf der portugiesische Lehnsherr, Franz Pereira Coutinho, auf eine vornehme Portugiesin, welche an der Küste Schiffbruch gelitten u. mittelst einiger Feuergewehre, die sie ans Land gerettet, als Mutter Caramaru eine förmliche Herrschaft über den gewaltigen Stamm der Tupinambas errungen hatte. Durch sie wurde die erste bleibende europäische Niederlassung gegründet. Eine zu Pernambuco vor der Zeit der Capitanias angelegte portugiesische Faktorei war von einem marseiller Schiff weggenommen und mit einer französischen Besatzung von 70 Mann versehen worden. Als der Generalkapitän Pereira das ihm verliehene Gebiet in Besitz nehmen wollte, mußte er es den Franzosen u. den mit ihnen verbündeten Indianern Schritt vor Schritt abkämpfen und gelangte erst, nachdem er sich seinerseits ebenfalls mit den Topayos verbunden, zu ungetheilter Herrschaft. Zwei andere Kolonisationspläne erlagen den Eingeborenen, ein dritter den Meerstürmen; daher das Land zwischen St. Vincent u. Espiritu-Santo, sowie die Länder am Maranhon erst später der europäischen Ansiedelung sich öffneten. Von 1531—48 ward das Land zwischen dem Amazonenstrom und dem Laplata mit einer Reihe von Kolonien besetzt, in denen Verbrecher, Juden und Edelleute die Hauptbestandtheile der eingedrungenen Bevölkerung waren, die weder den Indianern des Innern, noch einem Angriff von der Seeseite her eine sichernde Macht entgegenstellen konnten. Dazu kam noch, daß die Lehnsherren der einzelnen Capitanias, statt aus der Vereinigung ihrer Kräfte eine Macht zu bilden, im selbstsüchtigsten Streben nur ihren persönlichen Vortheil verfolgten und über Eigenthum und Leben der Kolonisten oft ganz nach Belieben verfügten. Als wirksamste Mittel zur Beseitigung dieser Uebelstände erkannte das Mutterland: Koncentrirung der exekutiven Gewalt, Unterwerfung der kleinen Kolonialherren unter einen obersten Gerichtshof, Vereinigung der Defensivmacht in Eine Hand. Den Capitanias wurde die unbeschränkte Rechtsgewalt entrissen und ein Generalgouverneur für ganz B. ernannt. Das Gerichts- und Finanzwesen wurde einem Ouvidor übertragen; ein Generaleinnehmer sorgte für die richtige Erhebung der Kronabgaben. Der erste Gouverneur, Thomas de Sousa, landete im April 1549 mit 6 Schiffen und 1000 Personen, darunter 6 Jesuiten, bei Bahia. Auch diesmal trug Mutter Caramaru das Meiste zum Gedeihen der neuen Ordnung bei, indem sie den guten Willen der Eingebornen für ihre Landsleute zu gewinnen wußte. San Salvador (Bahia), das Residenz des Gouverneurs u. Hauptstadt der Kolonialregierung werden sollte, wurde neu aufgebaut, mit Mauer u. Graben umzogen und war schon 1550 von großen Zuckerpflanzungen umgeben, zu deren Bebauung man Negersklaven aus Afrika einführte. Bald hatten sich sämmtliche Capitanias daran gewöhnt, in Bahia das gemeinsame Haupt der Kolonien zu sehen. Im J. 1553 erhielt B. seinen ersten Bischof u. um dieselbe Zeit einen neuen Gouverneur in Huarte da Costa, mit dem auch eine neue Sendung Jesuiten und das Haupt der ersten Mission, Nobrega, ankam. Letzterer errichtete die erste höhere Schule, San Paulo, deren Wichtigkeit aber erst vom folgenden Gouverneur, de Sa (1558), anerkannt wurde. Unter Sa und seinem Nachfolger Diego Laurenço da Viega gewann B., wenn es auch Unterstützung und Schutz des Mutterlandes noch nicht entbehren konnte, zusehends an innerem Halt. Als aber Portugal (1580) unter spanische Hoheit kam, und nun die Feinde Spaniens auch die portugiesischen Kolonien feindlich behandelten, fielen nach einander Engländer, Franzosen und Holländer über das hülflose Land her. Die Engländer plünderten 1586 Bahia, verbrannten 1591 St. Vincent und setzten sich 1595 in Olinda fest; die Franzosen behaupteten sich 1612 bis 1618 auf Marajo; die Holländer bemächtigten sich 1624 der Stadt Bahia. Zwar gelang es der vereinten Anstrengung von Portugiesen und Spaniern, 1625 die Holländer zu vertreiben; aber schon 1630 kehrten diese zurück, nahmen Olinda und breiteten 1637 bald ihre Macht über die Hälfte B.s aus. Der holländische Statthalter, Graf Johann Moritz von Nassau-Oranien, verwandte einen großen Theil von den Einkünften des Landes und von seinem eigenen Vermögen auf die Befestigung der Strommündungen, auf Brückenbauten zur Erleichterung der innern Kommunikation, auf Befestigung und Verschönerung der Städte, während er hinsichtlich der Religion die holländische Politik allgemeiner Duldung befolgte, eifrig auf eine Vermischung der verschiedenen Menschenracen hin arbeitete und auch die Portugiesen durch Vertrauen für sich zu gewinnen suchte. Aber die westindische Kompagnie rief 1640 Moritz zurück und setzte ihm Nachfolger, die, ohne seine politischen und militärischen Talente, mit weit tüchtigeren Gegnern in die Schranken zu treten hatten. Nachdem nämlich das Haus Braganza den portugiesischen Thron bestiegen, setzte zwar ein Vertrag fest, daß B. im Besitz der Holländer bleiben solle; allein schon 1645 veranlaßten die unklugen Bedrückungen, unter welchen Eingeborne u. Portugiesen litten, eine von England u. Portugal aus angestiftete Empörung der Plantagenbesitzer, welche mit der gänzlichen Vertreibung der Holländer endete. Cavalcante, ein kühner Abenteurer, nöthigte sie am 28. Januar 1654 zur Kapitulation, und 1661 trat Holland ganz B. gegen eine Summe von 350,000 Pfund Sterling (8 Millionen Cruſaden od. 2,500,000 Thaler) an Portugal ab. Ein 1679 mit Spanien ausgebrochener Streit über die neue brasilianische Kolonie, San Sagramento am Laplata, von welcher aus die spanischen Provinzen mit dem lebhaftesten Schleichhandel überschwemmt wurden, endete 1777 mit dem Verlust der Kolonie an Spanien.

Die Entdeckung der Goldminen zu Minas Geraes 1696 und der Diamantgruben 1727 erhöhte die Wichtigkeit des Landes. Aber Portugals Aufmerksamkeit war nur darauf gerichtet, B. in Abhängigkeit zu erhalten und die Gold- und Diamantgruben auszubeuten. Es suchte daher den Geist des Volkes nieder zu halten, ordnete hohe Zölle u. Abgaben an, beschränkte den Handelsverkehr auf einige Küstenplätze, wies Fremde zurück oder belauerte sie mit Argwohn. Oel- und Weinbau waren verpönt, weil diese Produkte das Mutterland lieferte; das eigene Salz durfte nicht gewonnen werden, denn die Salzeinfuhr war den Kaufleuten in St. Ubes verpachtet.

Fabriken durften nicht angelegt werden; denn die Portugiesen führten Fabrik- und Manufakturwaaren, die sie erst von Fremden erkauften, um hohe Preise ein. Seit 1640 hatte die Regierung den jüngeren Söhnen des Adels und den Jesuiten weit ausgedehnte Besitzungen mit großen Rechten und Freiheiten ertheilt (Donatarios) oder an Abenteurer zur weiteren Eroberung verhandelt (Conquistadores); allmählig aber beschränkte sie jene Rechte u. Freiheiten, bedrückte die Uebergesiedelten mit Abgaben, erschwerte ihnen das Halten von Sklaven und übertrug eingeborenen Portugiesen die wichtigsten Staats- u. Kirchenstellen. Unter diesen Umständen verlegte die portugiesische Regierung, vor Napoleons I. Schaaren flüchtend, im März 1808 ihren Sitz von Lissabon nach Rio Janeiro, wo nun alsbald ein neues Leben einzog. Fabriken und gemeinnützige Anstalten (auch Buchdruckereien) wurden gegründet, die Bank von B. errichtet, die Häfen allen befreundeten Nationen geöffnet, die Einfuhr aller fremden Waaren gegen eine Abgabe von 24 Procent erlaubt und Fremde zur Betreibung des Ackerbaues herbeigezogen; die in so tiefer Erniedrigung vom Mutterlande gehaltene Kolonie wurde ein Staat, als König Johann VI. (damals noch Prinzregent) B. am 17. Dec. 1815 zum Königreich erhob. Auch die Vermählung des Kronprinzen Dom Pedro mit der Erzherzogin Leopoldine von Oesterreich war auf die Gestaltung B.s von großem Einfluß, denn jetzt wurde Gelehrten und Künstlern gestattet, das bisher jedem forschenden Auge verschlossene Innere von B. zu bereisen u. der Welt von seinen Wundern zu erzählen. In dieser Zeit entstanden die Werke von Mawe, Eschwege, Martius und Spix ꝛc.; viele großartige Niederlassungen wurden von Deutschen und Schweizern gegründet. Trotz dieser scheinbar friedlichen Neugeburt des Staats fehlte es aber nicht an Kämpfen nach außen und im Innern. Als sich Spanien weigerte, Olivenza, das der wiener Kongreß Portugal zugesprochen, abzutreten, entschädigte sich B., indem es 1816 von der ehemals spanischen Provinz, nun freien Republik Buenos-Ayres die Banda Oriental losriß. Die revolutionären Bewegungen, die seit 1808 Südamerika erschütterten, erweckten auch in ihm die Sehnsucht nach voller Selbstständigkeit u. Freiheit. Ein durch die Freimaurerei 1817 bewirkter Aufstand zu Pernambuco ward zwar bald unterdrückt; als aber König Johann VI., der auch nach Napoleons Sturze in B. geblieben war, Ende 1820 damit umging, nach Portugal, wo im August eine Revolution sich erhoben hatte, zurückzukehren, und nun die Brasilianer fürchteten, in die vorige Abhängigkeit vom Mutterlande zurückzufallen, entzündete sich ein weit heftigerer Aufstand zu Rio Janeiro (26. Februar 1821). König Johann mußte den Brasilianern eine Verfassung, wie diese sie wünschten, versprechen (28. Februar) und ihnen bei seiner Abreise nach Portugal (26. April) den Kronprinzen Pedro (geboren 1798) als Stellvertreter zurücklassen. Vergebens suchte dieser zwischen den portugiesischen Großen und den Brasilianern eine Aussöhnung zu Stande zu bringen. Als man zu Lissabon versuchte, B. zur vormaligen Abhängigkeit zurückzuführen, die Centralstellen zu Rio Janeiro aufhob und Dom Pedro nach dem Beschluß der Cortes nach Europa zurückkehren sollte, erklärte man dem Prinzregenten, wenn er abreise, werde man die Republik proklamiren. Dom Pedro fand es gerathen, in B. zu bleiben. Alle portugiesischen Truppen wurden heimgeschickt, ein neues, in selbstständiger Weise verfahrendes Ministerium ward eingesetzt, an dessen Spitze José Bonifacio d'Andrada stand, und am 16. Februar eine Nationalversammlung von 100 Abgeordneten zusammengerufen, welche, unter dem Vorsitze Dom Pedro's, die zum Wohl des Reichs nothwendigen Maßregeln verfügen sollte. Am 13. Mai 1822 ward darauf Dom Pedro zum immerwährenden Vertheidiger B.s (Defensor perpetuo do Brázil) ernannt u. vom Ministerium ein Dekret erlassen, welches die brasilianischen Cortes auf den 21. Mai zusammenrief. Mit Einwilligung des Prinzregenten ward am 12. Okt. die völlige Trennung von Portugal feierlich ausgesprochen und Dom Pedro als Pedro I. zum konstitutionellen Kaiser von B. ausgerufen. Die portugiesischen Truppen, die Besatzungen einzelner Burgen und Städte widersetzten sich; aber sie wurden schnell, vorzüglich durch Hülfe des englischen Admirals Cochrane, der in brasilianische Dienste getreten war, geschlagen und aus dem Lande gebracht. Auch Montevideo mußten die Truppen am 18. Dec. 1822 verlassen, dessen Vereinigung mit B. bald ausgesprochen wurde. Am 3. Mai 1823 eröffnete der Kaiser die ersten konstituirenden Cortes B.s mit einer begeisternden Rede. In den mit großer Leidenschaft geführten Verhandlungen über die Antwort auf die Thronrede stießen die beiden feindlichen Parteien, die Royalisten u. die Republikaner, hart an einander. Namentlich fanden die Verhaftungen von Ultraliberalen u. das Verbot geheimer Gesellschaften, besonders durch Araujo Lima, solchen Widerstand, daß der Kaiser am 11. Juni das Ministerium Andrada entließ und ein republikanisches Ministerium annahm. Als aber die republikanischen Blätter die Absetzung aller in brasilianischen Diensten stehenden Portugiesen verlangten, und die Regierung Anstand nahm, Folge zu leisten, vielmehr die ihr vorgelegte neue ultraliberale Konstitution zurückwies, kam es am 10. November zu einem Aufstand in Rio, worauf der Kaiser die Cortes, die sich am 12. November für permanent erklärt hatten, durch ein Dekret, welches ein Offizier an der Spitze des Militärs überbrachte, auflöste und diejenigen Deputirten, welche gegen diesen Gewaltstreich protestirten, worunter die Brüder Andrada, verhaften und nach Frankreich transportiren ließ. Die in den Provinzen, besonders in Pernambuco, ausgebrochenen Unruhen waren diesmal von untergeordneter Bedeutung und zeigten sich erst kräftig, als der in einer zweiten Nationalversammlung (Ende November 1823) zum Vorschlag gebrachte Verfassungsentwurf, ein Werk des kaiserlichen Staatsraths, von dem Cabildo (Municipalität) der Hauptstadt genehmigt, am 9. Januar 1824 von dem Volke und am 25. März von dem Kaiser und der Kaiserin als brasilianische Konstitution beschworen worden war. Auf diese Nachrichten erklärte der (bereits abgesetzte) Präsident der Provinz Pernambuco, Manoel de Carvalho Paez d'Andrada, die nördlichen Provinzen von B. als getrennt und zu einem republikanischen Staatenbund, Union des Aequators. Der Kaiser sah sich jedoch durch Admiral Cochrane am 17. September 1824 wieder in den Besitz der

Stadt gesetzt u. versuchte es, die Provinz durch das Martialgesetz (erst 1829 aufgehoben) zur Ruhe zu bringen. Am 15. November 1825 genehmigte auch der König von Portugal die Anerkennung der Unabhängigkeit B.s unter den Bedingungen: daß die Souveränetät in B. an seine Nachkommen übergehe, daß der König von Portugal, für seine Person, auch den Titel „König von B." fortführe, daß der Kaiser niemals Vorschläge anderer portugiesischen Kolonien zur Vereinigung mit B. annehmen wolle, und daß der Verkehr zwischen den beiden Nationen wiederhergestellt und alles konfiscirte Eigenthum gegenseitig zurückgegeben werde. Hierauf wurde auch von den Höfen in Paris und Wien das Kaiserthum anerkannt. Eine um diese Zeit mit Großbritannien angeknüpfte Verhandlung zur Herbeiführung freundschaftlicher Handelsverbindungen u. Abschaffung des Sklavenhandels fand damals bei beiden Regierungen keine Ratifikation; sie trat erst 1830 ein, und auch dann wurde das Verbot des Sklavenhandels nicht durchgeführt. Noch 1825 erneuerte Buenos-Ayres seine alte Forderung: Rückgabe der Banda Oriental. Montevideo erhob sich und erklärte unter dem Beistande von Buenos-Ayres seine Unabhängigkeit am 20. August 1825. Der Kaiser erklärte darauf am 10. December den Vereinigten Staaten am Rio de la Plata den Krieg, der aber ohne besondern Ruhm geführt wurde und damit endete, daß am 28. August 1828 die Banda Oriental mit Montevideo aufgegeben und als selbstständige Republik (Uruguay) anerkannt werden mußte. Im Jahre 1826 starb der König von Portugal, Johann VI., und der Kaiser erbte Portugal, verzichtete jedoch auf den Thron dieses Landes zu Gunsten seiner ältesten Tochter, Maria da Gloria, am 2. Mai 1826. Obgleich der Kaiser sich der Regierung mit dem besten Willen annahm, wollte das Land nicht zu Gedeihen und Frieden kommen, und fast ohne Aufhören brachen an verschiedenen Orten des Reichs Empörungen der Republikaner aus. Die Unzufriedenheit der Brasilianer stieg aber auf den höchsten Grad, als der Kaiser am 31. December 1828 die Rechte seiner Tochter Donna Maria da Gloria gegen ihren abtrünnigen Gemahl Dom Miguel von Portugal mit den Waffen behaupten zu wollen erklärte und dazu die Beihülfe der Cortes verlangte. Die Truppen empörten sich und mußten durch englische und französische Seetruppen von den anwesenden Flotten zur Ordnung gebracht werden. Im Jahre 1829 traten die Cortes entschieden gegen den Kaiser auf. Das Budget und eine vom Kaiser vorgeschlagene Reichsbank ward verweigert, die Entlassung der fremden Offiziere verlangt. Da man dabei auch die Person des Kaisers in die Diskussion zog, erfolgte die Auflösung der Cortes am 3. Sept. Zwar berief der Kaiser Ende 1829 ein neues Ministerium, das außer dem Kriegsminister aus lauter geborenen Brasilianern bestand; dennoch wuchs die Unzufriedenheit zu einer Höhe, die einen baldigen allgemeinen Ausbruch verkündigte. In den neuen Cortes, die am 3. Mai 1830 eröffnet wurden, schlug der Kaiser viel Zweckmäßiges vor; die Demokraten verwarfen aber Alles, ja sie setzten sogar den Kriegsminister in Anklagestand. Die Nachrichten von der französischen Julirevolution fanden sofort in B. Anklang und riefen ähnliche Unternehmungen hervor, namentlich zu Minas Geraes. Der Versuch des Kaisers, in dieser Provinz Anhang für sich zu gewinnen, schlug fehl; der Kaiser mußte unverrichteter Sache nach der Hauptstadt zurückkehren. Nachdem der wiederholte Ministerwechsel, womit der Monarch bald der, bald jener Partei gerecht zu werden gehofft, zu nichts geführt und auch das Militär unter dem Kommandanten Francisco de Lima abgefallen war, blieb dem Kaiser nichts übrig, als am 1. April 1831 zu Gunsten seines fünfjährigen Sohnes, Dom Pedro de Alcantara, abzudanken. Durch einen Erlaß vom 6. April ernannte er José Bonifacio d'Andrada zum Erzieher des Prinzen und schiffte sich am 8. nach Europa ein.

Der neue Kaiser, Pedro II., blieb unter einer von den Kammern ernannten Regentschaft (Francisco de Lima, Carcarellas u. Vergueiro) in Rio. Das von der Regentschaft gebildete Ministerium konnte indeß eben so wenig das Vertrauen der Nation gewinnen, als die Regentschaft selbst durch eine Amnestie die streitenden Faktionsansprüche in Einklang bringen. Es hatten sich nämlich folgende Hauptparteien gebildet: Unitarier, die Einer Centralmonarchie anhingen, zu denen anfangs die Caramuros (Monarchisten), welche die Rückkehr Dom Pedro's I. wünschten, gehörten; Föderalisten, welche getrennte Provinzialverwaltungen, nur durch eine Centralmonarchie verbunden, verlangten; Republikaner (Farroupilhas), besonders die freien Neger, Mulatten und Mestizen, gegen die sich fast alle Grundbesitzer zu Bürgergarden verbanden. Noch ehe der Erkaiser Europa wiedersah, war Rio Janeiro der Schauplatz blutigen Bürgerkriegs. Mit Mühe gelang es der Regentschaft, die Aufstände zu Bahia, Pernambuco, Rio und in andern Städten des Reichs zu unterdrücken; sie sah sich mehrmals genöthigt, die Hülfe der bewaffneten Bürger und der britischen und französischen Seemacht gegen die Aufrührer in Anspruch zu nehmen. Um diesen Zuständen ein Ende zu machen, erwählten die Kammern am 17. Juni 1831 eine permanente Regierung, die aus Francisco de Lima, Costa Carvalho und Brasilio Muniz bestand; aber auch sie hatte im Juli, August, September und Oktober mit Aufständen, besonders in Bahia, Pernambuco und Para zu kämpfen, die ebenfalls mit Hülfe der Nationalgarden gestillt wurden, da das Militär sich den Insurgenten angeschlossen hatte. Im Bürgerstand bildeten sich damals zahlreiche politische Vereine, die besonnener den Zustand des Staats beriethen; den größten Einfluß gewann die Sociedade defensora da liberdade e indepedenzia nacional. In den Sitzungen der Kammer vom 3. Mai bis 1. November 1831 hatte sich inzwischen die Lage des Staats als eine verzweifelte herausgestellt. Im Departement der Finanzen sah es so trostlos aus, daß der Finanzminister den Antrag machen konnte, die Zinszahlung aller fremden Anleihen auf 5 Jahre zu suspendiren. Da die gänzliche Auflösung der Armee im damaligen Augenblick am allerwenigsten zulässig war, so behalf man sich mit einer Reducirung der Truppen von 15,000 (die nie bestanden hatten) auf 12,000 Mann. Ein für die Zukunft des Staats wichtiger Beschluß der Cortes vom 13. Okt. 1831 bestimmte, daß die Abgeordneten der nächsten Legislatur, welche 1834 zusammentreten würde, von ihren Kommittenten Vollmacht erhalten sollten wegen der Reform der Verfassung, die für das Föderativsystem bereits als

Grundlage angenommen war. Auf diesen Beschluß erhoben sich die Faktionen von Neuem gegen einander und suchten in gegenseitiger Vernichtung den Sieg. Pernambuco, Bahia, Rio, Ceará, Minas Geraes ꝛc. sahen nach einander bald Republikaner und Föderalisten, bald Soldaten und Bürgergarden, bald Moderados (Anhänger der Regentschaft) und Caramuros im Kampf gegen einander, ja sogar der Exkaiser hatte Anhänger, die vielleicht die Fahne Pedro's auf einige Zeit wieder zur Herrschaft gebracht haben würden, wenn der Tod die Hoffnung seiner Streiter nicht vernichtet hätte. Das Ministerium verlor solchen Stürmen gegenüber Kraft und Haltung und dankte (25. Juli 1832) ab. Die Regentschaft aber setzte (4. August) mit Mühe ein neues Ministerium zusammen, das die Häupter mehrer Parteien in seinen Schooß aufnahm. Der hervorragendste Charakter derselben war Pereira; José Joaquin de Lima e Silva ward Oberbefehlshaber der Truppen. Das Jahr 1833 ging auf den Blutspuren des vergangenen weiter. In Minas und Para wüthete der Pöbel gegen Vornehme und Kaufleute u. vertrieb die Portugiesen; in Rio Janeiro, wo sich ein Caramurosverein, Sociedade militare, angeblich zum Sturze der Regentschaft gebildet hatte, kam es zu offenem Aufruhr, in Folge dessen Andrada als Erzieher des Kaisers dem Marquis von Itanhaem weichen mußte. Trotz dieser Vorgänge trat mit jedem Tage mehr der durch Einheit starke bürgerliche Mittelstand den exaltirten Faktionen gegenüber in eine dem Staatswohl heilsame Stellung. Dies bezeugt das Werk von 1834: die Totalreform der Staatsverfassung. Nachdem die Sociedade defensora, die föderalistische Partei ergreifend, den Grundsatz aufgestellt hatte, daß die Vertreter der Nation das Recht hätten, die Verfassung auch ohne Zustimmung des Senats und der vollziehenden Gewalt abzuändern, erklärte auch die Kammer der Abgeordneten sich für diesen Grundsatz und schuf durch das Dekret vom 6. August 1834 B. zu einer föderalistischen Monarchie um, welche dem Volke die volle Souveränetät zurückgab und dem Monarchen die erbliche Stellung anweist, welche der Präsident der Vereinigten Staaten für seine Amtsdauer genießt. Für die Dauer der Unmündigkeit des Kaisers ward ein Regent auf 4 Jahre gewählt. Demgemäß ward im Oktober 1835 die bisherige Regentschaft entlassen, und Diego Antonio Feijo trat als alleiniger Regent sein Amt an. Von den Cortes wurde noch ein Preßgesetz angenommen, dagegen der Antrag auf ein Bündniß mit der nordamerikanischen Union zurückgewiesen. Am 30. Oktober 1835 erschien dann noch ein Dekret, welches die Königin von Portugal von der brasilianischen Erbfolge ausschloß und dagegen Januaria, Dom Pedro's jüngere Tochter, im Fall der Kaiser ohne Leibeserben sterben sollte, als Thronfolgerin anerkannte. In demselben Monat trat Portugal mit B. wieder in diplomatische Verbindung; es erschien ein portugiesischer Gesandter in Rio Janeiro. Aber die Faktionen wühlten rastlos weiter. In Bahia empörten sich (Juli 1835) die Neger; auch in Minas Geraes u. in Rio Janeiro, in Pernambuco und Alagoas spukte der Geist der Anarchie. In Para war kaum die Sklaven- und Pöbelerhebung im Januar und Februar 1835 unterdrückt worden, als am 23. August die zahlreichen Stämme des Tapuvolks die Stadt angriffen und verwüsteten, die weißen Einwohner mordeten und ihr Eigenthum plünderten. Nachdem die Weißen ausgerottet waren, hielten die Indianer die Stadt besetzt, errichteten eine Art Regierung und vertheidigten sie glücklich gegen eine englische, französische, portugiesische und brasilianische Flotte unter dem Commodore Taylor, bis im Dec. 1835 ein englisches Geschwader unter dem Commodore Home den hartnäckigen Feind schlug und einschloß; aber erst nachdem (Jan. 1836) eine Expedition von 16 Schiffen und 2000 Mann von Rio Janeiro unter General Andrea eingetroffen war und die Belagerten in mehren Ausfällen siegreich zurückgeworfen hatte, ergaben sie sich. Eine neue Wunde schlug dem Staate der Aufstand in Bahia, der am 7. Nov. 1837 von einem gewissen Tom Sabino angestiftet worden war. Erst am 8. December erschien das brasilianische Geschwader, und nach 3 Monaten machte ein glücklicher Zufall die Kaiserlichen zu Herren des Platzes. Auch die Provinz Rio Grande do Sul hatte sich im April 1837 zu einer unabhängigen Republik unter der Präsidentschaft des Obersten Bento Gonçalves da Silva erklärt, der in einer Proklamation an das brasilianische Volk auf Abschaffung der Monarchie und Deportation des jungen Kaisers nach Europa antrug, war aber durch ein starkes brasilianisches Expeditionscorps bald unterworfen worden. Der Regent Feijo hatte im Gefühl seiner Unfähigkeit das Steuer des Staatsschiffs in diesem Sturm verlassen und im Sept. 1837 abgedankt. An seine Stelle trat Pedro Araujo de Lima; mit ihm trat auch ein neues Ministerium ein. Die für 1838—41 gewählten Cortes wurden am 3. Mai 1838 von Lima eröffnet, aber schon im Juli 1840 aufgelöst. Statt aus einander zu gehen, rächten sie sich durch einen revolutionären Akt; sie erklärten den noch nicht fünfzehnjährigen Kaiser Pedro II. für volljährig, und dieser wählte die Brüder Andrada, die Veranstalter jener Revolution, in das Ministerium; Francisco d'Andrada erhielt die Finanzen, Antonio Carlo d'Andrada das Innere.

Am 18. Juli 1841 wurde der junge Kaiser gekrönt. Das alte Parteileben begann von Neuem oder wurde vielmehr fortgesetzt, aber die republikanische, die zahlreichere Partei der Brasilianer, unterlag der monarchischen (aristokratischen), welche über die materiellen Mittel im Lande gebot. Mit der Niederlage der republikanischen Partei traten auch die Andrada aus dem Ministerium und kehrten nach San Paulo, ihrem Geburtslande, zurück, wo sie im Mai 1842 einen Aufstand anzettelten, der aber schon im August durch den General Carias unterdrückt wurde. Gleichzeitig brach ein Aufstand in der Provinz Minas Geraes aus. An der Spitze der Aufständischen stand hier Dom José Feliciano, vormals Präsident der Provinz, der mit seinem 6000 Mann starken, schlecht bewaffneten und schlecht geführten Heere doch den kaiserlichen General Rietona am 26. Juli 1842 bei Queluz (nördlich von Barbacena) schlug, aber, da er zu seiner Verstärkung Farbige und Sklaven an sich zog und so den Abfall eines großen Theils seiner Anhänger, der Besitzenden, veranlaßte, im August vom General Carias bei Sta. Lucia geschlagen wurde. Gleichwohl blieb die Partei der Föderalisten, mit den zahl- und einflußreichen Farbigen im Bunde, in drohender Stellung und wurde wegen der Zerrüttung der Finanzumstände

Digitized by Google

des Landes um so gefährlicher für das Bestehen der Monarchie. Unter den Europäern versuchten besonders die Engländer, sich B. zu nähern und namentlich Handelsverbindungen anzuknüpfen; sie begannen ihre Absichten von Guyana aus ins Werk zu setzen, indem sie von dort ihren Waaren bei den von den Brasilianern verfolgten Indianern Eingang verschafften. Einen Handelsvertrag, der die Engländer den Brasilianern Anfangs 1843 antrugen, lehnten diese ab; eben so wenig wollten sie von einem gleichen Vertrag mit den Franzosen wissen. Anfangs 1845 erfolgte die Unterwerfung der Empörer in Rio Grande, denen eine Amnestie ertheilt wurde. Da im vorigen Jahre eine Auflösung der Kammern Statt gefunden hatte, so wurden 1845 zwei Sessionen gehalten. In Folge der erstern wurde im August ein kaiserliches Dekret erlassen, welches die Civilisirung und Christianisirung der Indianer befahl; am Ende der letztern erklärte der Kaiser in der Thronrede, daß er bei dem ausgebrochenen Streite Englands und Frankreichs mit Buenos-Ayres neutral bleiben würde, doch wurde der Verkehr zwischen Rio Grande und der Banda Oriental verboten, um Oribe die Subsistenzmittel abzuschneiden. Im Jahre 1845 erlosch auch der 1830 auf 15 Jahre mit England abgeschlossene Vertrag wegen des Durchsuchungsrechts. B. weigerte sich standhaft, denselben zu erneuern, versprach zwar die einheimischen Gesetze, die den Sklavenhandel als Seeraub bestrafen, aufrecht zu erhalten, protestirte aber gegen die britische Parlamentsakte wegen Behandlung brasilianischer Sklavenhändler gleich den Seeräubern. Die Abneigung B.s gegen diesen Vertrag hatte ihren Grund besonders in der Härte, womit die Engländer dieses Recht an brasilianischen Schiffen ausgeübt hatten, und darin lag auch ein Hauptgrund, daß die immer fortgesetzten Verhandlungen wegen eines Handelsvertrags zu keinem gedeihlichen Ende führen wollten. Zwar wurde der unbeliebte englische Geschäftsträger Hamilton abberufen und Hudson trat an seine Stelle; aber die Abneigung der Brasilianer gegen die Engländer blieb, um so mehr, als man wußte, daß der Kaiser eine Uebereinkunft gern gesehen hätte, um englische Hülfe gegen sein eigenes Volk zu haben. Als das Ministerium den englischen Gesandten feierlich empfing, äußerte sich der Volksunwille darüber so stark, daß es abtreten mußte, und die Kammern setzten es 1847 durch, daß die englischen Waaren ½ mehr Eingangssteuer als die anderer Länder geben sollten. Die Engländer erreichten dagegen nur, daß das bezügliche kaiserliche Dekret nicht vor 1849 in Vollzug gesetzt werden sollte.

Die Nachricht von der französischen Februarrevolution 1848 äußerte sofort auf den Handel und Verkehr in Rio Janeiro lähmenden Einfluß. Nachdem Anfangs 1849 erst ein Sklavenaufstand in der Provinz Rio Grande unterdrückt worden war, machte im Juni die vom Staatsruder entfernte republikanische Sta.-Luciapartei in Pernambuco einen neuen Aufstand gegen die Portugiesen und zur Freilassung der Sklaven, durch welche sie verstärkt zu werden hoffte. Die Regierung war lange im Nachtheil gegen die Aufrührer, bis dieselben Anfangs Mai 1849 eine empfindliche Niederlage erlitten und sich in die Wälder zurückzogen. Als der Zeitpunkt näher rückte, wo das Dekret wegen erhöhter Besteuerung der englischen Waaren ausgeführt werden sollte, wurde im Oktober 1848 ein neues Ministerium gebildet, welches den englischen Interessen günstiger war und die Ausführung des bezüglichen Dekrets bis zu Anfang 1850 verschob, auch die widerstrebenden Kammern 1849 auflöste. Die neuen Wahlen fielen meist günstig für die Regierung aus, und die Deputirtenkammer erklärte in der Sitzung vom 17. Juli 1850 den Sklavenhandel für Seeraub. Aber die englische Angelegenheit erhielt noch in demselben Jahre einen gewaltigen Stoß. Ein englisches Schiff hatte nämlich mehre brasilianische Schiffe in dem Hafen von Paraguay, die es für Sklavenschiffe gehalten, theils in Brand gesteckt, theils in Tau genommen und wollte mit letztern absegeln; da aber von dem Fort aus auf das englische Schiff geschossen und zwei von der Besatzung getödtet wurden, so schossen die Engländer das Fort in Brand. Als die Nachricht davon nach Rio Janeiro kam, war die Bewegung in der Bevölkerung so groß, daß nicht allein allen Engländern der Tod gedroht wurde, sondern daß auch die Abgeordnetenkammer dekretirte, daß der Eingangszoll der englischen Waaren von 30 auf 90 Proc. erhöht werden sollte. Nachdem die Schwierigkeiten wegen der Sklaveneinfuhr gehoben worden waren, trat das Verhältniß B.s zu Montevideo und den Laplatastaaten in den Vordergrund. Nachdem schon seit Ende 1849 B. Rüstungen gegen die argentinische Republik gemacht und ein Bündniß mit Paraguay geschlossen hatte, begannen die Feindseligkeiten 1850, indem Baron Jacuitry mit einem kleinen Heere in Buenos-Ayres einfiel und den feindlichen Anführern, General Sarvando und Oberst Lamas, eine Niederlage beibrachte. Auch schloß der Kaiser am 29. Mai 1851 einen geheimen Vertrag mit der Republik Uruguay und mit Urquiza, dem Statthalter der argentinischen Provinz Entre-Rios, zum Sturze des Diktators Rosas. Die seit dem 3. Mai 1850 tagende Legislatur weigerte sich anfangs, die Mittel zum Vorschreiten zu gewähren, gab aber endlich im September ihre Zustimmung. Ein aus den Trümmern der eben sich auflösenden schleswig-holsteinischen Armee gebildetes Corps von 2000 Mann ward aus Deutschland nach B. übergeführt. Der Krieg wurde damit eröffnet, daß Urquiza am 20. Juli 1851 den Uruguay überschritt, und durch die Schlacht von Monte-Caseros am 3. Febr. 1852, welche Rosas zur Flucht zwang, zu Gunsten B.s entschieden. B. unterstützte Uruguay mit Subsidien und trat zu der Republik in das Verhältniß einer Art Schutzoberherrlichkeit; in die wichtigsten Orte wurden brasilianische Truppen gelegt. Mit der Republik Peru wurde ein Schifffahrts- und Grenzberichtigungsvertrag abgeschlossen, der Handel B.s nahm während des Kriegs und nach demselben einen großen Aufschwung, und das Budget erwies eine bedeutende Mehreinnahme. Die deutsch-brasilianische Legion wurde aufgelöst. Am 3. Mai 1853 wurde die neue Legislatur zu Rio Janeiro eröffnet. Die Wahlen fielen, freilich nicht ohne ministerielle Einwirkung, für das Ministerium sehr günstig aus; die Opposition war nur schwach vertreten. Dennoch zwang eine Spaltung der herrschenden Partei (der Saguarema) das Ministerium, sich aufzulösen. Das neue Ministerium, mit Carneiro Leao, Viconde de Parana, an der Spitze, erstrebte eine Versöhnung der Parteien, indem es die höheren Stellen

ohne Unterschied an konservative wie an liberale Mitglieder verlieh. Die wichtigste Angelegenheit für B. war in dieser Zeit die Herstellung leichter Verbindungsstraßen und die Erbauung von Eisenbahnen. Es hatte zu dem Zwecke mit Peru einen Vertrag geschlossen (23. Okt. 1851); bald darauf trat eine Kompagnie zusammen, um den Plan auszuführen. Am 30. August 1852 ging die Regierung mit ihr einen Vertrag ein, wonach sich die Kompagnie verpflichtete, zwei regelmäßige Fahrten auf dem Amazonenstrome einzurichten. Auch zum Bau einer Eisenbahn trat im April 1855 eine Aktiengesellschaft zusammen; eine kleine Strecke, von der Manabucht bis Petropolis, wurde bereits seit April 1854 befahren. Bei alledem suchte B. am Herkömmlichen festzuhalten und das Recht zur Befahrung der Flüsse auf die Uferstaaten zu beschränken, was zu vielfachen Erörterungen mit England, Frankreich und den Vereinigten Staaten führte. Am 5. August 1854 schloß B. mit Uruguay eine neue Konvention ab, welche die Dauer der Intervention bis Anfangs 1856 beschränkte; sie hörte in Folge der Einsprache des Auslandes schon am 14. Nov. 1855 auf. Eine Expedition nach Paraguay Ende 1854 hatte besonders den Zweck, einen Handels- und Grenzvertrag herbeizuführen. Den erstern bewilligte Paraguay unter denselben Bedingungen, welche die Beziehungen der europäischen Nation zur Republik regeln; hinsichtlich der Grenzregulirung suchte es auszuweichen. Der brasilianische Admiral zeigte sich damit befriedigt, aber nicht seine Regierung, die ihn abberief, nachdem dieselbe Angelegenheit in Rio Janeiro eine Ministerkrisis verursacht hatte, in deren Folge der Minister des Aeußern, Limpo de Abreu, durch den bisherigen Marineminister Paranhos und der Kriegsminister Bellegarde durch den Marquis de Caxias ersetzt wurde. Die Differenz schwebte noch, als am 9. Sept. der Kaiser die seit dem 3. Juni tagenden Kammern schloß. Am 29. Juli ward der Bau einer Eisenbahn begonnen, welche Rio Janeiro mit den Provinzen Minas Geraes und San Paulo verbinden sollte. Ende 1854 wurden reiche Goldminen im nördlichsten Theile B.s entdeckt und zogen viele Spekulanten und Kolonisten an. Bei der Eröffnung der Kammern im Mai 1855 trat der Minister Parana mit dem Entwurf einer sehr wichtigen Wahlgesetzveränderung auf, der in beiden Kammern angenommen wurde. Nach demselben sollten hinfüro die Wähler auf die Wählbarkeitsberechtigten ihres Bezirks beschränkt werden, während sie bisher ihre Abgeordneten aus der ganzen brasilianischen Bevölkerung ohne Einschränkung hatten nehmen können. Nach dem im Frühjahr 1856 erfolgten Tode Parana's übertrug der Kaiser den Vorsitz im Ministerium dem Kriegsminister Caxias; doch trat Anfangs 1857 ein Koalitionsministerium mit dem Marquis von Olinda ans Ruder, das besonders eine zahlreiche und kräftige Einwanderung als Mittel zur Förderung der Volkswirthschaft erklärte.

Vergl. De Gazal, Corografia Brasilica, Rio Janeiro 1817, 2 Bde.; die Reisewerke des Prinzen Maximilian von Wied-Neuwied, Spix und Martius, Pohl u. A.; Tietz, Brasilianische Zustände, Berl. 1839; Kidder, Sketches of residence and travels in Brasil, Lond. 1845; Gardner, Travels in the interior of Brasil, das. 1846; über die Kolonisation: van Lede, De la colonisation du Brésil, Brüssel 1843; de Abrantes, Memoria sobre meios de promover a colonisacao, Berlin 1846; über die Geschichte: Grant, History of Brasil, London 1809; deutsch, Wien 1814; Southey, History of Brasil, 3 Bde., London 1810—19; de Souza, Memorias historicas do Rio de Janeiro, Rio Janeiro 1820—22, 9 Bde.; da Silva Lisboa, Historia dos principaes successos politicos do imperio do Brázil, das. 1826—30, 10 Bde.; Münch, Geschichte von B., Dresden 1829, 3 Bdchn.; Constancio, Historia do Brázil, Paris 1839, 2 Bde.; Revista trimensal de historia e geografia o jornal do institute historico geografico brasileiro, Rio Janeiro 1839 ff.; Almanac administracio, mercantil e industrial do Rio de Janeiro, 1.—9. Bd., das. 1844—52; Ch. Reybaud, Le Brésil, Paris 1856; Paraguay, Brasil and the Plate, Cambridge 1856; Wiedemann, Die deutsche Kolonie Petropolis in der Provinz Rio de Janeiro, Freising 1856.

Brasilienholz (Rothholz), rothes, auch gelbbraunes Farbeholz, Produkt der Tropenländer, besonders Brasiliens, nach welchem es den Namen hat. Die vorzüglichsten Sorten sind: Pernambuk- oder Fernambukholz oder Allerheiligenholz, aus der Allerheiligenbai, St. Martha- oder Nicaraguaholz, aus Brasilien, Siam-, Sapan-, Japan- oder Bimaesholz, aus Ostindien, und unächtes B. od. Brasiletholz, von den Antillen, letzteres von Comocladia aculeata, noch häufiger von Trichilia spondioides stammend und eine schmutzig rothe Farbe gebend. Das ächte B., das eigentliche Fernambukholz, ist das ergiebigste aller rothen Farbehölzer und kommt von Caesalpinia crista, einem in Brasilien heimischen Baume. Es ist innen gelbroth, auswendig roth, hart, schwerer als Wasser, enthält einen gelbrothen Farbstoff (Brasilin), ätherisches Oel von pfefferähnlichem Geruch und Geschmack, freie Essigsäure, essigsaure und andere Salze und Gerbestoff. Kocht man dieses B. mit Wasser, so erhält man eine rothe Lösung, und das Ungelöste wird schwarz. Alkohol und Alkalien ziehen aus dem unaufgelösten Holze einen dunkelrothen Farbstoff aus. Die rothe Abkochung gibt auf Zugießen einer Säure einen rothen Niederschlag; die filtrirte Flüssigkeit ist gelb. Kohlensaures Natron u. Kali färben die Abkochung karmoisinroth u. setzen auch einen eben so gefärbten Niederschlag ab. Alaun bewirkt einen starken karmoisinrothen, Zinnchlorür einen rosenrothen Niederschlag, wobei die Flüssigkeit farblos wird, schwefelsaures Kupferoxyd einen dunkelvioletten; ebenso Eisenvitriol. Das sehr feste Holz nimmt eine treffliche Politur an u. wird zu Meubles, Fournieren, Gewehrschäften, Kegelkugeln ꝛc. verarbeitet, besonders aber zur Färberei auf Wolle, Baumwolle und Seide gebraucht, wobei man damit alle Nüancen von Orange bis Roth hervorbringen kann. Auch sind die Farben haltbar. Die verschiedenen Sorten des B.es kommen aus ihrem Vaterlande theils in Knütteln und Scheiten, theils in Blöcken von verschiedener Länge und Dicke. In den Seestädten ist die Zerkleinerung des Holzes auf Mühlen und Maschinen ein Gewerbe; daher erscheint es auch geraspelt und gemahlen im Handel, ist aber dann häufig verfälscht. Von einigen Sorten, z. B. dem Japanholz, kommt auch die Wurzel in den Ver-

Digitized by Google

kehr; sie soll farbstoffreicher als das Holz selbst sein.

Braslaw, Stadt, s. Braclaw.

Brassac de Belfourte, Marktflecken im französischen Departement Puy-de-Dôme, am Allier, mit 2000 Einwohnern. Dabei Amethyst- und reiche Steinkohlengruben, welche Paris und Orléans versorgen.

Brasse (Abramis *Cuv.*), Fischgattung aus der Ordnung der Bauchflosser und der Familie der Karpfenfische, charakterisirt durch die stachellose Rückenflosse, welche klein und kürzer ist, als die lange Afterflosse, durch die gabelige Schwanzflosse, den mit einer Reihe sehr zusammengedrückter, einwärts gebogener Zähne besetzten Schlund und den ovalen Körperumriß. Hierher gehört die gemeine Flußbrasse (A. brama *Cuv.*, Cyprinus brama *L.*, Blei, Brachse), ein bekannter Flußfisch, der an dem hochgewölbten Rücken, dem abgestumpften kleinen Kopfe, der dunkel olivengrauen Farbe, die an den Seiten ins Gelbliche übergeht, den schwärzlichgrauen Flossen u. der 29strahligen Afterflosse leicht kenntlich ist. Er wird $1\frac{1}{2}$—2 Fuß lang und 10 bis 18 Pfund schwer und findet sich häufig in den Flüssen und Seen des nördlichen Deutschlands, kommt aber auch in den übrigen Ländern Europa's vor. Er lebt meist in der Tiefe u. sucht nur zur Laichzeit im April u. Mai flache, mit Schilf besetzte Ufer auf. Sein Fang geschieht im Sommer und Winter mit Wurfnetzen und Hamen, wobei man sich zum Lockköder aus gekeimter und grob gemahlener, im Wasser aufgewallter Gerste bereiteter Kugeln bedient. Das Fleisch ist grätig und schmeckt etwas fade, ist aber besser als das des Weißfisches. Die ebenfalls hierher gehörige Güster oder Plötze (A. blicca *Cuv.*), mit 24strahliger Afterflosse und rothen, paarigen Flossen, 6—8 Zoll lang, ist häufig in Norddeutschland in Seen u. langsam fließenden Flüssen. Die Zärthe (A. ballerus *Bl.*), mit stumpfer vorstehender Schnauze u. 23strahliger Afterflosse, 1 Fuß lang, kommt aus der Ostsee in die Oder, wo sie häufig gefangen wird. Eine ganze Familie von Meerfischen, die aber einer anderen Ordnung angehören, bilden die Meerbrassen.

Brassen, Taue, welche mit ihrem Ende an der Backbord- und Steuerbordseite der Raa befestigt sind, durch das mehr oder minder scharfe Anziehen die Richtung derselben bewirken und, je nachdem es der Wind erfordert, die Stellung der Segel bestimmen; daher führen sie nach den Segeln, welche sie anziehen, den Namen Fock-, Mars-, Besanbrassen ꝛc. Im Allgemeinen heißen alle B. gegen den Wind Luvbrassen und alle B. unter dem Wind Larbrassen.

Brassica *L.* (Kohl), Pflanzengattung aus der Familie der Cruciferen, wird charakterisirt durch die gelben Kreuzblumen, die linealen oder länglichen Schoten mit konveren Klappen, welche mit einzelnen geraden Rückennerven oder in undeutliche Seitennerven zerfließenden Adern versehen sind, u. die kugeligen, in jedem Fache einreihig liegenden Samen mit aufeinander liegenden, rinnig gefalteten Samenlappen. Als Arten gehören hierher: der Gartenkohl (B. oleracea *L.*), in vielen Varietäten als Kraut, Wirsing, Blatt- oder Schnittkohl, Blaukohl, Rosen- und Blumenkohl ꝛc. in Gärten kultivirt; der Rübenkohl (B. Rapa *L.*), als ein- und zweijähriges Gewächs mit dünner, nicht fleischiger Wurzel unter dem Namen Winter- und Sommerrübsamen (Rübenreps) als Oelpflanze, mit dicker, fleischiger Wurzel häufig zum Küchengebrauch und als Viehfutter unter dem Namen weiße od. Wasserrübe auf Aeckern gebaut; der Repskohl (Raps, B. Napus *L.*), mit dünner, spindelförmiger Wurzel, als Oelpflanze häufig im Großen gebaut. Ueber Anbau und Benutzung dieser Gewächse s. Kohl und Rübe.

Braten, diejenige Bereitung des Fleisches zur menschlichen Speise, bei welcher dasselbe ohne oder mit wenig Wasser am offenen oder über verschlossenem Feuer gar gemacht wird; als Hauptwort die durch dieses Verfahren gewonnene Speise. Da durch die Operation des B.s Fett und Eiweißstoff (beides schlecht oder nicht verdauliche Substanzen) vom Fleisch geschieden werden, und unter der unmittelbaren Einwirkung des Feuers auf die Oberfläche des Fleisches die Eiweißtheilchen des Fleischsaftes schnell gerinnen u. die feinen Gefäße, woraus letzterer ausfließen könnte, so vollständig verschließen, daß während des ganzen Prozesses nur ein äußerst geringes Quantum desselben austropft: so ist es leicht zu begreifen, warum B. in der Regel schmackhafter und besser zu vertragen ist, als eine gleiche Quantität gekochtes Fleisch. Gebratenes Fleisch enthält eben alle nährenden u. wohlschmeckenden Bestandtheile des Fleisches, die besonders in jenem Fleischsafte enthalten sind, ungeschmälert, und zur leichteren Verdaulichkeit desselben trägt besonders auch die Bildung von Essigsäure bei, die während des B.s vor sich geht. Das Fleisch nimmt beim B. in den äußeren Theilen eine Wärme von 100—120° an, im Innern aber werden große Stücke höchstens bis auf 50—65° erhitzt, und da das Hämatesin erst bei 70° gerinnt, so bleiben solche B. im Innern blutig, was von Vielen als Zeichen der Güte betrachtet wird. Kalbfleisch muß stärker erhitzt werden als Ochsenfleisch, Hammelfleisch und Wildpret, weil es weniger würzige Bestandtheile enthält; die innern Theile bis zu 90—95°. Am zweckmäßigsten ist das B. am Spieß, welches in Deutschland aus übel angebrachter Sparsamkeit leider nicht mehr, in Frankreich und England aber allgemein in Gebrauch ist. Das Fleisch hängt dabei entweder innerhalb eines Mantels von Eisenblech frei an einem Haken, wobei die Hitze von unten herauf wirkt, während der Haken durch eine Art Uhrwerk gedreht wird, oder es ist an einem horizontal auf eisernen Gestellen angebrachten Spieß, welcher mittelst eines Mechanismus durch den Luftzug in der Esse getrieben wird, befestigt, wo dann das Feuer von der Seite her wirkt. Die Entfernung des Fleisches vom Feuer beträgt bei großen Fleischstücken 12, bei sehr großer Hitze 15 Zoll, bei kleinen (Geflügel ꝛc.) etwa 6 Zoll. Häufiges Begießen des bratenden Fleisches, anfangs mit stark gesalzenem Wasser, später mit der abtropfenden Bratenbrühe, ist unumgänglich nothwendig, da sonst die Oberfläche gar zu sehr austrocknen, wenn nicht gar verbrennen würde. Ein englischer Rindsbraten von 30 Pfund braucht ungefähr $3\frac{1}{2}$ Stunden zum Garwerden, eine Kalbskeule von 10 Pfund 2 Stunden, eine Schöpsenkeule etwas länger, eine Schweinskeule, sowie Truthahn, Auerhahn, Rehschlägel $1\frac{1}{2}$ Stunden, Kapaun $\frac{3}{4}$ Stunden, Rehrücken und Fasan 1 Stunde bei lebhaftem

Feuer, Hase, Rebhuhn und Haushuhn ½ Stunde, Schnepfe ¼ Stunde, kleinere Vögel ungefähr 5 Minuten. Das B. auf dem Roste steht dem am Spieße in sofern nahe, als dabei das Feuer ebenfalls unmittelbar auf das Fleisch einwirken kann, eignet sich jedoch mehr für kleinere Stücke, die nur kurzer Zeit zum Garwerden bedürfen, als für größere. Vor dem Beginn des B.s müssen die Kohlen in heller Gluth stehen, dürfen aber weder Flamme, noch Rauch geben. Auch muß das auf dem Roste liegende Fleisch jede halbe Minute gewendet und außerdem hin und her geschoben werden, damit es gleichmäßig gar werde. Beim B. im Ofen, dem bequemsten u. saubersten Verfahren, hat man besonders darauf zu achten, daß jene schützende Hülle geronnenen Eiweißes möglichst schnell gebildet werde, zu welchem Zwecke man das Fleisch nicht eher in den Ofen bringt, als bis dieser gehörig durchheizt ist, ihn während der ersten 15 bis 20 Minuten bei hoher und dann bis zu Ende in mäßiger Temperatur erhält. Zum Garwerden wird bei diesem Verfahren etwa die Hälfte mehr Zeit erfordert, als beim B. am Spieß. Steht keine andere Vorrichtung zum B. zu Gebote, so kann man sich dazu auch eines Topfes mit passendem Kohlendeckel aus Eisenblech bedienen.

Bratsche, s. v. a. Altviole (s. d.).

Bratton, Kirchspiel und Stadtgemeinde in der englischen Grafschaft Wiltshire, nordöstlich von Westbury, mit 1500 Einwohnern. In der Nähe die Reste einer ehemaligen Veste am Abhang eines Hügels, an dessen anderer Seite eine kolossale Reiterfigur in den weißen Kalkfelsen gehauen ist, wie man glaubt, von den Soldaten des Königs Alfred zum Andenken an die Schlacht von Eddington (Gorton).

Bratysch, Landsee in der südlichen Moldau, östlich von Galacz, fließt in den Pruth ab.

Braubach, Stadt und Amtssitz im Herzogthum Nassau, am Rhein, mit 1500 Einwohnern und einer Kupfer- und Silberschmelzhütte. Dabei auf einem hohen Fels die noch ganz in ihrem alten Zustand erhaltene Bergveste Marksburg (Marcusburg), die jetzt gelegentlich als Staatsgefängniß dient. In der Nähe sind zwei Sauerbrunnen und der Dietholderbrunnen.

Brauer, Adrian, s. Brauwer.

Brauerei, im Allgemeinen die Fabrikation von zusammengesetzten Flüssigkeiten, meist mit Hülfe der Gährung; im Besondern die Bereitung des Biers und bierähnlicher Getränke im Großen; s. Bier u. Bierbrauerei.

Braulio, ein von schroffen Felsen eingeschlossenes, enges Seitenthal des oberen Veltlin, in welchem von Nordosten her die Straße über das Stilfser-Joch herabführt.

Braun, eine Farbe, die weder zu den Hauptfarben, noch unter die prismatischen gehört, sondern, je nach ihren verschiedenen Schattirungen, aus mehr oder weniger Hauptfarben zusammengesetzt und entweder ein Produkt der Natur, oder ein Erzeugniß der Kunst ist. Die Nüancen von B. sind zahlreich; die bekanntesten sind hell- (oder licht-), dunkel-, roth-, schwarz-, ruß-, büffel-, zimmt-, nelken-, nuß-, oliven-, kastanien-, chokolade-, kaffeebraun ꝛc. Hinsichtlich der Anwendung in den Künsten, Manufakturen, Fabriken und bürgerlichen Gewerben kann man die braunen Farben unter verschiedene Abtheilungen bringen. Zu den braunen Saftfarben gehört vornehmlich die Sepia, ein thierischer Saft, der im Dintenfisch in einem der Gallenblase ähnlichen Beutel enthalten ist. Diese Beutel werden in der Luft oder im Rauchfange schnell getrocknet, um sie vor Fäulniß zu schützen. Vegetabilische Säuren haben keine Wirkung auf die Sepia, starke mineralische machen sie noch mehr braun. Man reibt dieselbe auf einer Glasschale zu feinem Pulver, macht dies durch eine starke Aetzlauge zu einem dicken Mus und setzt unter fortwährendem Reiben auf 1 Loth Sepia 1 Pfund Lauge zu, dann kocht man sie unter fleißigem Umrühren in einem irdenen Gefäß eine halbe Stunde lang, filtrirt sie durch trockenes Druckpapier, süßt den Rückstand aus, gießt das Aussüßwasser zu der anderen Brühe, vermischt es mit zweimal so viel Wasser und tröpfelt so lange Schwefelsäure hinzu, als ein brauner Niederschlag erfolgt. Nachdem die Masse 24 Stunden ganz kalt gestanden hat, gießt man die klare Flüssigkeit ab und dampft den Niederschlag bis zur Trockenheit ab. Das so erhaltene braune Pigment wird mit Gummiwasser angemacht. Sepienähnliche Pigmente erhält man, wenn man leicht entzündliche Thier- und Pflanzenstoffe, z. B. Wolle, Zucker, Gummi, ausgenutzte Gerberlohe, verkohlt, fein pulvert und dann ebenso behandelt wie die Sepia. Durch größere oder geringere Verkohlung erhält man verschiedene Nüancirungen des B.s. Ein braunes Pigment gibt auch Roßkastanienbaumrinde, die, grob gestoßen, mit Wasser eine Stunde gekocht wird, worauf man die Brühe abseiht, mit Gummi arabicum versetzt und eindickt. Ein ähnliches B. geben die äußeren Schalen der welschen Nüsse (Nußbeize). Holz beizt man mit einer Auflösung von Alaun und Eisenvitriol und einer Abkochung von Campecheholz braun. Auch kann man sich dazu des eingedickten Süßholzsafts, des Kaffeeextrakts, des Absuds von Ruß und Tabakssaft bedienen. Ferner geben alle gerbestoffhaltigen Pflanzentheile, worunter z. B. Katechu, durch Auskochen verschiedene braune Farben; der im Wasser auflösliche Theil des Gummi Kino gibt eine rothbraune Farbe. Lichtes oder Zimmtbraun als Holzbeize bereitet man, indem man zuerst die Fourniere in Alaun siedet, darauf 3 Theile Fernambuk- oder Rothholz und 1 Theil Gelbholz hinzugibt, Wasser aufgießt und das Holz 2—3 Tage darin liegen läßt. Verdunkelt wird diese Beize mit Eisensolution. Um aus Cochenille braune Farbe zu bereiten, kocht man zuerst die Fourniere in Alaun und legt sie dann auf etwa 8 Tage in Wasser, welches mit fein zerriebener Cochenille und einigen Tropfen Eisensolution gut umgerührt ist; je nachdem man von letzterer viel oder wenig zusetzt, wird die Farbe heller oder dunkler. Brauner Karmin ist eine Auflösung von kölnischem B., in starker Lauge mit koncentrirter Zuckerauflösung versetzt. Sämmtliche braune Saftfarben lassen sich größtentheils nur mit Wasser, Essig oder Gummi anreiben, nur wenig davon gehen eine Verbindung mit Oel ein, und diese können dann nur als Lasuren verwendet werden, da sie durchsichtig sind. Braune Oelfarben sind besonders der braune Lack od. das Schüttbraun, das durch Abkochung verschiedener Baumrinden bereitet wird u. schwierig zu reiben ist, weshalb es vorher pulverisirt u. 24 Stunden lang eingeweicht werden

Digitized by Google

muß. Um Kastanienbraun in Oel zu gewinnen, mischt man rothen Ocker u. Schwarz; wünscht man die Farbe heller, so setzt man gelben Ocker zu. Auch kann man statt des rothen Ockers Zinnober und statt des Ockers Steingelb zusetzen. Die kasseler Erde (kölnisches Umbra) ist von schwarzbrauner Farbe und gibt in der Glasmalerei einen durchsichtigen gefälligen Ton, doch ist sie unbeständig und geht ins Graue über. Wenn man sie in einen Tiegel gut verschließt und verschiedenen Hitzegraden aussetzt, so erhält man verschiedene braune Farbennüancen, bei stärkerer Hitze aber eine tiefbraune Farbe; es entsteht dabei in der Farbe ein Flammfeuer, welches so lange fortglimmt, bis die brennbaren Stoffe darin verbrannt und verflüchtigt sind; dann läßt man die Masse erkalten, reibt sie in Wasser, wäscht sie noch etliche Male mit warmem Wasser aus und bewahrt sie in gut trockenem Zustande auf. Körperfarben sind: Asphalt (s. d.), auch als Lackfarbe anwendbar; Bister (s. d.); brauner Ocker (s. Ocker); Umbra (s. d.); Mangan (s. d.) u. B. aus Berlinerblau, dargestellt aus Berlinerblau durch Abtreibung des blauen Farbstoffs mittelst Erhitzung oder durch Ausziehung mittelst einer alkalischen Lauge. Diese Farbe ist durchsichtig, sehr dauerhaft, trocknet rasch und gibt, mit den anderen Pigmenten gemischt, sehr schöne Farbenabstufungen. Die meiste Anwendung finden alle diese Farben in der Oelmalerei. Die braunen Glasmalerfarben bestehen aus 1 Theil Braunstein und 8 Theilen Flußmittel, 1 Quentchen Sand und 3 Quentchen Bleiglätte, Alles gut zusammengeschmolzen, gestoßen u. fein gerieben.

Zu Braunbeizen für Elfenbein, Horn, Knochen ꝛc. dient eine verdünnte Silbersalpeterauflösung, womit die Gegenstände nach jedesmaligem Trocknen an der Sonne ein- od. ein paar mal angestrichen od. befeuchtet werden, ꝛc. Für Steine, z. B. weißen Marmor, Karneol, Chalcedon, Achat ꝛc., gebraucht man Silbersalpeterauflösung, mit welcher man den Gegenstand wiederholt bestreicht, nachdem er jedesmal an der Sonne gehörig getrocknet ist. Für Gypsabgüsse, Bildschnitzerarbeit ꝛc. dient eine Farbe aus Berlinerblau, Lampenschwarz und gelbem Ocker, die mit einem Haarpinsel aufgetragen wird. In der Konditorei und Liqueurfabrikation benutzt man als braune Farbe gebrannten Zucker oder Karamel (s. d.), in der Parfümerie Kakao od. Weidenrindenextrakt. Vgl. Braunfärben.

Braun, 1) Johann Karl Ludwig, preußischer General, geboren 1771 in Berlin, trat 1788 in die preußische Artillerie, wurde 1792 Artillerieoffizier und machte die Rheincampagne mit. Im J. 1799 entwarf er das erste Reglement für reitende Artillerie, das später dem neuen preußischen Artilleriereglement zu Grunde gelegt ward, wurde dann 1804 erster Adjutant des Inspektors der Artillerie und kam 1806 als Generalstabsquartiermeister zum General Rüchel, in welcher Stellung er sich durch seine Bemühungen auszeichnete, nach der Schlacht bei Jena die Ordnung wieder herzustellen. Zum Kapitän ernannt und 1807 vom General Kalckreuth mit Depeschen in das Hauptquartier gesendet, wurde er bei der Rückkehr gefangen und hatte damals eine merkwürdige Unterredung mit Napoleon I. Er wurde nach dem Frieden wieder im preußischen Generalstabe angestellt, aber bald zur Artillerie versetzt, die er regenerirn half, und 1811 Inspekteur der Artillerie- u. Waffenwerkstätte, 1813 Oberstlieutenant und Kommandeur der Artillerie des blücherschen u. später kleistschen Corps und 1815 als Generalmajor des bülowschen Corps. Er war 1816 bei der neuen Organisation der Artillerie thätig, wurde darauf Inspektor der 3. u. 1824 der 2. Artillerieinspektion, 1825 Generallieutenant, 1832 Generalinspektor der Geschütz- und Waffenwerkstätte und † 1835.

2) Johann Wilhelm Joseph, katholischer Theolog, Vertreter des Hermesianismus, den 27. April 1801 in Gronau bei Düren geboren, bezog 1818 das Gymnasium zu Düren, 1820 das Seminar u. im Herbst 1821 die Universität zu Bonn, von wo er sich, vom Staat unterstützt, im Sommer 1825 nach Wien begab, hauptsächlich um Ruttenstocks kirchenhistorische Vorlesungen zu hören. Das Streben Günthers, die Spekulation mit dem katholischen Christenthum zu versöhnen, fand in B. ein nahe verwandtes, und beide Männer schlossen sich innig an einander an. Im December 1825 erhielt B. in Wien die Priesterweihe und ging dann nach Rom, um hier den Urquell aller katholisch-kirchengeschichtlichen Schätze aufzusuchen. Von Rom aus machte B. einen Ausflug nach Neapel, von wo er im Herbst 1827 über Wien und Berlin nach Bonn zurückkehrte. Hier erhielt er 1828 die Stelle eines Repetenten in dem neu errichteten katholisch-theologischen Konviktorium, habilitirte sich zugleich als Privatdocent an der katholisch-theologischen Fakultät für das Fach der Kirchengeschichte und neutestamentlichen Exegese und wurde im Juni 1829 außerordentlicher und 1833 ordentlicher Professor der Theologie. Mit dem Professor Klemens August von Droste-Hülshoff gründete er eine theologische Zeitschrift, die er nach Droste's Tod allein fortführte. B.s Stellung war inzwischen von Tag zu Tag schwieriger, aber auch wichtiger geworden, je mehr die römisch-katholische Partei gegen den Hermesianismus ankämpfte. Als nach dem Tode des Erzbischofs, Grafen von Spiegel, im August 1835 in Rom das päpstliche Verdammungsbreve gegen Hermes' Schriften erschienen war, u. an Spiegels Stelle ein heftiger Gegner der hermesianischen Grundsätze, Klemens August von Droste-Vischering, den erzbischöflichen Stuhl von Köln bestiegen hatte, unternahm B. mit Elvenich im Frühjahr 1837 eine Reise nach Rom, um dort eine Revision des hermesianischen Damnationsprozesses und durch klare Darstellung der Lehren des Hermes und ihrer vollkommenen Rechtgläubigkeit die päpstliche Retraktation desselben zu erwirken. Die freundliche Begegnung, welche ihnen von vielen Seiten zu Theil wurde, die zuvorkommenden Schritte des Staatssekretärs Lambruschini und die theilnehmende Herablassung des heiligen Vaters hatten bald die Zuversicht beider Männer auf ihre Sache von Neuem erregt, und selbst die, sogar in Rom gemißbilligte Verweisung ihrer Angelegenheit an den Jesuitengeneral konnte sie aus ihrem glücklichen Traume noch nicht ermuntern. Erst als letzterer u. die theologischen Censoren vom rücksichtslosesten Standpunkt des Absolutismus aus jede Forschung in kirchlichen Dingen als einen Feind des Glaubens hinstellten, verließen die beiden deutschen Gelehrten Rom. Nach seiner Rückkehr gerieth B. als Hermesianer mit seinen Vorgesetzten wiederholt in Streit und wurde deshalb am 25. Januar 1844 von

seinem Lehramte dispensirt, jedoch mit vollem Gehalte zur Disposition gestellt. Im J. 1848 war er als Abgeordneter bei der Nationalversammlung zu Frankfurt, zu welcher Stellung er sich, wie auch in seiner Schrift „Deutschland und die Nationalversammlung" (Aachen 1849) als sogenannter Großdeutscher bekannte. Im Jahre 1850 war er Mitglied der ersten Kammer des preußischen Landtags und des erfurter Volkshauses. Als Vorstand des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinland (seit 1847) schrieb er die beiden archäologischen Abhandlungen: „Die Kapitole" (Bonn 1849) und Erklärungen des antiken Sarkophags in Trier" (das. 1850). Von B.s Schriften sind noch zu nennen: „Ueber die jurisstellerischen Leistungen des Dr. Anton Theiner" (Bonn 1829); „Von den Pflichten des Geistlichen in Hinsicht auf Lehre und Beispiel" (das. 1831); „Biographische Mittheilungen über Kl. Aug. von Droste-Hülshoff" (Köln 1833); „Des heiligen Cyprianus Büchlein vom Gebete" (2. Aufl., das. 1834); „Die Lehren des sogenannten Hermesianismus" (das. 1835); mit Elvenich: „Acta Romana" (Hannov. 1838) und „Meletemata theologica" (das. 1839). Er gab auch den Justinus Martyr (Hannov. 1836) und die „Bibliotheca regularum fidei" (1844, 2 Bde.) heraus.

3) Karl Johann, Ritter B. von Braunthal, deutscher Literat u. Dichter, 1802 in Eger geboren, studirte in Wien, lebt meistan Dresden u. Wien. Seine poetischen Erzeugnisse, besonders die lyrischen, gehören zu den besseren der Literatur. Wir nennen: „Die Himmelsharfe, geistliche Lieder" (Wien 1826); „Die ästhetisch gebildete Dame" (das. 1830); die Trauerspiele: „Leda" (das. 1826), „Graf Julian" (Berlin 1831, 2. Aufl. 1838) und „Die Geopferten" (Wien 1835); die Dramen: „Ritter Shakspeare" (das. 1836) und „Don Juan" (das. 1844); „Fragmente aus dem Tagebuch eines jungen Ehemanns" (das. 1833); „Antithesen" (das. 1834); „Novellen" (das. 1834); „Morgen, Tag und Nacht aus dem Leben eines Dichters" (Leipzig 1834); „Phantasie- und Thierstücke", Gedichte (das. 1836); „Gedichte" (Nürnberg 1839); „Lieder eines Eremiten" (Stuttg. 1840); „Mission" (Kannstadt 1841) ꝛc.

4) Alexander Karl Hermann, vormaliger sächsischer Minister, den 18. Mai 1807 zu Plauen im Voigtlande geboren, besuchte das Lyceum zu Plauen und studirte seit Ostern 1824 zu Leipzig die Rechte. Die erste Censur, die er im Examen davontrug, berechtigte ihn, sofort die advokatorische Praxis auszuüben. Er wurde einer der Hauptleiter der damals in Plauen erscheinenden „Blätter aus dem Voigtlande", trat in den Preßverein u. übernahm das Sekretariat in einem Polenkomité, wurde in die gegen die Preß- und Polenvereine eingeleitete Untersuchung mit verflochten, jedoch freigesprochen, worauf er für einige Zeit aus dem öffentlichen Leben verschwand. Seine Wahl in das Kollegium der Stadtverordneten brachte ihn wieder der Oeffentlichkeit näher, und als Dieskau 1839 aus der zweiten Kammer ausschied, wurde B. an seiner Stelle in die Kammer gewählt. Hier machte er sich durch eine Rede über die hannöversche Frage bemerklich, die er vom freisinnigsten Standpunkte aus beleuchtete. Am Schlusse des Landtags wurde er zu einem der sieben Mitglieder einer außerordentlichen Deputation ernannt, welche die Aufgabe hatte, eine von der Regierung in dem Zwischenraume bis zum nächsten Landtage vorzulegende Strafprozeßordnung zu begutachten. Von der Deputation mit der Berichterstattung beauftragt, entledigte sich B. auf dem Landtage von 1842–43 dieser Mission auf die glänzendste Weise; sein Bericht, in dem er auf Einführung des öffentlichen und mündlichen Verfahrens antrug, kann als Meisterstück juristischer Beredtsamkeit gelten. Um dieses Verfahren aus eigener Anschauung kennen zu lernen, unternahm B. im Sommer 1843 eine Reise über Straßburg nach Paris, von da nach den Rheinländern, nach Holland und Würtemberg; die Ausdehnung der Reise nach England mußte wegen Mangels an Zeit aufgegeben werden. B. legte die gewonnenen Anschauungen in einem Rechenschaftsbericht (Leipzig 1845) nieder. Von seinem Wahlbezirk zu der Ständeversammlung von 1846 mit Stimmeneinheit gewählt, ward er Präsident der zweiten Kammer, auf welchem Posten er ein großes Talent entfaltete, der Debatte in allen ihren Schlangenwindungen zu folgen und sie fast unmerklich zu den Hauptpunkten zurückzuleiten. Nach dem Rücktritt des sächsischen Ministeriums in Folge der Märzereignisse wurde B. am 16. März 1848 Ministerpräsident und Minister der Justiz, nahm aber im Februar 1849 seine Entlassung. Ueber seine Wirksamkeit als Minister s. Sachsen. In der Reichsverfassungskrise sprach sich B. für Anerkennung der Verfassung aus. Auf dem Landtag 1849–50 war er Präsident des Ausschusses für die deutsche Frage. Die Ansichten, die er als solcher und namentlich auch in einer Interpellation vom 5. Februar 1850 aussprach, harmonirten nicht ganz mit der deutschen Politik des Märzministeriums. Körperlich leidend, trat B. im März aus der Kammer und in seine gegenwärtige Stellung als Amtshauptmann zu Plauen. Als juristischer Schriftsteller hat er sich namentlich durch seine Beiträge zur „Zeitschrift für Rechtspflege und Verwaltung" und zu den „Jahrbüchern für sächsisches Strafrecht" Achtung erworben.

5) Kaspar, tüchtiger Holzschneider, geboren 1807 in Aschaffenburg, widmete sich in München der Malerei u. ging 1837, um die Technik der französischen Xylographen kennen zu lernen, nach Paris, wo er sich von Brévières unterweisen ließ. Nach München zurückgekehrt, gründete er 1839 mit von Dessauer eine xylographische Anstalt, aus welcher eine große Anzahl illustrirter Prachtwerke hervorgingen. B. machte sich allmählig von der sklavischen Nachahmung der französischen Manier los und ließ an die Stelle des Effekts Formen- und Linienschönheit treten, indem er im Schnitt sich strenger an den Styl der Zeichnung hielt. Seine Anstalt nahm, seitdem er sich mit Felix Schneider aus Leipzig 1842 associirt hatte, einen immer größeren Aufschwung und wurde eine Schule für Xylographen. Er verband mit derselben ein Verlagsgeschäft (Braun und Schneider) und gründete die bekannte humoristische Zeitschrift „Fliegende Blätter". Von den von B. illustrirten Werken sind zu erwähnen: Das „Nibelungenlied", nach Zeichnungen von Schnorr und Neureuther, der „Volkskalender", mit Illustrationen nach Kaulbach und Cornelius, ferner Illustrationen zu Musäus' Volksmärchen, zu Götz von Berlichingen, zu der cotta'schen Bilderbibel und zu den „Münchener Bilderbogen".

Digitized by Google

6) August Emil, namhafter Archäolog und Kunstschriftsteller, den 19. April 1809 zu Gotha geboren, studirte, auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt vorgebildet, seit 1829 in Göttingen u. München, wo er sich namentlich an Schelling anschloß. Nachdem er den Winter 1832—33 in Dresden unter Rumohrs Umgang verbracht, ging er im Frühjahr 1833 nach Berlin, von wo er Gerhard nach Rom folgte. Hier ward er noch in demselben Jahre bei dem archäologischen Institut zuerst als Bibliothekar, bald darauf als Projektretär angestellt. Der Beifall Welckers, den seine ersten archäologischen Interpretationsversuche 1836 fanden, ermunterten ihn zu der Monographie „Il giudizio di Paride" (2. Aufl., Paris 1838), welcher die umfänglicheren über die „Kunstvorstellungen des geflügelten Dionysus" (München 1839) und „Tages und des Hercules und der Minerva heilige Hochzeit" (das. 1839) folgten. Gleichzeitig veröffentlichte B. mehre Abhandlungen in den „Annali" des archäologischen Instituts, die er seit 1837, sowie in dem „Bullettino", das er seit dem Sommer 1834 redigirte. Seine „Antiken Marmorwerke" (Leipzig 1843, 2 Bde.) konnten wegen Mangels an Theilnahme von Seiten des Publikums nicht fortgeführt werden; ebenso wenig konnte er die Bekanntmachung der Skulpturen der Villa Ludovisi, die er durch Riepenhausen zeichnen ließ, ermöglichen. Um unentbehrliche typographische Illustrationen für den archäologischen Unterricht herzustellen, versuchte B. die Galvanoplastik zur wohlfeileren Erzeugung von Hochdruckplatten zu verwenden. So gab er „Die Apotheose des Homer" (Leipzig 1848) in galvanoplastischer Nachbildung heraus, wodurch er zu einer galvanoplastischen Anstalt kam, ohne eine solche beabsichtigt zu haben. Diese Anstalt hat bereits ganz vorzügliche Produkte geliefert, unter Anderem auch die zu Leipzig 1851 aufgestellte überlebensgroße Statue Hahnemanns. In Folge dieser praktischen Kunstunternehmungen gelangte B. zu der Ueberzeugung, daß die Archäologie für die Kunstindustrie Aehnliches zu leisten vermöge, wie die Naturwissenschaften für den Techniker. Mehres hierauf Bezügliche theilte er in dem „Artistischen Journal" (1850) und in dem Texte zu Gruners „Ornamenten" mit. Kellers Stich nach Raphaels Fresken von S. Severo wurde durch B. veranlaßt; ebenso gab er „Die Passion des Durcio Bononinsegna" nach den Zeichnungen Fr. von Rhodens, gestochen von Bartolomeo Bartoccini, (Leipzig 1850) heraus. Alle diese Vorbereitungen zu umfassenderen Leistungen wurden leider durch die Bewegungen von 1848 unterbrochen. B. † den 12. September 1856 zu Rom. Von B.s übrigen Schriften dürften außer der „Griechischen Mythologie" (Hamburg und Gotha 1850 f., 2 Bde.) und der „Vorschule der Kunstmythologie" (Gotha 1854, englisch von Grant, 1856) noch von archäologischen Monographien anzuführen sein: „Die Schale des Kodros" (Berlin 1843); „Die ficoronische Cista des Collegio Romano" (Leipzig 1850); „The mariage-procession of Neptune and Amphitrite" (Birmingham 1849); „Die Ruinen und Museen Roms" (Braunschweig 1854, englisch 1855).

Braunau, 1) (Bronow, Braunaria), Stadt im böhmischen Kreis Königgrätz, in reizender Gegend an der Grenze von Schlesien, hat eine schöne Benediktinerabtei, 6 andere Kirchen, ein Gymnasium u. 3500 Einwohner, die Tuch-, Hut-, Leder- und Leinenfabrikation treiben. B. hat in der Geschichte Berühmtheit durch den Muth erlangt, mit dem es, wie Klostergrab, auf Rudolfs I. Majestätsbrief gestützt, auf eigene Faust evangelische Kirchen erbaute. Die Schließung und Zerstörung dieser Kirchen war nächste Veranlassung zum dreißigjährigen Kriege. — 2) B. (Brunnunum), befestigte Stadt im österreichischen Land ob der Ens, Innkreis, in einer Ebene am Einfluß der Salza in den Inn, über welchen hier eine hölzerne Brücke nach Bayern führt, hat eine aus Tuffsteinquadern erbaute Pfarrkirche, Rathhaus, Kaserne und Zeughaus und 2500 Einwohner, die Tuchfabrikation und Bierbrauerei betreiben. In B., das 1779 durch den Frieden von Teschen von Bayern an Oesterreich kam, ward am 26. August 1806 der nürnberger Buchhändler Palm (s. d.) auf Napoleons I. Befehl erschossen.

Braunbleierz, nach Werner die braune, vornehmlich haarbraune, seltener röthlichbraune, oft ins Graue, selbst in das Weiße fallende, außen meist schwarze Farbenvarietät des phosphorsauren Bleierzes, indem er sie als selbstständige Gattung von dem grün und gelb gefärbten Grünbleierz ausschied. Krystallform und die sonstigen physikalischen und chemischen Eigenschaften (Gestalt, oft bauchige Säule, Wachsglanz, unebener, ins Splittrige übergehender Bruch, Durchscheinenheit, weißer Strich, Kalk- bis Flußspathhärte [5—4], specifisches Gewicht von 6—7, leichte Schmelzbarkeit und Erstarren zu einer krystallinischen Kugel) sind so übereinstimmend, daß man beide schon früher als Buntbleierz vereinigte. Auch unter dem arsenik-phosphorsauren Bleierz (Mimetesit) gibt es B.e. Das krystallinische und derbe B. von Poullaouen und Huelgoat in der Bretagne ist phosphorsaures Bleioxyd (Chorblei); das weiße krystallisirte zschoppauer Erz arsenik-phosphorsaures Bleioxyd, während das krystallisirte und in Kugeln, Tropfen und traubenförmig zusammengehäufte B. von Freiberg in Sachsen, Wies u. Bleistadt in Böhmen (Polysphärit) aus phosphorsaurer Bleioxydkalkerde mit Chlorblei und Fluorcalcium besteht und der Berechnung nach eine Mischung von Buntbleierz (phosphorsaurem Bleioxydchlorblei) mit Fluorapatit (phosphorsaurer Kalkerde, Fluorcalcium) ist und daher, mit Schwefelsäure behandelt, Flußsäuredämpfe gibt, welche das Glas angreifen. In Salpetersäure sind diese Erze sämmtlich löslich. Zu dem arsenikreichen B. gehört der sogenannte Hedyphan von Långbanshytta in Schweden, ein derbes, graulichweißes, diamantglänzendes Fossil von nur 5,4 specifischem Gewicht, welches auf der dortigen Eisenlagerstätte in Trümmern auftritt. Es besteht aus arsenik- u. phosphorsauren Verbindungen des Bleioxyds und der Kalkerde mit Chlorblei und entwickelt daher vor dem Löthrohr Arsenikdämpfe. Vergl. Blei.

Brauneisenrahm (Braunsteinrahm, schaumiges Wad, Eisenmann, Eisenblüthe), Mineral, von Farbe zwischen nelkenbraun u. stahlgrau, besteht aus zartschuppigem, stark abfärbendem Pulver, das mehr oder weniger glänzt, ist fettig anzufühlen, schwimmt, saugt Wasser ein, soll, mit Leinöl zusammengerieben, Selbstentzündung desselben bewirken. Vor dem Löthrohre verknistert es unter starkem Funkensprühen und wird schwarz. Mit Flüssen erhält man Manganreaktion, namentlich

Digitized by Google

mit Borax. Es besteht aus verschiedenen Mengen von Mangan und Eisen. Als neueres Erzeugniß bildet es zuweilen den Ueberzug auf dichtem und faserigem Brauneisenstein, sowie auf verwitterndem Spatheisenstein. Am schönsten findet es sich zu Ramsdorf, bei Altenstein, Friedrichroda u. Schmalkalden in Thüringen, zu Voigtsberg im Voigtland, zu Naila und Steben in Bayern, zu Gastein und Schiedeck in Tyrol, zu Hüttenberg in Kärnthen, in Schlesien, am Harz, im Nassauischen.

Brauneisenstein, s. Eisen.

Braunelle (Flüevogel, Accentor *Bchst.*, Motacilla *L.*), Vögelgattung aus der Ordnung der Singvögel und der Familie der Pfriemenschnäbler (Subulirostres) und eigentlichen Sänger, charakterisirt durch den an der Wurzel breiten u. mit stark eingedrückter Firste und etwas einwärts gebogenen Rändern versehenen Schnabel, der zum Abhülsen harter Sämereien geeignet ist, wovon diese Vögel im Winter, wenn ihnen Insekten fehlen, leben. Die Heckenbraunelle (A. modularis *L.*, Graukehlchen, Baumnachtigall) ist 5—6 Zoll lang, hellrostfarben mit schwarzbraunen Flecken, an Kopf, Vorderhals und Brust schieferblau, an den Spitzen der Flügeldeckfedern weiß, findet sich in Deutschland vom März bis Oktober in jungen Schlägen der Gebirge, in Gärten mit viel Buschwerk und hat einen lieblichen Gesang. Sie nährt sich von Würmern, Insekten und Sämereien, brütet zweimal im Jahre 6 grünlichblaue Eier aus, darunter auch manchmal das Ei des Kukuks, der es in das Nest dieses Vogels legt. Der Alpenflüevogel oder die Flüelerche (A. alpinus *L.*) ist aschgrau, mit weißer, schwarz getüpfelter Kehle, rostroth gestecktem Bauche, 7—8 Zoll lang, ein Standvogel auf den Hochgebirgen Südeuropa's, einer der vorzüglichsten Sänger der Alpen, von denen er zur Winterszeit in die Thäler herabkommt.

Braunfärben. Man färbt braun theils mit den Farbstoffen, welche in ihrer Vereinigung Braun bilden, theils mit einigen eigenthümlichen braunen Farbstoffen, so z. B. mit Katechu, Nußschalen, Kraut von Origanum, Zersetzungsprodukten der Aloë ꝛc.

1) B. von Schafwolle und Geweben aus Schafwolle. Zimmtbraun, Bronze, gewinnt man auf folgende Art: 20 Pfund von Fett und Schmutz befreite Stoffe werden in einer Abkochung von 10 Pfund Gelbholz und ½ Pfund Blauholz, dem man 2 Pfd. Camwood od. Sandel u. 2 Pfd. Sumach zugesetzt hat, 1½ Stunden gekocht und der Stoff dabei tüchtig herumgezogen. Die Lauge betrage etwa 40 Quart. Dann nimmt man die Stoffe heraus, läßt sie abkühlen, löst in dem Bade 1 Pfund Kupfervitriol auf und kocht die Stoffe noch ½ Stunde in demselben. Hellkaffeebraun erhält man, wenn man je nach der verlangten Schattirung 1—3 Pfd. Eisenvitriol in dem Bade löst und die Stoffe ½ Stunde darin kochen läßt. Rothbraun oder Kirschbraun erhält man ganz ebenso, nur nehme man 5 Pfund Gelbholz und 4 — 6 Pfund Camwood oder Sandel. Kastanienbraun: 20 Pfd. Stoffe kocht man in 40 Quart einer Lösung von ½ Pfd. doppelt-chromsaurem Kali, ½ Pfd. Kupfervitriol, ½ Pfd. Alaun und ½ Pfd. Schwefelsäure oder statt dieser ½ Pfd. Weinstein 1 Stunde lang, läßt dann kalt werden, spült in reinem Wasser u. färbt dann unter fortwährendem Kochen und Umziehen in einer Abkochung aus folgenden Farbehölzern aus: 5 Pfd. Gelbholz, 10 Pfd. Rothholz und 1 Pfund Blauholz, die am vortheilhaftesten in einen leinenen Beutel eingebunden ausgekocht werden. Flohbraun: Man verfährt ganz ebenso, nur nimmt man etwas mehr Blauholz. Karmeliterbraun: Man siedet ½ Stunde in einem Bade von ½ Pfd. doppelt-chromsaurem Kali an, färbt dann in einer Abkochung von 6 Pfd. Gelbholz, 8 Pfd. Rothholz oder 4 Pfd. Camwood und 1 Pfd. Blauholz, läßt abkühlen, löst in der Flotte ½—1 Pfd. Eisenvitriol und kocht diese Stoffe noch ½ Stunde lang in derselben. Olivenbraun: Man kocht 10 Pfd. Gelbholz 1 Stunde lang in leinenen Säcken, nimmt diese heraus, spült sie ab, bringt 1 Pfd. Röthe und 1½ Pfd. Sumach in die Flotte und kocht in dieser 20 Pfd. Stoffe 1 Stunde lang, nimmt sie dann heraus, läßt abkühlen, löst in der Flotte ¾ Pfd. Eisenvitriol u. 1 Pfd. Kupfervitriol und kocht in dieser Flotte die Stoffe noch 1 Stunde.

2) B. von Seide. 20 Pfd. geschälte Seide werden in die handwarme Lösung von 1 Pfd. Kupfervitriol und 12 Pfd. Katechu gebracht, darin umgezogen und nach 4 Stunden einige Stunden an die Luft gelegt, worauf man sie auf eine Viertelstunde in eine heiße Lösung von 1 Pfd. doppelt-chromsaurem Kali bringt. Dies gibt Zimmtbraun; will man aber mehr Flohbraun, so spült man die Seide und bringt sie in eine lauwarme Abkochung von 2—4 Pfd. Blauholz; wünscht man das Braun mehr gelb, so gibt man dem Blauholz etwas Gelbholz; wünscht man es röther, so gibt man etwas Rothholz zu. Kirschbraun färbt man Seide, wenn man sie über Nacht in die kalte Auflösung von 5 Pfd. Alaun oder besser essigsaurer Thonerde legt, am Morgen ausspült und in einer lauwarmen Abkochung von 8 Pfd. Rothholz, 8 Pfd. Gelbholz und 4 Pfd. Blauholz ausfärbt. Kastanienbraun mit Aloë: In einem Kessel, welcher cirka 100 Maß faßt, löst man in 10 Pfd. Wasser 26 Pfd. Aloë und setzt vorsichtig und in kleinen Portionen 16 Pfd. käufliche Salpetersäure hinzu. Hat die Gasentwickelung aufgehört, so setzt man 2 Pfd. Kalilauge von 20° B. zu. Von diesem Farbstoff löst man je nach der Schattirung mehr oder weniger in Wasser auf, säuert mit Salz- oder Weinsteinsäure an und kocht in dieser Lösung die Seide so lange, bis die gewünschte Schattirung erreicht ist.

3) B. der Leinwand und Baumwolle. Kastanienbraun: Man netzt 20 Pfd. der Stoffe in heißem Wasser und legt sie dann auf 4 Stunden in die heiße Lösung von 12 Pfd. Katechu, 1 Pfd. Kupfervitriol und 2 Pfd. Blauholzextrakt, läßt sie hierauf einige Zeit in der Luft hängen und legt sie schließlich ½ Stunde lang in die heiße Auflösung von 1 Pfd. rothem chromsauren Kali. Gelbbraun erhält man, wenn man dem ersten Bade eine Auflösung von 2 Pfd. Gelbholzextrakt zusetzt. Um Kirschbraun zu färben, legt man die genetzten Stoffe in eine Lösung von 2 Pfd. Blauholzextrakt u. 2 Pfd. Quercitronextrakt, nimmt sie nach 2 Stunden heraus u. mischt mit dem Bade 2 Pfd. Alaun u. 1 Pfd. Zinnsalz. In diesem Bade bleibt der Stoff 1 Stunde, worauf man ihn spült und in der abgekühlten Abkochung von 2—4 Pfd. Blauholz ausfärbt.

4) B. von Gewebe aus Schafwolle und Baumwolle. Man siedet 20 Pfund Gewebe in

einer Lösung von ½ Pfd. rothem chromsauren Kali, ½ Pfd. Kupfervitriol, ½ Pfund Alaun u. ½ Pfd. Weinstein 1 Stunde an und bringt sie dann auf 4 Stunden in die starke kalte Lösung von essigsaurer Thonerde, läßt sie dann 12 Stunden an der Luft liegen, spült sie stark und färbt sie aus in einer kochenden Abkochung von 5 Pfd. Gelbholz, 10 Pfd. Rothholz und 1—2 Pfd. Blauholz. Die Wolle ist nun kastanienbraun gefärbt. Um auch die Baumwolle so zu färben, bringt man die Stoffe nochmals in die kalte Abkochung der genannten Hölzer und setzt von diesen Abkochungen so viel zu, bis die Baumwolle genau den Ton der Schafwolle angenommen hat.

5) Halbseide wird ebenso gefärbt, wie oben angegeben; doch wird das letzte Bad, wenn es nöthig sein sollte, warm angewendet. Wegen der Schwierigkeit, die dies Färben hat, ist es besser, es einem praktischen Färber zu überlassen.

Braunfels, Stadt in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Wetzlar, am Iserbach, mit 2 Kirchen, Schloß mit werthvoller Antiquitätensammlung, Feuerspritzenfabrik u. 1786 Einwohnern; Hauptort der ⅔ QMeile großen Standesherrschaft des Fürsten zu Solms-B.

Braunfels, gefürsteter Zweig des alten deutschen Grafenhauses Solms, das sich nach verschiedenen Theilungen 1700 in die Linien Solms-B. und Hohensolms, beide reichsunmittelbar u. deutsche Reichsstände, schied. Im Jahre 1742 erhielten die Grafen von Solms-B. zu der Landeshoheit noch die fürstliche Würde, wurden aber 1806 mediatisirt u. unter die Oberhoheit des Herzogs von Nassau gestellt. Im Jahre 1815 kamen sie unter preußische Oberhoheit.

Braunfisch, s. Delphin.

Braunkohle (Lignit), die Kohle der neueren sogenannten tertiären Formationen. Hervorgegangen durch Vermoderung aus den urweltlichen Pflanzen der tertiären Erdperiode, zeigt sie meist noch deutliche Spuren dieses ihres Ursprungs, insbesondere vielfach deutliche Holztextur, und bildet hierin wie in dem Grade der chemischen Umwandlung der ursprünglichen Pflanzensubstanz das verbindende Mittelglied zwischen den Schwarz- oder Steinkohlen früherer und dem Torf der Neuzeit. Ihre braunen Farben gehen einerseits ins Gelbliche, andererseits ins Pechschwarze über; Härte (Talk- bis unter Kalkspathhärte) u. specifisches Gewicht (1—1,5) sind gering. Verbindungen von Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff u. etwas Stickstoff, auch wohl etwas Schwefel, gemengt mit einer sehr verschiedenen Menge von 0,5 bis über 50 Proc. erdigen Substanzen, oft reich an Schwefelkies, sind die B.n brennbar, liefern eine leuchtende u. rußende Flamme, verbreiten dabei einen eigenthümlich bituminösen, unangenehmen Geruch und hinterlassen die unorganischen Stoffe als Asche, die aus verschiedenen Mengen von Thonerde, Eisenoxyd, Manganoxyd, Bittererde, Kalkerde, Kiesel- u. Schwefelsäure besteht und oft durch Eisen roth gefärbt, arm an Chlor und Alkalien und gewöhnlich frei von Phosphorsäure ist. In Farbe, Struktur, Zusammensetzung zeigt die B. sehr große Verschiedenheiten, die sowohl durch die Verschiedenartigkeit des ursprünglichen Materials, aus dem sie entstanden ist, als auch durch den Grad chemischer Veränderung, den dasselbe erlitten, bedingt sind; darnach unterscheidet man bituminöses Holz, Bastkohle, Nadelkohle, Erdkohle, gemeine B., Moorkohle, Pechkohle, blättrige oder Papierkohle. Am wenigsten verändert zeigt die vegetabilische Substanz das bituminöse Holz (holzartige B., fossiles bituminöses Holz, Surturbrand auf Island), woran die Holzstruktur noch ganz deutlich zu sehen ist; nicht allein die Rinde, sondern auch Wurzel-, Stamm- und Aststücke sind gut erhalten, u. man kann die Jahresringe oft genau unterscheiden, wie es sich sogar nach letzteren aufblättern läßt. Die Farbe ist schwarzbraun, einerseits durch das Holzbraune ins Gelblichbraune, andererseits ins Pechschwarze übergehend; der faserig-schiefrige Längsbruch ist nur schimmernd, während der dunklere Querbruch wenig glänzend, der Strich dagegen, sowie die Schnittfläche glänzend ist. Es ist schwer zersprengbar. Während in vielen Fällen die Umänderung der Holzfaser so wenig vorgeschritten ist, daß es seine Biegsamkeit erhalten hat und sich mit Art, Säge und Hobel bearbeiten läßt, ist es in andern Fällen so weit verändert, daß man es zerreiben und als Umbra benutzen kann. Merkwürdig ist, daß auf der Grube Bleibtreu an der Hard im Siebengebirge manche hellbraun aus der Grube kommende Stämme beim langsamen Austrocknen schwarzbraun und auf dem Bruch glänzend wie Pechkohle werden. Das bituminöse Holz stammt von ausgestorbenen Laub- oder Nadelbäumen ab, insbesondere aber von letzteren, die zum Theil in riesigen, insbesondere cypressenartigen Formen auftreten. Meist liegen die Stämme entweder einzeln, oder zusammengehäuft im Thon oder in erdigen u. andern B.n u. sind dann zusammengedrückt; auf der erwähnten Grube Bleibtreu fand man einen Stamm von Pinites ponderosus von 39½ Fuß Länge, der bei 14—15 Fuß Breite nur 17 Zoll Dicke besaß und seinen Jahresringen nach 1600 Jahre alt war. Zu den seltenen Erscheinungen gehören dagegen aufrechte Stämme; von den beiden zuerst von Nöggerath auf dem Pützberg bei Friesdorf unweit Bonn entdeckten derartigen Stämmen wurde das Alter des größeren zu 792 Jahren geschätzt. Neuerer Zeit entdeckte man auf der erwähnten Grube Bleibtreu nach von Dechen 35 aufrechte Stämme auf einer Fläche von 22 preußischen Morgen, deren stärkster 9 Fuß Durchmesser hatte, während die schwächsten 2½ Fuß dick waren; das Alter des stärksten ward nach seinen Jahresringen auf 3000 Jahre geschätzt. Die dortigen Bäume gehörten zu den Cypressen (Cupressinoxylon); seltener sind die Taxus- und Pinusarten; sie zeigten noch die in Thon eindringenden Wurzeln und waren sämmtlich in der Höhe von 10—16 Fuß abgebrochen, u. abgebrochene Holzstücke lehnten und lagen um sie herum. Auch die Braunkohlengruben der Rhön bei Bischofsheim u. Kaltennordheim haben ebenbürtige alte Stämme aufzuweisen. Während wir hier die Ueberreste eines alten Waldes sehen, sind in anderen Fällen die Stämme und Aeste entrindet und tragen den Charakter von Treibholz. Das bituminöse Holz liefert gutes Brennmaterial, da es nur wenig Asche (0,5—2 Proc.) hinterläßt. Es ist äußerst verbreitet. Die Bastkohle zeigt die faserige Struktur des Bastes und ist aus der Rinde von Bäumen entstanden, so in Kaltennordheim, zu Offenheim in der Wetterau u. an andern Orten. Die Nadelkohle

ſchließt ſich an das bituminöſe Holz an; ihre elaſtiſch biegſamen, zuſammengehäuften, nadelförmigen Stücke beſtehen aus den Gefäßbündeln verfaulter Palmenſtämme. Man kennt ſie von Lobſann im Elſaß, Rott in Siebenbürgen und einigen andern Lokalitäten. Die gemeine B. läßt nur noch auf dem Längsbruch die deutliche Holzſtruktur erkennen, nicht auf dem unvollkommen großmuſcheligen Querbruch; erſterer ſchimmert nur wenig, letzterer zeigt mehr oder weniger Wachsglanz, der auf dem Strich übrigens ſtets deutlich hervortritt. Die Farbe iſt licht pechſchwarz, auch ſchwärzlichbraun. Die Kohle iſt leicht zerſprengbar und hinterläßt oft viel Aſche. Die Moorkohle iſt eine derbe, meiſt zerborſtene Maſſe, oft unvollkommen ſchiefrig, und zeigt nur an einzelnen Stücken Holzſtruktur. Sie zerſpringt, der Luft ausgeſetzt, in trapezoïdiſche Stücke; im Bruch iſt ſie eben, nur ſelten ins Muſchelige übergehend, ſchimmernd bis zu ſchwachem Fettglanz. Die Farbe iſt ſchwärzlichbraun bis zum Pechſchwarz. Sie trägt ganz den Charakter einer aus Torf entſtandenen Kohle, iſt oft reich an Pflanzenreſten und weit verbreitet. Sie iſt ſchwerer und feſter als die vorige, liefert aber noch ein brauchbares Brennmaterial. Die Erdkohle (erdige B., foſſile Holzerde, kölniſche Umbra) iſt eine erdig zuſammengebackene, dunkelbraune bis ſchwärzlichbraune Kohle, nur wo ſie ſtaubartig zerfallen iſt, von lichterer zimmtbrauner Farbe, von unebenem bis ebenem Bruch, glanzlos, nur auf dem Strich glänzend, etwas abfärbend. Läßt ſie ſich mit Waſſer gemengt kneten und wie Thon in Formen ſtreichen und trocknen, wie bei Halle, ſo nennt man ſie Formkohle und benutzt ſie ſo als Brennmaterial. Die kölniſche Umbra iſt eine fetterdige Erdkohle. Sie iſt weit verbreitet, ſo durch die norddeutſche Ebene, durch Thüringen, am Niederrhein, kommt auch in Algerien vor. Die erdige ſogenannte Kohle von Gerſtewitz bei Weißenfels u. Kelbra in der güldenen Au iſt ſehr leicht, ſchmutziggelb bis gelblichbraun, ſchwitzt unter Ausſtoßen weißer Dämpfe, verbrennt mit Geſtank und dient zur Gewinnung von Paraffin und Photogen. Durch Aufnahme feinzertheilten Schwefelkieſes wird die Erdkohle ſelbſtentzündlich und liefert bei Thonerdegehalt die ſogenannte Alaunerde (Alaunerz, ſ. Alaun). Die blättrige B. oder Papierkohle läßt ſich leicht in dünne Blättchen ſpalten, iſt holz- bis ſchwärzlichbraun, ſchimmernd bis matt, im Strich glänzend. Die elaſtiſch biegſame, dünnblättrige (Pappendeckel), beim Verbrennen einen ſehr unangenehmen Geruch verbreitende Kohle heißt Stinkkohle (Dyſodil), in Sicilien Merda di diavolo. Sie hinterläßt unter allen Kohlen die meiſten Aſchenrückſtände, die orsberger bis 58 Proc., indem ſie ihre ſchiefrige Abſonderung den Zwiſchenlagern von kleinen kolbigen Cypris-ſchalen oder von kieſelſchaligen Diatomeen, auch von Süßwaſſerſchnecken (Planorbis), wohl auch Blattabdrücken ꝛc. verdankt. Sie iſt reich an Pflanzen- u. Thierreſten, Blattabdrücken, Fiſchen u. dgl., die man oft wohl erhalten findet, z. B. in Böhmen und am Rhein Fröſche und Waſſerſalamander in allen Stufen der Verwandlung. Ausgezeichnete Fundorte dieſer Art ſind Orsberg bei Erpel, Geißlingerbuſch bei Rott, Linz im Gebiet des Siebengebirgs, Sieblos in der Rhön unfern Gersfeld, Ménat in der Auvergne ꝛc. Die Stinkkohle eignet ſich ebenfalls zur Paraffin- u. Photogenbereitung. Die Pechkohle (Gagat, Jet) iſt die am meiſten unveränderte B., an deren Längsbruch ſich jedoch immer noch Spuren vegetabiliſcher Strukturen zeigen. Der Querbruch iſt muſchelig, der Glanz wachsartig, die Farbe ſammetſchwarz; ſie iſt ziemlich leicht in ſcharfkantige Stücke zerſprengbar und läßt ſich poliren. Sie geht in die gemeine B. u. in das bituminöſe Holz über, iſt ein gutes Brennmaterial und wird in ihren derben, gleichförmigen Stücken zur Anfertigung von Trauerſchmuck u. dgl. verwendet. Mit ihr ſtimmen noch am meiſten verkohlte Holzſtämme älterer Formation überein, die man ebenfalls als Gagat verarbeitet. Neben dieſen verſchiedenen Braunkohlenarten kommt auch noch Kohlenſtoff vor, einmal als die ſammetſchwarze, zartfaſerige, ſtark abfärbende, holzkohlenähnliche, mineraliſirte Holzkohle (Deſtillationskohle) von der Rhön, vom Weſterwald. und dann als die durch baſaltiſche Einwirkung am Meißner u. an andern Orten gebildeten anthraciti ſchen Formen der Glanz- u. Stangenkohle. Ihrer techniſchen Benutzung nach unterſcheidet man in Norddeutſchland bituminöſe Holz- oder Scheitkohle, Stückkohle, Knorpelkohle, die in kleine Stückchen zerfällt, und erdige Kohle. Zu den Mineraleinſchüſſen in der B. gehören außer Schwefelkies u. Gyps beſonders einige Harze (Retinit, Scheererit u. a.), Honigſtein u. a. Der Schwefelkiesgehalt verſchlechtert die Kohle, Harzreichthum macht ſie geeignet zu Paraffingewinnung.

Nicht minder verſchiedenartig als die äußerliche Beſchaffenheit iſt auch die chemiſche Elementarzuſammenſetzung der organiſchen Subſtanz der B., abgeſehen von dem wechſelnden Gehalt an Aſche u. im friſchen Zuſtand auch an hygroſkopiſchem Waſſer, deſſen Menge im lufttrockenen Zuſtand der Kohlen meiſt noch 20 Proc. im Durchſchnitt beträgt. Die durchſchnittliche Zuſammenſetzung der Braunkohlenſubſtanz in der faſerigen B. (bituminöſes Holz) iſt 60 Proc. Kohlenſtoff, 5 Proc. Waſſerſtoff, 35 Proc. Sauerſtoff; in der erdigen B. 70 Proc. Kohlenſtoff, 5 Proc. Waſſerſtoff, 25 Proc. Sauerſtoff; in der muſcheligen B. (gemeine B., Pechkohle) 75 Proc. Kohlenſtoff, 3 Proc. Waſſerſtoff, 22 Proc. Sauerſtoff. Die Menge des Stickſtoffs iſt gering. In allen finden wir jedoch einen verhältnißmäßig größern Kohlengehalt als im gegenwärtigen Holz. Sichtlich iſt die B. in Folge eines Vermoderungsprozeſſes der vegetabiliſchen Faſer unter Waſſer entſtanden; je weiter derſelbe fortgeſchritten iſt, um deſto reicher an Kohlenſtoff und Waſſerſtoff u. ärmer an Sauerſtoff wird die Subſtanz im Vergleich mit Holz. Bei der Braunkohlenbildung bleibt nun ein größerer oder geringerer Theil der Subſtanz noch auf der Stufe des Humus, daher liefert das Pulver von B.n, mit Kalilauge gekocht, eine braune Auflöſung, aus der wir durch Salzſäure einen Niederſchlag fällen können, welcher getrocknet ſpröde, ſchwarz u. glänzend iſt. Bei der trockenen Deſtillation hinterlaſſen die B.n nur höchſt ausnahmsweiſe die ſchwammigen Koke der ſchmelzbaren Steinkohlen, wie z. B. die B. von Air; ſie löſen ſich dabei nach den Jahresringen des Holzes u. nach den Abſonderungen und liefern eine holzkohlenähnliche, dichte, aber bröckliche Kohle. Nach Kremers unterſcheidet ſich dabei das Theerwaſſer der B.n we-

sentlich von dem der Steinkohlen dadurch, daß es freie Essigsäure und essigsauren Ammoniak enthält, während das Theerwasser der Steinkohlen alkalisch reagirt, was als eine Wirkung der verhältnißmäßig weniger umgewandelten vegetabilischen Substanz zu betrachten ist.

Ihre wichtigste Verwendung finden die B.n als Brennmaterial, insbesondere zur Stubenheizung und in Brauereien, Brennereien, Kalk- und Ziegelöfen, die schwefelkiesreinen für Dampfkessel u. dergl. Beschränkter ist bis jetzt ihr Verbrauch für hüttenmännische Zwecke, für welche ihre oft schädlich wirkende Asche, ihr Zerbröckeln u. ihr Wasserreichthum lästig ist, auch ihre Benutzung wegen ihrer Unbrauchbarkeit zum Verkoken eingeengt wird. Soll sie in Oefen benutzt werden, so müssen dieselben einen guten Zug besitzen u. die Roststäbe enger sein als bei Steinkohlenheizung, damit die zerbröckelnde Kohle nicht durchfällt. Für hüttenmännische Zwecke wendet man aber nicht allein die B. als unmittelbares Brennmaterial, sondern auch die aus ihr erzeugten brennbaren Gase an, die man entweder in besondern Generatoren, oder auch in den Flammöfen selbst erzeugt, indem man den Rost derselben tiefer legt. So findet sie Anwendung bei der Produktion des Eisens (nur noch nicht zum Hochofenbetrieb), zum Rösten von Erzen und zu andern Zwecken. Nach den Ergebnissen der Erfahrung sind 3 preußische Tonnen B.n à 3 Centner 6 bis 10 Pfund in ihrem Wärmeeffekt gleich 1 Tonne Steinkohlen à $3^1/_4$ Centner, oder genauer: 1 Theil Steinkohle gibt so viel Wärme als 2,86 Theile B. Nach Scheerers Untersuchungen übertrifft die lufttrockene B. das gedörrte Holz um mehr als das Doppelte an Heizkraft; frühere Untersuchungen Berthiers, Regnaults, Varrentrapps ergeben ein annäherndes, wenn auch nicht ganz so günstiges Resultat. Während nach Berthier 1 Gewichtstheil Buchenholz 31, 1 Theil Tannenholz 32,8 Gewichtstheile Wasser von 0—100° C. erwärmen, bringen nach Regnault 1 Gewichtstheil uznacher B. 46,6, 1 Theil erdige Kohle von Dar 62,6, und nach Varrentrapp 1 Theil einer helmstädter B. gar 63,9 Gewichtstheile Wasser von 0° auf den Siedepunkt. Damit stimmt im Allgemeinen auch die Angabe, daß 16 Centner trockenen guten bituminösen Holzes 1 Klafter weiches und 24 Centner 1 Klafter (von 144 Kubikfuß) buchenes Holz ersetzen. Dabei brennen die B.n langsamer, halten daher länger an und liefern eine gleichförmigere Wärme. Uebrigens ist die Heizkraft der frisch von der Grube abgefahrenen B. bedeutend größer, als die von solcher, welche längere Zeit an der Luft gelagert hat. Warum sie sich nicht zum Verkoken eignet, geht aus dem früher Mitgetheilten hervor. Trotz ihrer Heizkraft, den billigen Holz- u. Steinkohlenpreisen gegenüber, hat die B. besonders bei theurer Fracht eine schwere, gegenwärtig noch kaum zu besiegende Konkurrenz zu bestehen; daher die Erscheinung, daß Braunkohlengruben, auf denen die Flötze mächtig, die Kohle gut, der Abbau leicht ist, doch nicht prosperiren wollen, wie die Braunkohlengruben der Rhön, des bayerischen Oberlandes; erst das Steigen der Holzpreise, billigere Fracht, freilich auch das Schwinden manchen Vorurtheils werden diese Werke rentabel u. zu einer Wohlthat für die gewerbliche Entwickelung des umliegenden Landes machen. In neuerer Zeit sind manche B.n wichtig geworden zur Darstellung von Beleuchtungsmaterialien, wie Paraffin, Solaröl, Photogen, welche bei Halle, in der Rhön, am Niederrhein daraus gewonnen werden. Hinsichtlich der Verwendung gewisser B.n zur Vitriol- und Alaunerzeugung s. Alaun. Auch liefert die erdige B. sowohl, wie bei ihrem Gypsgehalt auch die Braunkohlenasche Dünger für die Felder. Der besondern Verwendung des Gagats wurde oben gedacht.

Die B.n führenden Tertiärbildungen, die sogenannte Braunkohlenformation ist auf der Erde weit verbreitet, von großer Wichtigkeit vor Allem für Deutschland. Die Flötze der B.n, trotz ihrer Mächtigkeit an manchen Orten, die bis über 100 Fuß, im steierischen Kainachthal selbst bis zur Mächtigkeit von 20 Klaftern steigt, bilden nur den kleinsten Antheil derselben, die Hauptglieder der Bildung sind vielmehr Thone, bald reine plastische Töpferthone, wie die trefflichen feuerfesten Thone von Großalmerode in Hessen, die Thone von Koblenz und Köln, vom Westerwald, von Bunzlau und vielen andern Orten, bald unreinere, oft sandige, sogenannte Letten, von weißen, grauen, braunen, schwarzen, aber auch bunten, wie rothen u. gelben Farben. Ihre massigen Bänke erreichen oft eine Mächtigkeit von 20—40 Fuß. Schwefelkies ist häufig darin enthalten und gibt bei Gegenwart von Kalk Anlaß zu Gypsbildung. Durch Beimengung von Kohle werden diese Thone zu dunklen Kohlenletten umgestaltet; ist zugleich feinzertheilter Schwefelkies vorhanden, so entstehen Lager von Alaunerde. Auch lichte und bituminöse Schieferthone kommen vor. Das zweite wichtigste Material sind feine und gröbere, oft Glimmerblättchen führende lose Sande, meist weiß oder hellgrau, wo nicht durch kohlige Beimengung dunkel, grau, braun, selbst gelb, oft so feinkörnig, daß sie als Formsand dienen. Durch Aufnahme von Thon geht der Sand in Letten über. Meist loser, oft schwimmender oder Triebsand, werden Sand wie die seltenern Gerölle zuweilen stellenweise zu Bänken und Konkretionen von Sandstein und Konglomerat verkittet. Das Bindemittel ist dann oft Kieselerde, wodurch Quarzit, oder, wenn er über die feinen Sandkörner vorherrscht, sogenannte Quarzfritte (Trappsandstein) entsteht. Im Gebiet des alpinen Systems finden sich keine losen Sande, sondern Sandsteine, Molassesandsteine, bald mit mergeligem Bindemittel, bald durch kohlensaure Salze (Kalk, Bittererde, Eisenoxydul), selbst durch Kieselerde verbunden, u. statt reiner Thone herrschen die Mergel. Untergeordnet sind Süßwasserkalke, oft durch Reichthum von Süßwasserschnecken ausgezeichnet, schieferige Muschelmergel, an andern Orten, wie in Böhmen, aber auch feste Kieselkalke. Auch in den Thonen tritt der Mergelkalk in knolligen Zusammenhäufungen, sogenannten Septarien, auf, die zu Cäment benutzt werden. Hornsteine u. Opale mit Kieselhölzern stehen häufig mit Polirschiefer in Verbindung (Siebengebirge, Bilin in Böhmen), der sich selbst mit der Blätterkohle lagenweise verbindet. Selten sind Gypsmergel mit Gyps (Oberschlesien). Für die Agrikultur wichtig sind die mit dem Braunkohlengebirge verbundenen Lager von Phosphorit, wie in der Oberpfalz, Wetterau. Technisch wichtig

sind die thonigen Sphärosiderite u. Thoneisensteine, wie sie in dem niederrheinischen Gebirge insbesondere, aber auch in Böhmen in Thon u. thonigen Sandsteinen auftreten; in Niederhessen verkitten sie selbst den Sand zu Eisensandstein. Das dritte mächtige Glied des Braunkohlengebirgs, welches aber in weiten Distrikten fehlt, dagegen in großer Ausdehnung im Siebengebirge, in Böhmen, Ungarn, in der Auvergne, auf Japan u. an andern Orten auftritt, bilden die trachytischen Tuffe u. Konglomerate, meist in Verbindung mit basaltischen Tuffen, die auch in großer Ausdehnung für sich auf dem Westerwald, in Niederhessen, auf der Rhön ꝛc. vorkommen, stets in Verbindung mit den betreffenden Gesteinen, Basalt u. Trachyt. Sie führen ebenfalls hie und da Sphärosiderit und Phosphorit, oder sind mit Polirschiefer (Habichtswald) verbunden. Diesen losen und festen Gesteinen, Thonen, Sanden u. Tuffen sind die Braunkohlenflötze und Stöcke eingelagert, sie treten in sehr ungleicher Mächtigkeit, von Zolldicke bis 100 und mehr Fuß, oft durch Zwischenlagen von Thon und Sand in mehre Abtheilungen getheilt auf; bald finden wir nur ein einziges Flötz, bald zahlreiche, wie am hohen Peißenberg in Oberbayern 17 Flötze. Oft bestehen die verschiedenen Flötze, selbst die Abtheilungen eines Flötzes aus verschiedenartigen Braunkohlenvarietäten. Die Lagerung des Braunkohlengebirgs ist bald ungestört, horizontal im Allgemeinen, und nur bei der losen Beschaffenheit der Gesteine durch Abrutschungen hie und da lokal gestört, die Flötze der Kohlen wohl selbst abgeschnitten oder verdrückt. Größer sind die Störungen in basaltisch-trachytischen Bezirken, oft verdrückt, zerklüftet, die Klüfte mit zerriebener Kohle, mit Thon, Sand ꝛc. erfüllt; andererseits hat aber auch die Nähe dieser Gesteine die Kohle oftmals veredelt, gemeine in Pechkohle umgewandelt. Aber diese Störungen finden wir nicht bloß hier und in den Vorbergen der Alpen, sondern selbst in der Ebene Norddeutschlands, und zwar nicht bloß oft aufgerichtet, sondern selbst vielfach zusammengefaltet. Auch im ungestörteren Gebirge ist die muldenförmige Lagerung mit den älteren am Rande hervortretenden Gliedern der Formation eine häufige. Oftmals liegt die B. so oberflächlich, daß sie in Tagebauten gewonnen werden kann, oft aber auch versteckt unter jüngeren Schuttbildungen der Diluvial- und Jetztzeit. Im basaltischen Gebiet liegt sie oft hoch über dem ursprünglichen Niveau, oft von einer schützenden Decke des Basalts überlagert. L. v. Buch hat die Braunkohlenbildungen für das Produkt einer einzigen Periode der Erdgeschichte gehalten, u. es läßt sich nicht leugnen, daß, wenn man von den jüngsten Ligniten der sogenannten Diluvialkohle, wie zu Mörschwyl, Düreten, Uznach in der Schweiz, Weil in Bayern, absieht, wo sich die Hölzer unserer gegenwärtigen mitteleuropäischen Flora finden, die Flora der übrigen B.n im Allgemeinen viel Gemeinsames zeigt, indem der damalige harzreiche Nadelwald außer ausgestorbenen Pinusarten nicht nur einen Reichthum eigenthümlicher cypressenartiger Bäume und Sträucher, darunter die zierlichen, jetzt noch in Japan lebenden Glyptostrobus, neben den amerikanischen Formen der Wellingtonien und der virginischen Cypressen (Taxodium distichum) den afrikanischen Sandarachstrauch (Callitris), sondern auch Laubbäume enthielt. Von solchen finden wir neben dem Ahorn, der Weide und Erle, der Hainbuche, der Wallnuß immergrüne Eichen, kaukasische Ulmen (Planera), zahlreiche immergrüne Lorbeeren, Zimmt- u. Kampherbäume (Daphnogene); Kreuzdorne (Rhamnus), Storarbäume (Liquidambar) u. viele andere. Dabei kamen bis hoch nach Deutschland hinauf Palmenformen und riesige Gräser vor. Die weiter gehende Untersuchung zeigt, wie in der ersten Zeit dieser Ablagerungen der südlichere Typus vorherrschte und darunter die neuholländer Formen der Proteaceen mit ihren Banksien, die Dattelpalmen, später die Zimmt- u. Kampherbäume und bis zuletzt noch Fächerpalmen selbst im Herzen von Deutschland üppig vegetirten. Während in der ersten Zeit der indisch-australische Typus reich vertreten ist, nähert sich später die Flora mehr der der südlichen Vereinigten Staaten. Erst in dieser Zeit treten unter den Thieren die Insekten in großer Zahl auf; was uns erhalten ist, sind meist Waldinsekten, worunter außer Ameisen auch zahlreiche Termiten. Auch unter den Fischen herrscht anfänglich mehr der indische Typus (Monte Bolca) vor, später ist auch unter ihnen der amerikanische neben dem europäischen Typus vertreten. Außerdem beherbergte die Erde damals Riesensalamander, Frösche, Schlangen, Schildkröten u. verschiedene Vögel, von denen sich außer Knochen selbst Federn (Rott) vorfinden, zahlreiche Säugethiere, worunter Moschusthiere, in früherer Zeit das Kohlenthier (Anthracotherium), eigenthümliche Nashörner und viele andere, deren Aufführung weit über die hier gesteckten Grenzen hinausgehen würde. Während der ganzen Zeit finden wir eine Thierwelt, die zuletzt noch durch Nashorn und Elephant an wärmere Zonen erinnert, in der Pflanzenwelt, mit Ausschluß der letzten Zeit, in der sich die erwähnte düretener Diluvialkohle ablagerte, nicht bloß immergrünen Nadel-, sondern auch immergrünen Laubwald unter einer geographischen Breite, unter der er gegenwärtig nicht mehr existiren könnte. Zu den ältesten Kohlen gehören die unbedeutenden Lignitlager des Beckens von Paris, vom Monte Bolca am Gardesee, zu Häring in Tyrol. Bedeutender sind die darauffolgenden Kohlenablagerungen. In Deutschland ist das ausgedehnteste Becken das ältere von Norddeutschland u. Polen. In ihm haben die sandigen Bildungen u. von B.n die erdige ihre weiteste Verbreitung. Man hat den Umfang dieses kohlenführenden Beckens, welches von den Grenzen der Hügel- und Berglande Mittel- und Ostdeutschlands bis zu den Gestaden der Nord- u. Ostsee, westwärts bis Sylt, ostwärts bis zu den Wasserscheiden zwischen Dniepr u. Don u. zwischen Niemen und Düna reicht, auf 4—5000 QM. geschätzt. In der Mark und Lausitz, wo schon lange in Freienwalde, Muskau ꝛc. Alaunerze ausgebeutet wurden, breitet sich die Braunkohlenformation auf einem Areal von 800 QM. aus; hier wurden 1850 862,835 Tonnen, 1852 982,975 Tonnen ausgebeutet. Mit ihm steht in unmittelbarem Zusammenhang das sächsisch-thüringische Becken von Halle, welches sich nach der güldenen Au im Westen, Kamburg im Süden und nach Zeitz im Osten ausbreitet, und zu dem sich noch andere kleinere thüringische Becken gesellen. Hier ist der Kohlen-

Digitized by Google

bau am bedeutendsten in Deutschland: man förderte in der preußischen Provinz Sachsen allein 14 Millionen Tonnen Kohlen im Werth von 2 Millionen Thalern. Einer jüngeren, aber immer noch zu der älteren Mitteltertiärformation zu rechnenden Etage gehört die merkwürdige Bernsteinbildung an der samländischen und hinterpommerschen Küste an. Die märkische ältere B. besitzt keinen Bernstein. Ueber das ausgedehnte Braunkohlenlager Böhmens s. d. Ein anderes Becken ist das Niederhessens (mit dem Meißner, Habichtswald ꝛc.) und das der Rhön (Kaltennordheim, Bischofsheim). Ausgedehnt ist auch das Braunkohlengebirge der Wetterau, Oberhessens u. des Westerwaldes, ebenso das des Niederrheins, überall, so weit die Basalte und Trachyte reichen, hoch emporgehoben über das allgemeine Niveau des Landes, mit Einlagerungen von Tuffen, oft bedeckt von Basalt, der die Braunkohlenflötze auch gangförmig durchsetzt und, während er sie in manchen Lokalitäten unverändert läßt, andern Orts, wie am Meißner und Hirschberg, bei Großalmerode in Hessen, sie in Glanz- und Stangenkohle umgeändert hat. Auch in der bayerischen Oberpfalz, in Mähren u. Oberschlesien gibt es B.n. Von mächtiger Ausdehnung ist das ungarische Becken, welches sich mit seinen Buchten in die östlichen Alpen nach Süd- und Mittelsteiermark bis Kärnthen hinein fortsetzt. Mitten im Alpengebirge gibt es selbst einzelne isolirte kleine Becken (Leoben, Judenburg, Wachein, das ältere von Häring). Von Oberösterreich bis Südfrankreich schlingt sich um die Alpen das breite Band der kohlenführenden Molasse und setzt auch nordwärts tief nach Oberschwaben fort. Die Pechkohlenflötze und Lager bituminösen Holzes gehören den verschiedensten Stufen der Tertiärbildung an. Italien (Cadibona, Sinigaglia), Dalmatien (Monte Promina) besitzen ebenfalls B.n. In Frankreich sind vor Allem die Auvergne und das Mündungsland der Rhone (Air) wichtig; selbst jenseits des Mittelmeers in Algerien (Oran) finden wir sie wieder. Nordeuropa besitzt keine B.n; in England sind sie auf das kleine Becken von Bovey und den Südwesten des Landes beschränkt, während sie in den basaltischen Gegenden Ostirlands (Riesendamm) u. auf den westschottischen Inseln (Mell) auftreten. Ausgedehnt ist auch ihr Vorkommen in Island. Nordamerika besitzt B.n im oberen Missourigebiet u. in Vancouver, u. bis in diese Ferne ist der Florencharakter derselbe, ja es treten selbst noch europäische Arten, wie Acer trilobatum, auf. In Asien kennt man sie von den hinterindischen Inseln u. Japan. So reicht diese ebenso unscheinbare wie wichtige Formation um die ganze Erde, überall, wenn auch verschiedenen Stufen derselben, doch der Tertiärformation angehörig. Bald sind ihre Kohlenflötze aus Treibholz, bald aus Sumpf-, bald aus Waldmooren entstanden, bald ist es im Grunde des Wassers abgesetzter vegetabilischer Moder; die mächtigsten Flötze sind offenbar das Produkt von Pflanzen, die an derselben Stelle wucherten. Die Deltabildungen großer Ströme, wie des Mississippi, Ganges, und die Torfmoore der nördlichen Hemisphäre werden im langen Verlauf der Erdgeschichte dereinst zu ähnlichen Bildungen werden.

Braunkohlenöl (oleum pyro-carbonicum), durch trockene Destillation der Braunkohlen gewonnenes schwarzgraues, butterartiges Oel von unangenehmem Geruch, das, über Sand u. Holzkohle rektificirt, an Farbe, Geruch u. Kraft verliert, wird in der Arzneikunde innerlich (in Pillenform) bei Magenkrampf in der hysterischen Krampfkolik, bei Hysterismus u. Hyrochondriasis, äußerlich entweder auf heißes Eisen gestrichen als Räuchermittel, bei Lungensucht, Gicht, einfacher Leukorrhöe u. Gliederlähmung, oder zu Einreibung der Gelenke mit Erfolg angewendet. Das B. ist, wie das Bergöl, leicht Verfälschungen ausgesetzt. In der Technologie dient es statt Terpentinöls zu Bernsteinfirniß. Die wohlfeile Darstellung im Großen, die das B. für viele Gewerbe anwendbar machen würde, findet bis jetzt noch nirgends Statt.

Braunkohlensandstein, s. Braunkohle.

Braunsberg, Kreisstadt in der preußischen Provinz Ostpreußen, Regierungsbezirk Königsberg, südwestlich von Königsberg, an der Passarge, ¾ Meile von ihrer Mündung in das frische Haff, wo sie einen kleinen Hafen bildet, mit altem Schloß (von 1241), 4 Kirchen u. 9848 Einw. In dem Schloß befinden sich jetzt ein katholisches Schullehrerseminar, sowie das mit katholischer Fakultät für Theologie und Philosophie verbundene, nach dem Bischof Stanislaus Hosius benannte Lyceum Hosianum. Außerdem hat B. ein katholisches Gymnasium, ein Stift für Wittwen u. ein Nonnenkloster. Von Bedeutung ist der Handel der Stadt, besonders mit Flachs, Korn u. Schiffsbauholz, den sie auf eigenen Schiffen selbst über See treibt. Die Stadt wurde von dem deutschen Orden gegründet, um die Verbindung Elbings mit dem Meer zu sichern. Urkundlich wird sie zuerst 1249 erwähnt. Als kurz nachher die Preußen den Orden aus vielen seiner Besitzungen vertrieben, fiel auch Burg und Stadt B. in ihre Gewalt; die Einwohner flohen nach Elbing u. konnten erst 1279 den Aufbau der Stadt wieder beginnen. Im Jahre 1350 gründete Hermann von Liebenstein die Neustadt; der Wohlstand hob sich schnell, der Handel blühte, B. trat zur deutschen Hansa u. riß sogar das Stapelrecht über alle ermeländischen Produkte an sich. Im Jahre 1461 vertrieb es die polnische Besatzung und gab dem Bischof von Ermeland eine sichere Stätte in seinen Mauern; 1520 entriß es Markgraf Albrecht von Brandenburg den Polen auf längere Zeit; 1524 bekam B. den ersten protestantischen Prediger, aber 1551 das erste Jesuitenkollegium, zum Schutz gegen das Lutherthum. Der dreißigjährige Krieg brachte es erst an Schweden (1626), dann an Polen zurück u. endlich durch Verpfändung 1667 an Preußen, das 1785 den protestantischen Gottesdienst dort wieder frei machte. Im preußisch-russischen Kriege gegen Frankreich war B. während des Februars 1807 ein militärisch wichtiger Ort.

Braunschweig, zum deutschen Bunde gehörendes Herzogthum im nördlichen Deutschland, zwischen 26° 50′ — 29° 2′ östl. L. und 51° 38′ bis 52° 32′ nördl. Br., umfaßt die beiden Fürstenthümer Wolfenbüttel und Blankenburg und wird von Hannover und Preußen (im Osten von der Provinz Sachsen, im Westen auf eine kleine Strecke von Westphalen) begrenzt. Das Land bildet kein zusammenhängendes Ganzes, da das Fürstenthum Wolfenbüttel durch hannoversches Gebiet in 2 Hälften geschieden wird: eine größere nördliche

(das Stammland B. nebst den Kreisen Wolfenbüttel und Helmstädt) und eine südliche Hälfte (der Harzdistrikt oder Kreis Gandersheim u. der Weserdistrikt oder Kreis Holzminden), und auch das Fürstenthum Blankenburg abgesondert am südöstlichen Harze liegt. Zu diesen 3 größern Parcellen kommen noch 5 kleinere Enklaven (Thedinghausen, Biedenburg im Hannoverschen, Kalvörde im Preußischen ꝛc.) hinzu. Das Ganze umfaßt 67,73 QM. und ist in 6 Kreise eingetheilt: Braunschweig, 8,79 QM. (nebst Amt Thedinghausen, 1,06 QM.) mit (1858) 70,679 Einw.; Wolfenbüttel, 10,93 QM. (nebst Amt Harzburg, 2,27 QM.) mit 53,022 Einw.; Helmstädt, 13,42 QM. (nebst Amt Kalvörde, 1,39 QM.) mit 46,487 Einw.; Gandersheim, 10,06 QM. mit 41,626 Einw.; Holzminden, 10,91 QM. mit 39,032 Einw., und Blankenburg, 8,9 QM. mit 22,548 Einw. Die Gesammtzahl der Einwohner beträgt: 273,394, welche in 16 Städten, 14 Flecken, 23 Aemtern und 427 Landgemeinden wohnen und von denen nach der Konfession 268,663 Lutheraner, 1107 Reformirte, 2458 Katholiken und 1078 Israeliten sind. Der Haupttheil des Herzogthums bildet den äußersten Nordrand des deutschen Berglandes, das im Harz seine letzten Vorposten an die Marke des europäischen Flachlandes schiebt, welches von den Mündungen der Maas und Schelde durch Preußen und Rußland bis zum Eismeere fortsetzt. Das Hauptland hält den Harz in 3 Stücken umklammert. Der nördliche Theil desselben verläuft sich als welliges Hügelland in die Heiden Lüneburgs und hat einen höchst fruchtbaren Boden. Der südöstliche ist das eigentliche Bergland des Harzes; hügelig, oft nur wellig, breitet sich der westliche über den Fuß des Harzes und Solling aus. Man kann etwa $^2/_3$ des Landes zum Bergboden rechnen. Blankenburg ist fast ganz mit Berg und Wald bedeckt u. bietet dem Ackerbau verhältnißmäßig wenig Raum; Thedingbausen besteht aus Marsch und Geest. Im Allgemeinen sind Harz- und Weserbezirk zum Getreidebau wenig geeignet; doch in einzelnen Landstrecken, z. B. in der Au, dem Weser- und Leinethal, ist der Ackerbau sehr ergiebig. Die Bodenbenutzung erstreckt sich auf $1^1/_3$ Millionen Morgen, worunter nach einer ältern Schätzung 600,000 Morgen Ackerland, 74,750 Wiesen, 362,244 Triften, 29,781 Gärten, 3941 Teiche u. 360,000 Forsten sind. Der ausschließlich braunschweigische Antheil des Harzes, in welchen sich das Land mit Hannover, Preußen und Anhalt theilt, liegt theils auf der nordwestlichen Seite des Gebirgs und grenzt an den hannöverschen u. wernigerodischen (preußischen) Oberharz, theils breitet er sich im Fürstenthum Blankenburg, auf dem östlichen und südöstlichen Harz zwischen dem hannöverschen, preußischen und anhalt-bernburgischen Antheilen aus. Hier erheben sich, südlich vom Brocken, der Wormberg (3028 Fuß hoch), die Achtermannshöhe (2880 Fuß) und der Eversberg bei Hohegeis (2028 Fuß). In diesem Theil des Gebirges befindet sich auch das Marmorgebirge mit den Marmorbrüchen, die Biels- und Baumannshöhle. Der sogenannte Kommunionunterharz, dessen Besitz unter Hannover und B. zu $^4/_7$ und $^3/_7$ getheilt ist, gehört zum nordwestlichen Harz und begreift den berühmten Bergbau im Rammelsberge bei Goslar, den Bergbau des Ubergs bei Grund ꝛc. Westlich tritt der Harz durch den Vogeler und Hils (1469 Fuß) mit dem Sollingerwalde in Verbindung, der zum großen Theil den Kreis Holzminden bedeckt. Im Osten des größeren Haupttheils des Landes steht, eine Fläche von 3000 Morgen bedeckend, der mit hartem Holz bestandene Elmwald, dessen höchste Kuppe 1098 Fuß erreicht, sowie noch andere niedrigere Anhöhen, wie der Fallstein, die Lichtenberge, die Asse mit der Burgruine Asseburg ꝛc. Die Hauptmasse des braunschweigschen Harzes ist im Norden Granit, im Osten Uebergangsgebirge, in welchem Grauwacke, Grauwackenschiefer und Thonschiefer vorherrschen, die ein großes Ganzes bilden, worin andere Gesteinsarten als untergeordnete Schichten auftreten. Der in dem Grauwackengebirge eingelagerte ältere Kalk (Grauwackenkalk) ist (ganz wie auf dem Thüringerwalde) die Mutter sehr bedeutender Erzlagerstätten, besonders von Eisen. Muschelkalk und bunter Sandstein überdecken das dem Harze nicht unmittelbar angehörige Vorland fast gänzlich. Am nördlichsten Rande treten die Mergel des Keupers und vielerlei Thonbildungen auf. B. gehört meist zum Stromgebiet der Weser, welche das Herzogthum auf kurzen Strecken berührt, und in welche die Flüsse Leine, Ocker, Fuse und Aller münden, während die Ohre, Bode, Zorge u. Wieder, unbedeutende Flüsse, sich mittelbar oder unmittelbar mit der Elbe vereinigen. Große Teiche sammeln in den Bergrevieren die kleinen Gewässer zum Dienst des Bergbaues. Heilquellen finden sich zu Oelper (eisenhaltig) und bei Helmstädt (erdig-salinisch). Das Klima ist im Allgemeinen sehr gesund, in den nördlichen Bezirken mild, in den gebirgigen südlichen Theilen im Winter sehr rauh und kalt, im Herbst und Frühling feucht; im Sommer ist im Gebirge drückendere Hitze als im Flachland. Der Braunschweiger gehört zu einem kräftigen Menschenschlage mit ächtdeutschem Gepräge. Blaue Augen und blonde oder bräunliche Haare zeugen von der niedersächsischen Abkunft. Volkssprache ist ein breites Plattdeutsch; unter den gebildeten Ständen wird das reinste Hochdeutsch gesprochen. Das Landvolk ist arbeitsam, muthig, robust, hält auf Treue und Glauben, ist in seinem Ehrgefühl leicht gekränkt, und oft artet diese ehrenhafte Reizbarkeit in Prozeßsucht aus. Seine Beharrlichkeit im Festhalten althergebrachter Rechte u. Sitten geht bis zum Starrsinn. Des Bauern Geradsinnigkeit erscheint häufig wohl als Grobheit, u. der Bauernstolz ist hier noch recht zu Hause. Dabei aber herrscht Gastfreundlichkeit u. Gutherzigkeit. Produkte und Erwerbsquellen sind anders im Berglande, anders im fruchtbaren Flach- u. Hügellande. Hier fördern Fleiß u. ein dankbarer Boden den Ackerbau zur höchsten Blüthe und machen diesen zur Quelle eines weit verbreiteten Wohlstandes. Hauptgegenstände des Landbaues sind Getreide (namentlich Roggen) und Kartoffeln; außerdem baut man viel guten Flachs, vortrefflichen Hopfen (bei Braunschweig u. Oelper), Rüb- u. Leinsaat, Hülsenfrüchte, Tabak (bei Kalvörde), Mohn (zum Oel), ferner Cichorien, Krapp, Anis, Fenchel, Rhabarber (bei Wolfenbüttel). Obst gedeiht überall und hier und da von besonderer Güte. Zur Hebung und Förderung der Landwirthschaft besteht unter starker Theilnahme ein Verein für Ackerbau, ferner der 1829 errichtete Verein zur Förderung des Garten-

Digitized by Google

baues und die landwirthschaftliche Lehranstalt am Collegium Carolinum (1835 gegründet). Vorherrschend ist das Dreifelderſystem mit sogenannter Halbbrache. Den Gesammtertrag des Ackerbaues schätzt man auf 130,000—140,000 Wispel Getreide. Zur Ackerbestellung werden fast bloß Pferde benutzt. Daher steht in der Viehzucht die Zucht der Pferde obenan, ohne daß darum die Rindviehzucht vernachlässigt wird. Für Verbesserung der Pferderacen besteht ein berühmtes Gestüte zu Harzburg, und das braunschweigsche Roß zeichnet sich vor vielen andern deutschen durch Ausdauer u. Stärke aus. Fischerei ist unbedeutend; die Bienenzucht (sonst 15,000 Körbe) hat abgenommen. Das eigentliche Bergland (Harzdistrikt) treibt, der Bodenbeschaffenheit angemessen, wenig Ackerbau, und die starke Bevölkerung nimmt ihre Bedürfnisse an Cerealien aus dem umliegenden Hügel- und Flachlande. Der Bergbau ist es, der hier mittel- und unmittelbar die Masse der Bevölkerung beschäftigt und ernährt. Seine Produktion ist reich. Er liefert die meisten Metalle, an Eisen 50,000 Centner, Gußwaaren 50,000 Centner, Stabeisen 35,000 Centner, an Kupfer (am Rammelsberg) 1000 Centner, Blei 3800 Centner, Silber gegen 1700 Mark, auch etwas Gold, etwa 5 Mark; außerdem Kupfer-, Eisen- und Zinkvitriol, Bleiglätte, Achat, Jaspis, Chalcedone, Granaten, Schwefel, Asphalt u. Bergtheer. Stein- und Braunkohlen findet man bei Helmstädt. In den Steinbrüchen und in Tagebauen werden gewonnen: Kalk, Gyps, Marmor, Alabaster, Töpferthon, Porzellanerde, Pfeifenerde (bei Wolsdorf und Blankenburg), Serpentin (auf der Bastei), Marienglas (zu Wimrode), Asbest (Treseburg), Porphyre, Mühlsteine ꝛc. Der eigentliche Berg- und Hüttenhaushalt hat seinen Hauptsitz im und um den Rammelsberg und wird mit Hannover gemeinschaftlich in Goslar verwaltet. Die Holzwaldungen dienen fast ausschließlich dem Bergbau, dem Hütten- und dem Hausbedarf der Harzer; nur das schönste Werkholz wird auf 35 Schneidemühlen versägt. Nebenbei gewinnt man jährlich einige 1000 Centner Pech, Harz, Theer, Kienruß und Potasche. Vier Salzquellen (zu Juliusball zwischen Ilsenburg und Goslar, zu Schöningen bei Helmstädt, Salzdahlum und die unbenutzte zu Barndorf) decken den Salzbedarf des Herzogthums und könnten noch viel besser benutzt werden. Andere, zum Theil sehr bedeutende Industriezweige sind: Cichorien-, Tabak-, Papier-, Papiermaché-, Seifen-, Strohhüte-, Rübenzucker- und Salmiakfabriken, Krappbereitung, die Leinweberei und Spinnerei, welche das fleißige Landvolk (besonders in den Kreisen Gandersheim, Holzminden u. Wolfenbüttel) im Winter beschäftigt, Gerbereien, Wollenweberei, Strumpfwirkerei (in der Gegend von Ottenstein), Fabrikation vorzüglicher lackirter Blechwaaren, Holzwaaren, Glashütten, die Porzellanfabrik zu Fürstenberg ꝛc., treffliche Bierbrauereien in Braunschweig (Mumme) und in Königslutter, Fabrikation von Mettwürsten (Cervelatwürsten). Bedeutend ist die Metallfabrikation in den Bergdistrikten des Harzes; Maschinen werden in Zorge gebaut. Der Handel wird größtentheils von der Stadt Braunschweig betrieben u. durch 2 berühmte Messen gefördert; der kleine, innere Verkehr ist äußerst lebendig und findet in den Landstädten Holzminden, Wolfenbüttel, Helmstädt und Blankenburg seine Centralpunkte. Artikel (sämmtlich Landesprodukte), welche die größern Geschäfte vorzugsweise nähren, sind: Wolle, Leinengarn, Leinwand, Getreide, Eisen, Cichorien, Lederwaaren, Hopfen; der Transito- und Speditionshandel ist groß u. einträglich. Gute Straßen, die Weser u. vier Eisenbahnen (Neustadt-Hornburg, Magdeburg-Braunschweig-Hannover, Göttingen-Hannover und Gandersheim-Seesen-Hornburg) vermitteln die Verbindung B.s mit den Hauptstädten und Hauptströmen Deutschlands. Für wissenschaftliche, technische und Schulbildung ist durch treffliche Anstalten Sorge getragen, namentlich ist das Landesschulwesen in anerkennenswerther Weise gefördert. Da die braunschweigsche Regierung die 1809 unter der westphälischen Herrschaft aufgehobene Landesuniversität Helmstädt nicht wieder ins Leben gerufen, sondern deren Unterstützungsfonds in Göttingen angelegt hat, so ist diese Universität die des Landes. Andere Lehranstalten sind das Collegium Carolinum zu Braunschweig, aus einer humanistischen, einer technischen nebst landwirthschaftlichen und einer merkantilischen Abtheilung bestehend, mit schönen Sammlungen, ein anatomisch-chirurgisches Institut, 5 Gymnasien (zu Braunschweig, Wolfenbüttel, Blankenburg, Helmstädt u. Holzminden), ein Predigerseminar zu Wolfenbüttel, 3 Schullehrerseminarien und Präparandenanstalten (zu B., Wolfenbüttel und Blankenburg), eine Kadettenschule zu B., eine Baugewerkschule zu Holzminden, eine Ackerbauschule zu Schöppenstädt, 25 Bürgerschulen, 7 Industrieschulen u. 435 Volksschulen. Die Kosten für Schulen sowie für Kirchen (515,000 Thaler) bestreiten die Kassen der aufgehobenen Klöster. Eine jüdische Unterrichtsanstalt befindet sich zu Seesen. Einer der herrlichsten wissenschaftlichen Schätze Deutschlands ist die berühmte Landesbibliothek zu Wolfenbüttel, 200,000 Bände stark. Vorherrschende Religion ist die evangelisch-lutherische; daneben bestehen nur eine reformirte und 3 katholische Gemeinden, welche letztere dem Bischof von Hildesheim unterstellt sind u. zusammen cirka 2500 Glieder zählen. Die Juden, gegen 1000 an der Zahl, haben 4 Synagogen mit einem Landesrabbinat zu Braunschweig u. sind den Christen politisch u. seit 1848 auch bürgerlich gleichgestellt. Die kirchlichen u. Schulangelegenheiten der Protestanten werden durch das Konsistorium zu Wolfenbüttel geleitet, dessen Verfügungen 6 General- und 33 Specialsuperintendenturen des Landes vollziehen. Die Staatsverfassung ist konstitutionell-monarchisch; das Landesgrundgesetz vom 12. Okt. 1832 hat durch die Gesetze vom 19. März 1850, 4. Juli 1851, 22. Nov. 1851 (die Zusammensetzung des Landtags betreffend), 23. Nov. 1851 (Wahlgesetz) und 19. April 1852 wesentliche Modifikationen erfahren. Der Thron ist in dem jetzt regierenden jüngern Zweige B. (B.-Oels) erblich; der Regent wird mit dem Eintritte des 19. Jahres mündig; er führt den Titel Herzog zu B.-Wolfenbüttel und besitzt als preußischer Standesherr das Fürstenthum B.-Oels (37,25 QM. mit 8 Städten und 324 Dörfern und über 90,000 Einw.) und noch große Güter in Schlesien. Die Erbfolge ruht auf dem Mannsstamme des Hauses B.-Wolfenbüttel, nach der Linealfolge und dem Erstgeburtsrecht; stirbt jene

Linie aus, so folgt nach dem am 24. Oktober mit Hannover errichteten Hausgesetze die jüngere Linie von Hannover und, stirbt auch diese aus, die weibliche Descendenz. Jetziger Regent ist Herzog Wilhelm, geboren den 25. April 1806, seit dem 25. April 1831 regierend, der unvermählt ist. Die Volksrepräsentation besteht aus 46 Abgeordneten, und zwar 10 von den Stadt-, 12 von den Landgemeinden, 21 von den Höchstbesteuerten und 3 von der evangelisch-lutherischen Geistlichkeit. Sie wird regelmäßig alle 3 Jahre berufen, wobei, da das Mandat der Abgeordneten auf 6 Jahre gültig ist, die Abgeordneten zur Hälfte neu gewählt werden. Die Landstände haben das Recht der Steuerverwilligung, der Zustimmung zu den Gesetzen, der Präsentation von 2 Räthen des Obergerichts, des legislatorischen Vorschlags, der Anklage der Minister wegen Verfassungsverletzung, der Annahme von Bittschriften und Beschwerden und des Vortrags derselben beim Landesherrn. Die oberste Leitung der Staatsverwaltung liegt in den Händen eines kollegialisch organisirten Staatsministeriums. Eine aus den Ministern, den Vorständen der höheren Behörden u. vom Herzog hierzu besonders ernannten Mitgliedern zusammengesetzte, durch Gesetz vom 12. Okt. 1832 organisirte Ministerialkommission begutachtet als Staatsrath die Gesetzentwürfe und sonstige wichtige Gegenstände, und eine aus höheren Justiz- und Verwaltungsbeamten bestehende Kommission entscheidet die zwischen diesen beiden Branchen entstehenden Kompetenzstreitigkeiten. Als Mittelbehörden bestehen für die Finanzen die herzogliche Kammer zur Verwaltung der sämmtlichen Domänen und Regalien mit 3 abgesonderten Direktionen für die Domänengüter, Forsten u. Bergwerke; zur Verwaltung der Steuern ist die Steuerdirektion mit 2 Abtheilungen, dem Steuerkollegium für die direkten und der Zoll- und Steuerdirektion für die indirekten Abgaben, bestellt. Die innere Verwaltung u. Polizei wird durch 6 Kreisdirektionen in Braunschweig, Wolfenbüttel, Helmstädt, Blankenburg, Gandersheim u. Holzminden besorgt. Unterverwaltungsbehörden sind die Magistrate der Städte u. für die Landgemeinden die Amtsgerichte. Die Gerichtsverfassung schließt sich dem an. Für jeden Verwaltungskreis besteht ein kollegialisch eingerichtetes Kreisgericht, außerdem als Einzelgerichte 23 Amts- u. 2 Stadtgerichte (in Braunschweig u. Wolfenbüttel), u. als oberster Gerichtshof des Landes ein Obergericht in Wolfenbüttel. Letzteres, mit einem Präsidenten, 2 Vicepräsidenten u. 9 Räthen, urtheilt über die Appellationen von dem Kreisgericht und erkennt in einem besonderen Senat (Anklagesenat) über die schwurgerichtlichen Anklagen, während ein anderer Senat (Kriminalsenat) die Schwurgerichte selbst abhält. Bei Nichtigkeitsbeschwerden treten die 7 ältesten Mitglieder des Obergerichtes als Kassationshof zusammen. Abgesondert von diesem allgemeinen Organismus bestehen noch als specielle Gerichte das Handelsgericht in Braunschweig für Handelssachen u. die Militärgerichte mit einem Oberkriegsgericht daselbst. Neben den Gerichten ist das Institut der Staatsanwaltschaft eingeführt mit der Befugniß, sowohl in Strafsachen, als in Civilsachen das öffentliche Interesse wahrzunehmen. In Civilsachen bildet das gemeine Recht die Grundlage, im Strafrecht das Kriminalgesetzbuch von 1840. Für polizeiliche Uebertretungen gibt es ein ziemlich weit greifendes Polizeistrafgesetzbuch und eine Anzahl specieller Polizeigesetze. Im Wechselrecht gilt die allgemeine deutsche Wechselordnung, welche an Stelle der Wechselordnung vom 1. Aug. 1715 getreten ist. Der Civilprozeß ist schriftlich, aber mit einem mündlichen und öffentlichen Hauptverfahren verbunden; im Strafverfahren herrscht das Anklageprincip mit Oeffentlichkeit und Mündlichkeit, für die schwereren Fälle unter Zuziehung von Geschworenen. Das Urtheil über das Schuldig muß von den Geschworenen mit Stimmeneinhelligkeit gefaßt werden. Das dreijährige Budget für 1858—60 setzte die Gesammteinnahme fest auf 4,693,500 Thlr. Der Etat für den Hof, der etwa 260,000 Thlr. bezieht, erscheint nicht im Staatsbudget, da seine Bezüge der Kammerkasse entnommen werden. Die gesammte Landesschuld betrug am 1. Sept. 1860: 11,251,219 Thlr., einschließlich 7,059,400 Thlr. für Eisenbahnbauten. Auf den Kammergütern haften 422,085 Thlr. Schulden, doch besitzt die Kammer an baaren Kapitalfonds 1,277,375 Thlr. Nach der Militärkonvention mit Preußen vom 1. December 1849 sollte die braunschweigsche Brigade der in Magdeburg stationirten preußischen Division angeschlossen werden, welche Konvention nach dem Willen des Bundestags später wieder aufgehoben werden mußte. Das Bundeskontingent besteht in einem Infanterieregiment, formirt aus 2 Bataillonen Linie, einem Leibbataillon und einem Husarenregiment von 3 Schwadronen, Artillerie mit 12 Geschützen und einem Landwehrbataillon zu 6 Kompagnien. Die Kriegsstärke für Infanterie und Kavallerie ist zu 4857 Mann, die Friedensstärke zu 2476 Mann berechnet; die Kriegsstärke der Artillerie zu 502 Mann, die Friedensstärke zu 244 Mann. Die Dienstzeit währt 5 Jahre in der Linie, 7 Jahre in der Landwehr. B. gehört dem deutschen Zollverein, sowie dem österreichisch-deutschen Post- und dem Paßkartenverein an. Als deutscher Bundesstaat hat B. im Plenum 2 Stimmen, im engern Rath des Bundestags mit Nassau Eine Stimme. Man rechnete früher (seit 1836) nach Reichsthalern zu 24 (gute) Groschen à 12 Pfennige im 14-Thalerfuß; seit 1857 aber, in Folge des wiener Münzvertrags vom 24. Jan. d. J., wie Preußen im Zahlwerthe des 30-Thalerfußes. Die gebräuchliche Eintheilung war früher und ist auch hie und da jetzt noch: 1 Thaler hat $1^1/_2$ Reichsgulden, $1^4/_5$ Mariengulden, 24 gute Groschen = 36 Mariengroschen, 48 Götzchen, 72 Mathier, 96 Deniers, 288 Pfennige, 576 Heller. Maße sind: der Fuß (100 Fuß = 90,92 preuß. oder rhein. Fuß oder 28,51 Mètres), der Morgen (= 25,04 Aren oder 0,97 preuß. Morgen), der Himpten (à 2316 Kubikzoll, 100 Himpten = 57,66 preuß. Scheffel). Gewichtseinheit ist seit 1857 das Pfund von 500 Gramm, das mit dem neuen preußischen und dem Pfund der Zollvereinsstaaten übereinstimmt. Dieses neue Pfund ist gleich 1 Pfd. 2,20 Loth des alten braunschweiger Landesgewichts und wird eingetheilt in 10 Neuloth zu 10 Quint zu 10 Halbgramm. Das einfache Wappen ist ein springendes silbernes Pferd (das alte Zeichen Niedersachsens) zwischen 2 gegen einander gekehrten, mit Pfauenfedern besetzten Sicheln. Vollständiger enthält es

noch die Embleme für Braunschweig (2 über einander schreitende, goldene, blaubewehrte Leoparden mit ausgeschlagenen blauen Zungen) und Lüneburg (einen blauen rothbewehrten Löwen mit rother Zunge) mit der Inschrift: „Immota fides“ und der Unterschrift „Nec aspera terrent.“ Landesfarbe ist hellblau und gelb. Orden: seit 1834 der Heinrichs des Löwen in 4 Klassen, dazu noch 2 Klassen Verdienstkreuze; Kreuze: das für 25 Jahre Dienstzeit als Soldat.

Geschichte. Das heutige Herzogthum B. war ursprünglich ein Theil des alten Herzogthums Sachsen (s. d.), welches von Kaiser Otto I. um 950 an Hermann Billung verliehen ward. Nachdem dessen Mannsstamm 1106 erloschen war, verlieh Kaiser Heinrich V. das Herzogthum Sachsen an den Grafen Lothar von Supplinburg, dessen Tochter Gertrud ihrem Gemahl, dem Welfen Heinrich dem Stolzen, Herzog von Bayern, der bereits durch seine Mutter Wulfhild, der Tochter des letzten Billungers, Herzogs Magnus, viele sächsische Länder an der Weser geerbt hatte, das Herzogthum Sachsen zubrachte. Auf Heinrich den Stolzen folgte sein Sohn, Heinrich der Löwe, erst (seit 1143) als Herzog von Sachsen, dann auch (seit 1156) als Herzog von Bayern. Nachdem ihn aber (1180) Kaiser Friedrich I. in die Acht erklärt hatte, verlor er beide Herzogthümer für immer; denn auch als er (1181) in Erfurt vom Kaiser wieder zu Gnaden angenommen worden war, erhielt er nur seine Erb- u. Allodialgüter Braunschweig und Lüneburg zurück, die bei der Zertrümmerung des Herzogthums Sachsen zu einem selbstständigen Staate erwuchsen. Als nämlich von Heinrichs des Löwen 3 Söhnen, Heinrich, Wilhelm und Otto, letzterer (als Kaiser Otto IV.) kinderlos, Wilhelm aber, mit Hinterlassung eines einzigen Sohnes, Otto, das Kind genannt, gestorben u. auch Heinrich, Otto's redlicher Vormund, 1227 seinen Brüdern in die Gruft gefolgt war, machten des letzteren Töchter, Agnes und Irmengard, Anspruch auf Otto's Erbe und verkauften ihr angebliches Anrecht dem Kaiser Friedrich II. Mit diesem begann nun Otto einen langen Kampf, den erst 1235 ein Vergleich zwischen Kaiser Friedrich II. und dem Enkel Heinrichs des Löwen endete, kraft dessen letzterer seine Erbgüter dem Kaiser zu Lehen übergab und sie von demselben als ein Herzogthum zurückempfing, das, von dem übrigen Herzogthum abgesondert, auf seine Nachkommen übergehen sollte. Auf solche Weise wurde der Welfe Otto das Kind erster Herzog von B.-Lüneburg und Stammvater der jetzt noch bestehenden beiden Linien des Hauses B. Dieses Haus selbst wird in ein älteres, mittleres und neueres getheilt. Als nämlich Otto 1252 gestorben war, theilten sich seine beiden ältesten Söhne, Albrecht der Große und Johann, nachdem sie bis 1267 gemeinschaftlich regiert, in das väterliche Erbe so, daß Albrecht Wolfenbüttel mit Kalenberg, Göttingen, Eimbeck, dem Eichsfeld und das Land zwischen der Leine und dem Deister, Johann aber Lüneburg mit Celle, Hannover und Lichtenberg erhielt; nur die alte gemeinschaftliche Stammstadt Braunschweig sammt einigen Landstrichen sollte auch gemeinschaftliches Eigenthum bleiben. Das ältere Haus, B.-Wolfenbüttel, von Albrecht I. dem Großen (Longus) gegründet, zerfiel nach dessen Tod (1279) abermals in 3 Linien. Nachdem nämlich seine 3 Söhne bis 1286 eine gemeinschaftliche Regierung versucht hatten, theilten sie das Land so unter sich, daß auf Heinrich den Wunderlichen Grubenhagen, auf Albrecht den Fetten Göttingen und auf Wilhelm Wolfenbüttel kam. Die grubenhagensche Linie theilte sich, nachdem Heinrich der Wunderliche, wie sein Vater Albrecht, in beständigen Fehden gelebt hatte, wiederum in 3 Zweige, von denen Heinrichs ältester Sohn, Heinrich, das Eichsfeld, der zweite, Wilhelm, Herzberg und der dritte, Ernst I., Grubenhagen, Eimbeck und Osterode in Anspruch nahm. Wilhelm starb ohne Erben, und da auch Heinrichs 6 Söhne (darunter der abenteuerliche Heinrich der Tarentiner, Gemahl der alten Johanna von Neapel) kinderlos starben, so kam Ernst I. wieder in den Besitz von ganz Grubenhagen. Aber schon unter seinen Söhnen, Albrecht und Ernst, fand eine neue Theilung Statt. Albrecht II. wurde in Grubenhagen Stammvater der Herzöge von Salza, wie sie nach ihrer Residenz in Salz der Halden oft genannt wurden. Sein einziger Sohn und Erbe, Erich, der bis 1401 unter der Vormundschaft Friedrichs gelebt hatte, hinterließ 1427 3 Söhne, Ernst II., Heinrich III. und Albrecht III., die anfangs gemeinschaftlich regierten, bis der Tod der beiden erstern dem letzten das Scepter allein ließ. Ihm folgte 1486 Heinrichs III. Sohn, Heinrich IV., und diesem 1525 Albrechts III. Sohn, Philipp I. Unter ihm und durch ihn ward der eindringenden Reformation kräftiger Schutz, und diesen behielt sie auch, als 1551 sein Sohn Ernst III., der in Wittenberg protestantische Bildung genossen hatte, zur Regierung kam. Dieser wackere Fürst, schon als Prinz Mitglied des schmalkaldener Bundes, kämpfte mit gleicher Tapferkeit, nur nicht mit gleichem Glück, wie gegen Brandenburg (er hob den Kurfürsten bei Rochlitz auf), gegen den Kaiser, in dessen Gefangenschaft er 1547 bei Mühlberg gerieth. Nach seiner Befreiung suchte er seinem Lande durch Anlegung der klausthaler Gruben einen neuen Erwerb zu eröffnen, trat sodann in spanische Kriegsdienste, nachdem er sich vor jedem Kampf gegen Protestanten sicher gestellt hatte, und starb kinderlos 1567. Sein Bruder und Nachfolger, Wolfgang, führte die reformirte Kirchenordnung ein und hinterließ das Land seinem Bruder, Philipp II., mit dessen Tod 1596 es an den Herzog Heinrich Julius von B.-Wolfenbüttel kam. Albrechts II. Bruder, Friedrich, stiftete die Linie Osterode-Grubenhagen, die mit dessen Sohn Otto 1449 ausstarb, zunächst an Wolfenbüttel kam, aber 1617 vom Kaiser der lüneburgischen Linie zugesprochen wurde. Die göttinger Linie, 1286 von Albrecht dem Fetten gestiftet, erhielt 1292 durch den Tod seines kinderlosen Bruders Wilhelm auch das Herzogthum B.-Wolfenbüttel; nur dauerte die Vereinigung beider Landestheile nicht länger, als bis zum Tode seines ältesten Sohnes, Otto's des Milden, 1344, in welchem Jahre die beiden jüngeren, bisher von Otto bevormundeten Brüder desselben, Ernst und Magnus der Fromme, abermals 2 Linien bildeten: Göttingen und Wolfenbüttel. Ernst, Herzog

an der Leine oder am Oberwald genannt, residirte in Göttingen, dem er besonders durch Erweiterung der städtischen Privilegien viele Gunst erwies und wo er 1367 starb. Sein Sohn und Widerspiel, Otto der Quade (der Böse), ein unersättlicher Raufbold, mit Thüringen, Hessen, Wolfenbüttel und Göttingen ohne Erfolg in Fehde, hinterließ 1394 sein ausgesogenes Land seinem Sohne, Otto dem Einäugigen, der endlich, nachdem er in Zerstörungszügen gegen die Raubschlösser des Harzes und in Fehden gegen den Erzbischof von Köln und die Grafen von Hoya und Spiegelberg sein Leben verbracht und sein Erbe verschuldet sah, 1450 die Regierung seines Landes an Wilhelm den Siegreichen von B.-Kalenberg abtrat und 1463 kinderlos starb.

Die wolfenbütteler Linie, 1286 von Wilhelm, Albrechts des Großen drittem Sohn, gestiftet, kam schon 1292 an Albrecht den Fetten von Göttingen und ward erst, nach Otto's des Milden Tod, durch den Theilungsvertrag zwischen dessen jüngeren Brüdern wieder eine selbständige Linie unter Herzog Magnus I. Derselbe erheirathete die Markgrafschaft Landsberg (bald wieder an den Landgrafen von Thüringen verkauft) sammt Sangerhausen und Lauchstädt, verlieh mehre Schlösser an die geistlichen Ritterorden und hinterließ das Land 1369 seinem wilden Sohn, Magnus II., der den Beinamen „mit der Kette" (Torquatus) führte, weil er stets eine silberne Kette um den Hals trug, seitdem ihm sein Vater einmal mit Hängenlassen gedroht hatte. Nachdem er den Lüneburger Erbfolgekrieg gegen die Herzöge von Sachsen-Lauenburg (s. unten) entsponnen und mit dem Bischof von Hildesheim (1368 unglückliches Gefecht bei Dinklar) in Fehde gelegen, blieb er 1373 in einem Gefecht gegen den Grafen Otto von Schaumburg bei Leveste. Glücklicher im Feld waren seine 3 Söhne, Friedrich, Bernhard und Heinrich. Sie regierten gemeinschaftlich, bis sie die Herzöge von Sachsen (1388 bei Winsen) besiegt und durch die Eroberung Lüneburgs dem lüneburgischen Erbfolgekrieg ein Ende gemacht hatten, worauf der älteste, Friedrich, B., die beiden anderen Lüneburg gemeinschaftlich in Besitz nahmen. Friedrich, 1400 zum Gegenkönig Wenzels bestimmt und nach Frankfurt a. M. geladen, wurde, als die Wahl sich zerschlagen hatte, auf der Heimreise vom Grafen von Waldeck in Fritzlar angefallen und getödtet. Seine beiden Brüder führten deshalb mit dem Erzbischof von Mainz, den sie dieses Mordanschlags beschuldigten, eine lange Fehde, die für sie nur Nachtheil, für die Stadt Braunschweig aber den Nutzen hatte, daß die geldarmen Herzöge die baare Unterstützung der Bürger mit schätzenswerthen Privilegien bezahlen mußten. Heinrich theilte 1409 das bisher gemeinsame Besitzthum so, daß er Lüneburg u. Kalenberg, Bernhard dagegen B. erhielt.

B.-Lüneburg, das ältere Haus, ward von Johann, Albrechts des Großen jüngerem Bruder, 1267 gestiftet. Dieser hinterließ 1277 das von äußerem Hader befreite Land seinem Sohne, Otto dem Strengen, einem tüchtigen Regenten, der nicht nur sein Gebiet vergrößerte, sondern auch vom Raubadel reinigte, die Stadt Hannover begünstigte und die Last der Leibeigenschaft erleichterte († 1330). Von seinen beiden Söhnen starb Otto schon 1352 kinderlos, worauf Wilhelm (mit dem langen Beine) die Alleinregierung antrat und Veranlassung zu dem bereits erwähnten lüneburger Erbfolgekrieg gab. Kinderlos, wie sein Bruder, wünschte er seinen Enkel, Albrecht, Sohn des Herzogs Otto von Sachsen-Lauenburg, zum Nachfolger in B.-Lüneburg, welchem Wunsch 1365 der Kaiser seine Genehmigung ertheilte. Bald indeß bereute Wilhelm seinen Entschluß und setzte den Herzog Magnus II. Torquatus von B.-Wolfenbüttel in sein agnatisches Recht ein. Der Ausgang des daraus entstandenen Kriegs ist oben erzählt. Mit Herzog Wilhelm starb 1369 das ältere lüneburger Haus ab.

Nachdem der letzte Sproß des alten Hauses B.-Wolfenbüttel, Herzog Bernhard, 1409—28 in B. regiert hatte, mußte er sich, von seinen Neffen, Wilhelm und Heinrich, den Söhnen seines Bruders Heinrich, genöthigt, zu einer neuen Theilung bequemen, in welcher ihm Lüneburg und Celle, seinen Neffen aber Wolfenbüttel, Kalenberg und Hannover zufiel. Heinrich der Friedfertige vertrieb 1451 seinen Bruder aus Wolfenbüttel und blieb in dessen alleingem Besitz bis 1473, wo er ohne Erben starb und Wilhelm der Siegreiche mit Hannover, Kalenberg und Göttingen, das er seit Otto's des Einäugigen Tod besaß, auch noch Wolfenbüttel vereinte. Er starb mit dem Ruf eines gewaltigen Kriegsheldeu 1482. Ihm folgte Wilhelm II., sein älteser Sohn; da der jüngere, Friedrich der Unruhige, auf Theilung des Landes drang und feindlich gegen ihn aufstand, ließ Wilhelm ihn gefangen nach Münden bringen, wo er 1495 ohne Erben starb. Von Wilhelms Söhnen erhielt bei der Theilung von 1491 Erich Kalenberg und (1495) Göttingen, Heinrich Wolfenbüttel; Wilhelm starb 1503 in Münden. Von den beiden neu entstandenen Linien, der kalenbergischen und der wolfenbüttelschen, hatte erstere den kürzesten Bestand und zwei Regenten von ganz entgegengesetzter religiöser Richtung. Erich I. mußte sein Erbtheil Göttingen erst erobern, zeigte in den damaligen Kriegen das angestammte Heldenblut, sorgte aber auch für bessere Justiz in seinem Lande und verschloß es, wie keinem Strahl der Aufklärung, so auch dem Protestantismus nicht. Als aber nach seinem Tode (1540) sein Sohn, Erich II., bis 1546 unter der Vormundschaft seiner Mutter, zur Regierung kam, trat er offen zur katholischen Religion zurück und verband sich mit ihren Verfechtern gegen die protestantischen Mächte. Trotz einiger Erbschaften gerieth er immer tiefer in Schulden und starb 1584 in Pavia. Da er keine Erben hatte, kam das kalenbergische Land wieder an Wolfenbüttel. Die wolfenbütteler Linie Heinrichs I. (des Aelteren, des Quaden) begann, wie die kalenberger, mit Kampf, wie dort mit Göttingen, so hier mit Braunschweig. Die mächtige Stadt, mächtig geworden durch die Schwäche, nicht durch das Wohlwollen der Fürsten, u. durch ihre Theilnahme an der Hansa, vertheidigte sich bis 1494, erhielt aber nach ihrer Unterwerfung wenigstens ein kaiserliches Privilegium für die beiden Messen, welche bereits seit 1494 mit gutem Erfolge Statt gehabt hatten. Heinrich I. fiel im Kampfe gegen die Ostfriesen 1514; der älteste seiner 6 Söhne, Heinrich II., folgte ihm. Er war der letzte katholische

Digitized by Google

Regent und der kräftigste Gegner der neuen Lehre und ihrer fürstlichen Vertreter. Aber trotz seiner vielen, nicht immer glücklichen Fehden und Kriegszüge (er kämpfte gegen Papst und Kurfürsten, Bischöfe und Städte mit gleicher Hartnäckigkeit) und trotz seines Starrsinns und seiner Herrschsucht (er hielt seinen eigenen Bruder, Wilhelm, zwölf Jahre lang gefangen, bis er das Hausgesetz [Pactum Henrico-Wilhelminum] unterzeichnet hatte) behielt er doch Zeit und Besinnung genug, um bisweilen an die friedlichen Bedürfnisse seines Landes zu denken; viele neue Institutionen und besonders Verbesserung im Rechtswesen datiren aus seiner Zeit. Er starb 1568. Seine beiden liebsten Söhne waren in der Schlacht bei Sievershausen gefallen; der dritte, Julius, entschiedener Protestant, folgte ihm und hinterließ 1589 B. nicht nur um viele Schulen und das Salzwerk Juliushall bereichert, sondern auch um Kalenberg, Göttingen und die Grafschaft Diepholz vergrößert, seinem Sohne Heinrich Julius, seit 1566 Bischof von Halberstadt, welcher dem bedeutenden Erbe 1596 noch Grubenhagen, Blankenburg und Regenstein zubrachte. Ihm folgte 1613 sein ältester Sohn, Friedrich Ulrich, der 1617 auf kaiserlichen Befehl Grubenhagen an Lüneburg zurückgeben mußte. Nach Friedrich Ulrichs, des letzten Herzogs aus dem mittlern Stamm B., Tode (1634) kam das Land an B.-Lüneburg-Dannenberg.

Die jüngere Linie B.-Lüneburg wurde 1409 gestiftet von dem dritten Sohne Magnus' II. Torquatus, Heinrich, einem Freund öffentlicher Sicherheit und Feind des Raubadels, deshalb von seinem Volk der „König der Heiden" genannt. Er hinterließ das Land 1416 seinen Söhnen, Wilhelm und Heinrich, die es jedoch 1428 mit ihrem Oheim Bernhard um Wolfenbüttel vertauschten. Bernhard starb 1434; seine Söhne, Otto der Lahme u. Friedrich der Fromme, regierten gemeinschaftlich, bis 1445 Otto starb. Friedrich, in viele bittere Streitigkeiten u. Fehden, besonders mit der Geistlichkeit, verwickelt, zog sich 1458 in ein von ihm erbautes Kloster zurück, die Regierung seinen beiden Söhnen, Bernhard II. und Otto dem Großmüthigen, übergebend. Ersterer starb jedoch schon 1464 kinderlos, und Otto hinterließ 1471 ein unmündiges Söhnchen, weshalb Friedrich das Kloster verlassen und noch einmal die Zügel der Regierung ergreifen mußte. Er starb 1478 und überließ sie nun seinem Enkel, Heinrich dem Mittleren. Als aber dieser nach der hildesheimischen Stiftsfehde vor dem Zorn des Kaisers 1520 außer Landes flüchtete, führten seine beiden Söhne, Otto und Ernst, die Regierung gemeinschaftlich bis 1527, wo Otto, nachdem sein Vater die Hand vergeblich wieder nach dem alten Regiment ausgestreckt hatte, der Mitregierung entsagte, Harburg als Erbtheil friedlich in Beschlag nahm und so die Linie B.-Harburg stiftete, welche mit den letzten von seinen 3 Enkeln 1642 erlosch. Ein dritter Bruder der beiden, Franz, nahm 1529 das Amt Gifhorn in Anspruch und stiftete die Linie B.-Gifhorn, welche ebenfalls schon 1549 mit ihm ausstarb. Ernst der Bekenner, welcher nur in Lüneburg allein regierte, Anhänger und Verfechter des Protestantismus, unterschrieb die augsburgische Konfession, ward Mitglied des schmalkaldischen Bundes, starb aber noch vor dem Ausbruch des Krieges 1546 zu Celle. Sein ältester Sohn und Nachfolger, Franz Otto, starb 1559 kinderlos, worauf dessen jüngere Brüder, Heinrich und Wilhelm, bis 1569 gemeinschaftlich regierten. In diesem Jahre schlossen sie einen Vertrag, dem gemäß Wilhelm Lüneburg erhielt und dadurch Stifter der neuen Linie B.-Lüneburg wurde, aus welcher die Herzöge, Kurfürsten und Könige stammen, die seit ihm in ununterbrochener Folge über B.-Lüneburg oder Hannover (s. d.) geherrscht haben. Heinrich erhielt, dem Vertrage gemäß, bloß die Aemter Dannenberg, Lüchow, Hitzacker und Scharnebeck, residirte in Dannenberg, nannte seine Linie B.-Lüneburg-Dannenberg, ist aber dadurch, daß sein Sohn, Herzog August, nach dem Tode Friedrich Ulrichs (1634) das Herzogthum B.-Wolfenbüttel erhielt, Stammvater des jetzigen herzoglichen Hauses B.-Lüneburg-Wolfenbüttel geworden.

August, dieser edelste aller Fürsten des Welfenhauses, dem Andenken des Volks noch jetzt als „Divinus senex" heilig, grub aus dem Schutt des dreißigjährigen Krieges die in den Staub getretene Blüthe seines Landes wieder hervor, arbeitete, sorgte und sparte, um durch lange Zeiten wohlthätig wirkende Institute zu gründen (wolfenbütteler Bibliothek ꝛc.); er erkannte sogleich bei seinem Regierungsantritt die Gerechtsame der Städte an und bestätigte in der von ihm selbst ausgestellten Urkunde von 1636 alle herkömmlichen und in früheren Landtagsabschieden und Recessen begründeten Gerechtsame und Befugnisse der Landstände. Augusts Söhne und Nachfolger, Rudolf August († 1705) und Anton Ulrich († 1714), zerstörten das schöne Vertrauen, welches der Vater mit den Ständen angesponnen, durch Prunk- und Herrschsucht; weder sie, noch ihre nächsten Nachfolger, Anton Ulrichs Söhne, August Wilhelm (1714—31) und Ludwig Rudolf (1731—35), nach dessen Tode das Land an den Sohn des dritten Bruders Anton Ulrichs, Ferdinand Albert II., fiel, traten in ihres großen Vorfahren Fußstapfen, u. erst in des letzteren Sohne, Herzog Karl (seit 1735), fand August einen würdigen Nachkommen. Karl hob nicht nur die Stadt Braunschweig, indem er sie zur Residenz wählte, sondern insbesondere Land und Volk B.s gebührend zu Recht und Ehre durch die berühmte Urkunde vom 9. April 1770, welche die Unterthanen zu Bürgern erhob und im Verein mit dem Landtagsabschied von 1682, der die bis dahin von den Ständen im Kampf gegen die Fürsten geretteten Gerechtsame noch einmal bestätigte, bis 1806 für eine Magna Charta des Herzogthums B. galt. Herzog Karl reformirte den Zustand der Landesuniversität, begünstigte Manufakturen und Handel und stärkte das Land für die schweren Zeiten, welche aus der französischen Revolution auf dasselbe hereinbrechen sollten. Er hinterließ 1780 das Land seinem Sohne, Karl Wilhelm Ferdinand (1780—1806). Obschon dieser Fürst als preußischer Generalissimus seinem Lande oft entzogen wurde, so bewährte er doch landesväterliche Fürsorge u. achtete die Rechte der Stände, so daß unter ihm die braunschweigschen Lande im blühendsten Wohlstande sich befanden. In der Schlacht von Auerstädt (14. Oktober 1806) tödtlich verwundet, starb er zu

Ottensen im Holsteinischen (10. Nov. 1806). Nach seinem Tode schenkte Napoleons I. Gebot: „Das Haus B. hat aufgehört zu regieren", B. nach dem Frieden zu Tilsit (1807) dem Königreich Westphalen, in welchem es Theile der Departements der Ocker, Leine und des Harzes bildete. Schon vor der Schlacht bei Leipzig befreite es Gzernitscheff vom französischen Joch, und nach derselben kam der Stamm der Welfen wieder zum Besitz seiner alten Lande. Friedrich Wilhelm, der jüngste Sohn des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand, seit 1805 Herzog von Oels, das er von seinem Oheim geerbt hatte, berühmt durch den mit seinem Freicorps 1809 glücklich vollbrachten Zug mitten durch napoleonische Schildträger (20. Juli bis 7. August) von Sachsen bis Bremen, nahm nach Napoleons Sturz 1815 von dem Herzogthum Besitz und wurde mit lautem und herzlichem Jubel empfangen. Aber bald nachher mußte jeder frohe Laut verstummen, als man keine der Lasten, unter denen das Land in der westphälischen Zeit gelitten hatte, durch ihn gehoben sah, ja als vielmehr nicht nur dieser Druck durch Soldatenspielerei (das Ländchen stellte damals 10,000 Mann) unerträglich, sondern zugleich auch jede Rücksicht auf die Rechte des Volks mißachtet wurde. Von dem Heere als leutseliger Gebieter dennoch geliebt und wegen seines Heldenmuthes gefeiert, aber doch zum Glück für das Land fiel er schon 1815 in der Schlacht von Quatrebras (16. Juni). Er hinterließ 2 unmündige Söhne, Karl (geboren 1804) und Wilhelm (geboren 1806), von denen ersterer unter Vormundschaft des Prinzregenten Georg (nachmals König) von Großbritannien dem Vater in der Regierung folgte. Die Leitung der Staatsgeschäfte besorgte Graf Münster von London aus. Die siebenzehnjährige Regierung dieser Vormundschaft verdient einen Ehrenplatz neben jener Augusts und Karls, mit welchen auch ihre äußere Geschichte Aehnlichkeit hat, denn auch sie hatte die Nachwehen eines großen Krieges zu besänftigen und den gesunkenen Wohlstand wieder zu heben, Rechte des Volks aus der Vergessenheit hervor zur Anerkennung und zugleich die Einrichtungen des ganzen Staates mit dem Geist der neuen Zeit in Einklang zu bringen. Zunächst sorgte sie für den Kredit des Landes und die Sicherheit der Staatsgläubiger durch die Verordnung vom 4. December 1815, die Liquidation der Landesschulden und die Zinszahlung betreffend. Den Anträgen auf Wiederherstellung der alten, längst in Vergessenheit gerathenen landständischen Verfassung entsprach die Berufung des neuen Landtags am 12. Oktober 1819 in der herkömmlichen Form u. die Vorlage eines wahrscheinlich vom obervormundschaftlichen Kommissarius, Grafen Münster, selbst verfaßten „Entwurfs der erneuten Landschaftsordnung", der auf den 1770 festgestellten Privilegien ꝛc. fußte oder vielmehr eine mit Rücksicht auf die neuesten Bedürfnisse veranstaltete Zusammenfassung aller in älteren Verträgen niedergelegten Gerechtsame des Landes war. Dieser Entwurf wurde am 19. Januar 1820 von den vereinigten Ständen B.s und Blankenburgs genehmigt und am 25. April von Seiten des Prinzregenten als Grundgesetz ratificirt. Hatte das Volk von dem jungen Fürsten, dem Herzog Karl, als dieser am 30. Oktober 1823 die Regierung selbstständig antrat, mit Recht erwartet, daß er, wenn auch nicht seinem großen Beruf gewachsen, doch dem Vorwärtsstreben volksthümlicher Männer nicht feindlich entgegen sei, so fand man sich gerade hierin bald bitter getäuscht. Herzog Karl versagte nicht nur der von der vormundschaftlichen Regierung gegebenen Verfassung seine Anerkennung, sondern bewies schon nach wenigen Jahren seines Regiments, daß es ihm darauf ankomme, der Welt die Entbehrlichkeit eines solchen Instituts zu zeigen. Vom Landtage war keine Rede mehr, nicht einmal das Staatsministerium genoß das gebührende Ansehen und von Seiten des Fürsten die gehörige Würdigung: vom Kabinet des Herzogs aus regierten Nichtswürdige und Schmeichler das Land. Das Resultat war vorauszusehen: Zerrüttung der finanziellen Hülfsquellen des Staates, Unterdrückung des Schutzes, welchen Gesetze und ein unabhängiger Richterstand den Staatsbürgern gewähren (höchste Specialbefehle traten jedem richterlichen Ausspruch, wenn er dem fürstlichen Interesse im Geringsten widersprach, ohne Scheu entgegen), moralische Verderbniß der Beamten, durch Hebung der Schlechtesten u. Zurücksetzung der Besseren bewirkt (geheime Polizei), fortwährend sichtbares Sinken des öffentlichen Wohlstandes ꝛc. Besonders litt das Finanzwesen durch des Herzogs Bestreben, möglichst große Summen in seine Privatkasse zu ziehen, obgleich für alle Bedürfnisse u. Wünsche des Hofes durch die Ueberschüsse der Kammerkasse glänzend gesorgt war; sogar die Staatsgüter wurden für die Privatkasse verwendet, während für die wichtigsten Staatsinstitute, für die Justizpflege, für öffentliche Verwaltung, für Schuldentilgung, Straßenbau, Forstkultur ꝛc., nicht die nöthigen Summen verabreicht wurden. Dienstentsetzungen, Arretirungen, Landesverweisungen waren die gewöhnlichsten Rechtsmittel der Kabinetsjustiz, und während so der Rechtszustand bis zur Jämmerlichkeit herabsank, die trübe Stimmung des Volks von einem Spionircorps belauscht und jeder Ehrenmann der gemeinsten Rache gedungener Schurken bloßgestellt war, gingen die dem Staat entpreßten Gelder im Theater- und Mätressenluxus und der Verschwendung eines üppigen Hofes auf. Nachdem der Herzog schon im Juli 1829 vom Bundestag bedeutet worden war, daß er seine Klagschrift gegen die vormundschaftliche Regierung zurückzunehmen u. seinen, von ihm persönlich beleidigten, ehemaligen Obervormund, Georg IV., König von Großbritannien, um Entschuldigung zu bitten habe, drohte ihm 1830 eine ähnliche Zurechtweisung. Die beiden landschaftlichen Ausschüsse hatten nämlich im März 1828 beschlossen, die gesammten Stände des Herzogthums zusammenzuberufen, gegen welchen gesetzlichen Beschluß der Herzog beschränkende Eingriffe vornahm. Als die Stände deshalb im Februar 1830 eine Klagschrift wegen einseitiger Aufhebung der Verfassung gegen den Herzog an den Bundestag gelangen ließen, und ein gleich ungünstiges Resultat für den Herzog zur höchsten Wahrscheinlichkeit wurde, verließ dieser B. und verlebte den Sommer 1830 in Paris. Unbelehrt von der unter seinen Augen sich entwickelnden Julirevolution, fuhr er auch nach seiner Rückkehr in seinen Gewaltschritten, jetzt besonders gegen Adelige und hohe Beamte fort, bis endlich, als er eben im Begriff war, mit dem Raub des Landes von Neuem zu Saus und Braus ins Ausland zu ziehen, die Geduld des Volks riß und am

Digitized by Google

7. Sept. 1830 ein Aufstand den Gewaltherrn vertrieb, wobei das Schloß in Brand gesteckt wurde. Karls Bruder, Wilhelm, übernahm unter Zustimmung seines Bruders anfangs provisorisch die Regierung und hielt am 16. Sept. seinen Einzug in Braunschweig; erst nachdem Herzog Karl im November 1830 einen Versuch gemacht hatte, sich des Landes wieder zu bemächtigen, und auf die Erklärung des deutschen Bundes vom 2. December 1830, daß er den Herzog Karl für „nicht mehr befugt erachte, im Herzogthum B. Regierungsrechte auszuüben", trat er die Regierung definitiv an, worauf am 25. April 1831 die feierliche Huldigung erfolgte. Zunächst wurde die Verfassung von 1820 wieder hergestellt. Ein neues Grundgesetz ward der Ständeversammlung am 30. Sept. 1831 vorgelegt, von dieser nach langen Berathungen und einigen Abänderungen angenommen u. am 12. Oktober 1832 vom Herzog bestätigt.

Die Wahlen zum ersten Landtag gingen ruhig vor sich und fielen meist auf Staatsbeamte. Die wichtigsten im Verlauf desselben, vom 30. Juni 1833 bis zum 9. Mai 1835, verhandelten Gegenstände betrafen das Budget für 1834 bis 1836, die neue Städteordnung und die Ablösung der privatrechtlichen Reallasten. Von Wichtigkeit war der Anschluß des Herzogthums an den hannöverschen Zollverband, der aber erst nach langem Widerstreben vom Landtag genehmigt wurde. Indessen entwickelte sich das Land im Innern zu höherer Blüthe; die äußere Politik beschränkte sich auf einige Verhandlungen mit Oldenburg und Lippe wegen deren Anschlusses an den nordwestdeutschen Zollverein im Juli 1836 und der Einführung des preußischen Münzfußes im December 1835. Der nächstfolgende Landtag beschäftigte sich, außer mit dem neuen Etat für 1837 bis 1839, besonders mit Einführung einer gleichmäßigeren Besteuerung des Gewerbsbetriebs und gleichmäßigerer Vertheilung der Personensteuer, Herabsetzung der Kammer- und Landesschuldenobligationen auf den Zinsfuß von 3½ Procent und Erhebung der geringer verzinsten Leihhauskapitalien auf denselben Fuß, Anleihen zum Bau einer Infanteriekaserne und zur Fortsetzung des Schloßbaues, einem neuen Rekrutirungsgesetz, Einführung körperlicher Züchtigung für Forstfrevler, Milderung des Strafgesetzes wegen Vergehen gegen die den Staatsdienern schuldige Achtung ꝛc. Die Aufhebung der Feudalrechte, von der Verfassung verheißen und von diesem Landtag bewerkstelligt, verwandelte die in Gemäßheit dieses Gesetzes allodificirten Rittergüter in unveräußerliche Familienstammgüter und griff überhaupt dem Majoratswesen sehr unter die Arme. Von allgemeinem Interesse war die Verhandlung über Eisenbahnen von Braunschweig nach Harzburg und nach Magdeburg und Hannover; der Landtag genehmigte beide Unternehmungen. Eine außerordentliche Versammlung der Stände vom 9. Nov. bis 19. December 1837 hatte über den Anschluß der von Preußen umschlossenen braunschweigschen Gebietstheile Blankenburg, Walkenried, Kalvörde ꝛc. an den deutschen Zollverein zu berathen; auch richtete derselbe an die Regierung die Bitte, „diejenigen ihren Beziehungen zum deutschen Bunde entsprechenden Maßregeln zu ergreifen, welche geeignet erschienen, die Herstellung des verfassungsmäßigen Zustandes im Königreich Hannover zu bewirken". Der Ende 1841 von den Ständen genehmigte Anschluß B.s an den deutschen Zollverein, mit einstweiliger Ausnahme des Weser- und Harzdistrikts, wurde durch herzogliche Verordnung vom 23. December d. J. sanktionirt und trat mit dem 1. Januar 1842 ins Leben. Außerdem sind aus dieser Periode von Interesse die in Folge von drei an die Regierung gestellten Anträgen der Stände entstandenen Berathungen über Ausführung der in der deutschen Bundesakte enthaltenen Bestimmungen über Preßfreiheit, über namentliche Bezeichnung der Redner und Antragsteller in den der Oeffentlichkeit zu übergebenden landständischen Protokollen und über Beseitigung der Beschränkungen hinsichtlich der Erörterungen von Landesangelegenheiten in inländischen Tagblättern. Die kriegerischen Rüstungen von 1842 gaben der Regierung die Veranlassung, an die Stände das Ansuchen um Bewilligung eines außerordentlichen Kredits von 39,295 Thalern für das Militär zu stellen. Ein regeres Leben entfaltete der am 29. November 1842 eröffnete vierte ordentliche Landtag, dessen Präsident der liberale Advokat Steinacker war. Außer lebhaft bekundeter Theilnahme an den allgemein deutschen Angelegenheiten, namentlich der hannöverschen Verfassungsfrage, war der hohe Militäretat abermals die Ursache äußerst lebhafter Debatten und eines Antrags auf Verminderung desselben um 50,000 Thaler; ein anderer Antrag bezog sich auf Reform des Kriminalverfahrens mit Oeffentlichkeit und Mündlichkeit, Anklageprincip und Staatsanwaltschaft. Fernerer Gegenstand der Verhandlungen war die Aufnahme des Weser- und Harzdistrikts in den Zollverein, welche, trotzdem die Lossagung von dem hannöverschen Steuervereine bei den zufällig eingetretenen ungünstigen Handelskonjunkturen dem Lande nicht geringen Nachtheil gebracht und dadurch Mißstimmung erregt hatte, zum Abschluß kam und als Gesetz verkündigt wurde, während Hannover den gehofften Anschluß verweigerte. Nachdem der Landtag fast ein Jahr lang vertagt gewesen, trat er im November 1844 wieder zusammen und berieth über verschiedene vorgelegte Gesetzentwürfe, z. B. über die Normalgehalte der Staatsdiener, über eine Landgemeindenordnung, über den Eid der Juden; ein Antrag in Bezug auf die von Dänemark bedrohte Selbstständigkeit der Herzogthümer Schleswig-Holstein ward mit großer Majorität angenommen. Die von der Kammer zu dem Gesetzentwurf über die Landgemeindenordnung gestellten Anträge führten 1845 zu einer Differenz zwischen der Kammer und der Regierung, da letztere die erwähnten Anträge ablehnte, wogegen nun auch ein von der Regierung neu vorgelegter Gesetzentwurf die ständische Genehmigung nicht erhielt. Der in jener Zeit entstandene Deutschkatholicismus fand auch in B. begeisterte Anhänger, welche sich am 7. März 1845 als Gemeinde konstituirten, das breslauer Glaubensbekenntniß zu Grunde legten und, wie die protestantischen Freunde, von der Regierung tolerirt wurden. Bei der am 18. November 1845 erfolgten Eröffnung der fünften ordentlichen Ständeversammlung erhielt Steinacker wieder die Bestätigung als Präsident. Doch wurde das gute Einvernehmen zwischen Regierung und Ständen schon Anfangs 1846 gestört, da letztere mehre Budgetsansätze beanstandeten und zu Ersparungen verschiedene Vorschläge gemacht hatten, wes-

halb am 8. April der Landtag verabschiedet und von der Regierung die eigenthümliche Theorie aufgestellt wurde, daß die von den Ständen nicht beanstandeten Budgetssätze als genehmigt zu betrachten seien, bezüglich der nicht angenommenen aber die Regierung nach bestem Ermessen zu handeln habe. Der Konflikt dauerte noch 1847 fort, wenn auch eine theilweise Annäherung von beiden Seiten nicht zu verkennen war, indem einerseits die Majorität des Ausschusses den Antrag, an einen zusammenzuberufenden Landtag zu appelliren, verwarf und andererseits die Regierung in dem am 16. Juni publicirten Landtagsabschied zwar bei ihrer Ansicht stehen blieb, jedoch verschiedene Ersparnisse, z. B. im Militäretat, zu berücksichtigen versprach, von den streitigen Kapiteln übrigens keines erwähnte. Das Jahr 1847 brachte keine besonders für die Geschichte B.s bedeutenden Ereignisse, als eine Protestation des Herzogs Karl beim Herzog von Schwerin und eine Verwahrung seiner Rechte auf den braunschweigschen Thron, veranlaßt durch das Gerücht einer Vermählung des Herzogs Wilhelm mit einer mecklenburg-schwerinschen Prinzessin, und dann noch die Urwahlen zum neuen Landtage, die bis Ende 1847 beendigt waren, bei denen aber solche Theilnahmlosigkeit Statt fand, daß sogar hier und da die Wähler durch Zwangsmaßregeln hatten zusammengebracht werden müssen.

Das Jahr 1848 versetzte auch B. in fieberhafte Bewegung. Schon am 3. März beschloß der Bürgerverein zu Braunschweig eine Adresse an den Herzog, worin Volksbewaffnung, Oeffentlichkeit der Ständeversammlung, der Gerichte und Magistratssitzungen, Schwurgerichte, Preßfreiheit, Volksvertretung am Bundestag, Hinwirkung auf Zolleinigung von ganz Deutschland, Zusammenberufung eines außerordentlichen Landtags ꝛc. verlangt wurden, worauf am 13. März die Aufhebung der Censur, jedoch unter beschränkenden Maßregeln, und die Einberufung der Stände auf den 25. März erfolgte. Ein Tumult in der Hauptstadt am 18. März wurde von der Bürgerwehr u. dem Schützencorps unterdrückt. Als der Herzog am 2. April den außerordentlichen Landtag eröffnete, kündigte er verschiedene Gesetzentwürfe an und sprach den Wunsch aus, die beim vorigen Landtag unerledigt gebliebenen Differenzpunkte baldigst erledigt zu sehen, weshalb das Ministerium mit ausgleichenden Vorschlägen entgegenkommen werde. Auch sagte er für die bedrängten Herzogthümer Schleswig-Holstein inländische Unterstützung zu, die schon am 13. April nach Holstein abging. Unter den dem Landtag vorgelegten Gesetzentwürfen fand ein Tumultgesetz vielen Widerstand; dagegen ertheilte der Landtag dem Gesetz über Oeffentlichkeit und Mündlichkeit des Gerichtsverfahrens seine Genehmigung. In Bezug auf die beim früheren Landtag unerledigt gebliebene Budgetsfrage entstanden wieder heftige Debatten; doch wurde der Streit zwischen Regierung und Kammer endlich friedlich beigelegt, was um so leichter ging, da der Finanzminister vorher abtrat. Die zweite Hälfte des Mai brachte die Parlamentswahlen, welche, obschon sich eine scharfe Parteibildung zeigte, im Ganzen gemäßigt ausfielen, und die Publikation eines Gesetzes, betreffend die Zulässigkeit der mittelst Civilakts geschlossenen Ehen zwischen Juden u. Christen, dem am 23. Juni ein neues Vereinsgesetz folgte. Der vom Reichskriegsministerium an die Regierung ergangenen Aufforderung, das in Schleswig stehende Bundeskontingent zu verstärken, war schon Anfangs Juni entsprochen worden; ebenso fand am 6. August die Huldigung des Militärs für den Reichsverweser Statt, jedoch erst nach verschiedenen Demonstrationen u. Unruhen, welche am 4. und 5. August in Folge des angeblichen Entschlusses des Herzogs, die erwähnte Huldigung zu verweigern, entstanden waren. Der Zwiespalt, der zwischen der Regierung und der Kammer wegen des vorgelegten Wahlgesetzes entstand, wurde dadurch geschlichtet, daß die Regierung am 23. August den vom Landtag geforderten Abänderungen ihre Zustimmung gab. Nachdem der Landtag noch ein neues Jagdgesetz berathen und angenommen hatte, welches von der Regierung am 16. September publicirt wurde, und nachdem sich am 2. und 3. Sept. verschiedene unruhige Auftritte, bestehend in Demonstrationen gegen mißliebige Abgeordnete, wiederholt hatten, fand der Schluß dieses außerordentlichen Landtags Statt, um dem neuen, nach dem Wahlgesetz vom 23. August gewählten Platz zu machen, welcher am 18. December 1848 eröffnet wurde. Als Präsident leitete von Gramen-Sambleben, ein Mann von liberaler Richtung, die Verhandlungen, welche in liberal-konstitutionellem Sinn die allgemein deutschen Angelegenheiten ins Auge faßten. So sprach sich am 23. December die Kammer fast einstimmig für die Wahl eines erblichen Oberhauptes für Deutschland und die Uebertragung dieser Würde an die Krone Preußen aus, was, als auch der Herzog im Januar sich in Frankfurt auf gleiche Weise äußerte, zur Folge hatte, daß im März 1849 eine Deputation nach Berlin ging, um den König von Preußen um Annahme der Kaiserkrone zu bitten. Am 23. December 1848 wurde die Kammer bis zum 19. März 1849 vertagt, und am 6. Januar 1849 erfolgte die Publikation der Grundrechte. Alles glaubte sich nun der Hoffnung auf eine befriedigende Lösung der deutschen Angelegenheiten hingeben zu dürfen, als die österreichische Note vom 4. Februar das ganze Land von Neuem in Bewegung setzte. Volksversammlung folgte auf Volksversammlung, und zahlreiche Adressen legten Protest dagegen ein. Am 21. April sprach sich die Kammer einstimmig für die Rechtsgültigkeit der Reichsverfassung aus, und am 23. April nahm sie einen dringlichen Antrag gegen die preußische Erklärung vom 21. an. Eine dadurch veranlaßte große Volksversammlung beschloß, auf Herstellung einer vollständigen Volkswehr zu dringen, Deputirte ins Land zu schicken, um überall zu gleichem Handeln aufzufordern, und als Mittelpunkt für alle zu ergreifenden Maßregeln eine permanente Kommission zu ernennen; doch wurden die weitestgehenden Beschlüsse von der erwählten Kommission des Märzvereins selbst zurückgezogen. Hinsichtlich der Bürgerwehr versprach die Regierung, für Herstellung derselben baldmöglichst Sorge zu tragen; auch erklärte sie, den Anordnungen der Centralgewalt noch weiter Folge leisten zu wollen. Dagegen fand der Antrag der Vereidigung auf die Reichsverfassung in der Kammer nicht genügende Unterstützung und wurde am 5. Juni abgelehnt. Auf Veranlassung der Friedensgerüchte mit Dänemark sprach sich die Kammer am 25. Juli für die unver-

äußerlichen Rechte Schleswig-Holsteins und für einen nur auf ehrenvollen Grundlagen abzuschließenden Frieden aus. So entschieden sie sich zu Gunsten der von der Nationalversammlung beschlossenen Verfassung ausgesprochen hatte, so entschieden war ein Theil der Abgeordneten dem von Preußen aufgestellten Dreikönigsbunde entgegen, und erst nach äußerst stürmischen Debatten wurde der Regierungsantrag auf Anschluß an denselben am 11. August angenommen und die Kammer dann vertagt. Unterm 24. August wurde ein Gesetz über eine allgemeine Grundsteuer erlassen und dadurch das alte Grundsteuersystem aufgehoben, welchem im Sept. die Publikation der neuen Gerichtsverfassung und einer neuen Strafprozeßordnung nach den Grundsätzen der Oeffentlichkeit und Mündlichkeit folgte. Anfangs Oktober wurde der vom Ministerium vorgelegte Verfassungsentwurf mit dem Gutachten der Verfassungskommission zurückgefordert, in welchem eine Verringerung der Civilliste des Herzogs beantragt war. Die Rückäußerung auf dieses Gutachten enthielt eine Weigerung des Herzogs, von der schon 1832 festgestellten Summe etwas nachzulassen, und die Erklärung, daß die übrigen Verfassungsänderungen bis zur Regulirung der allgemein deutschen Angelegenheiten ausgesetzt bleiben könnten. Nach sehr heftigen Debatten über letztere ging die am 9. wieder zusammengetretene Ständeversammlung am 14. November zur Tagesordnung über, faßte jedoch sogleich noch den Beschluß, den von der Verfassungskommission an die Regierung gestellten Antrag auf Eröffnung sofortiger Verhandlungen über Herabsetzung der Civilliste zu wiederholen. Durch den Eintritt des Oberlandesgerichtsraths Langerfeldt in das Ministerium am 17. November wurde dasselbe ergänzt und das Departement des Innern und des Kultus wieder neu besetzt. Die Thätigkeit des Landtags erstreckte sich in der letzten Zeit des Jahres auf die Berathung einer Landgemeindenordnung, der revidirten Städteordnung u. des Wahlgesetzes für das Volkshaus. Am 22. December wurden die Stände vertagt, nachdem schon am 1. December die schon seit längerer Zeit gepflogenen Verhandlungen wegen einer Militärkonvention mit Preußen zum Abschluß gebracht worden waren. Dieser Vertrag wurde nach dem am 14. Januar 1850 erfolgten Wiederzusammentritt des Landtags von diesem genehmigt, außerdem aber ein Bürgerwehrgesetz, eine Advokatenordnung, ein Gesetz über die juristischen Prüfungen, die Stadtgemeindeordnung in zweiter Lesung, die Polizeiverwaltung der Stadt Braunschweig und die Errichtung von Kreisdirektionen im Herzogthum berathen und der Beitritt B.s zu dem zwischen Oesterreich und Preußen abgeschlossenen Interim einfach zu den Akten genommen. Genannte Gesetze traten nach Vertagung des Landtags am 18. März (bis 1. December) nach und nach ins Leben und gestalteten und vereinfachten die ganze Landesverwaltung auf vielfache Weise. So trat die Landgemeinden- und Städteordnung mit dem 1. Juli in Kraft, während zu gleicher Zeit (am 30. Juni) von der Regierung ein einstimmiger Verfassungsentwurf für die evangelisch-lutherische Kirche des Herzogthums verkündet wurde. Bezüglich der Beschlüsse über die Neugestaltung der Union erklärte B. im Oktober nur unter der Bedingung seine Zustimmung, daß die künftige Ausführung der Unionsverfassung der jetzigen Gestalt derselben entspreche. Im November wurde das ganze braunschweigsche Truppencorps in Folge eines Beschlusses des preußischen Ministeriums mobil gemacht. Dem Durchzuge österreichischer Exekutionstruppen beschlossen Regierung und Land sich zu widersetzen; als aber auf Grund der Unionsverheißungen Preußen um Hülfe angerufen wurde, vermied letzteres, B. eine bestimmte Erklärung über seine Absichten zugehen zu lassen.

Bisher war die Regierung mit redlichem Eifer bemüht gewesen, die dem Zeitgeist entsprechenden Veränderungen in der Verfassung und in der Verwaltung des Herzogthums ins Leben zu führen; als aber im Spätherbst 1850 die Regierung dem Landtag einen Entwurf zu umfänglicher Revision der Verfassung ankündigte, hatten sich die bestimmenden Einflüsse so sehr geändert, daß man von einer Verfassungsrevision mehr zu fürchten als zu hoffen begann. Die Regierung schlug eine Abänderung des provisorischen Wahlgesetzes in der Weise vor, daß der Landtag nunmehr aus 10 Abgeordneten der Städte, 11 der Landgemeinden, 19 der Höchstbesteuerten und 3 der evangelischen Geistlichkeit gebildet werde; die Wählbarkeit sollte an das 30. Jahr geknüpft, die Neuwahl vor jedem ordentlichen Landtage zur Hälfte vorgenommen werden. Auf Abänderungen solcher Art war die Versammlung der Abgeordneten wenig geneigt einzugehen, während das Ministerium noch nach den Pfingstferien von 1851 erklärte, daß es von seinen Forderungen nichts Erhebliches aufgeben werde. So blieb die Angelegenheit den Sommer über noch in der Schwebe. Dagegen wurde die Aufhebung der deutschen Grundrechte durchgesetzt, mit Ausnahme der Abschaffung aller Standesvorrechte und der Gewährleistung der Preßfreiheit. Ebenso erlangte die Regierung die landtägliche Zustimmung zu einem Gesetz über die Verpflichtung zum Kriegsdienste, das jeden diensttüchtigen Mann auf 5 Jahre in die Linie, auf 14 Jahre in die Landwehr einreihte. Im August stellte der Landtagsausschuß der Regierung seinen Verfassungsentwurf zu, in dem die Wahlart der Gemeindeabgeordneten etwas erweitert, an die Stelle von 19 Abgeordneten der Höchstbesteuerten 7 Abgeordnete der größeren Grundbesitzer und 6 der größeren Gewerbtreibenden, an die Stelle der 3 Geistlichen 8 Abgeordnete der höheren wissenschaftlichen Berufsstände gesetzt, die Bestimmungen über Wahlrecht, Wählbarkeit u. Wahlverfahren aber im Ganzen unangetastet gelassen waren. Noch während der Landtag im Oktober darüber verhandelte, liefen Gerüchte von bevorstehenden Oktroyirungen im Sinne des Bundesbeschlusses vom 13. August 1851 um; doch gelangte der Landtag am 7. November nach vierwöchentlicher Berathung mit beiden Entwürfen zum Abschluß; vier Tage später erklärte sich die Regierung mit seinen Abänderungen ihrer Vorlage im Einzelnen einverstanden, und am 18. November wurde das Ganze vom Landtage mit 37 gegen 15 Stimmen zum Beschluß erhoben. Nachdem darauf am 22. November das Gesetz über die Zusammensetzung des Landtags, am 25. das neue Wahlgesetz rechtskräftig verkündet worden, wurden Mitte Januar 1852 die Landtagswahlen nach dem neuen Wahlgesetze vorgenommen, der Landtag selbst aber auf den 16. Februar einberufen. Der einzig

bedeutende Gegenstand seiner Thätigkeit war, außer dem Budget für die bevorstehende dreijährige Finanzperiode, ein seit 1848 nöthig gewordenes neues Jagdgesetz. Die zu Anfang 1852 von Oesterreich zu Wien eröffneten Zollkonferenzen beschickte zwar B. auch, gab aber keine bindenden Erklärungen ab und blieb in der Folge, als Bayern mit seiner Koalition den Zollverein zu sprengen gedachte, letzterem treu, erneuerte nach Abbruch der Verhandlungen Preußens mit der Koalition die Zollvereinsverträge mit Preußen und gab auch dem am 17. Februar 1853 zu Stande gekommenen Handelsvertrag zwischen Oesterreich und Preußen seine Zustimmung. Der Beitritt B.s zu dem deutsch-österreichischen Postverein erhielt mit Anfang 1852 Geltung. In Bezug auf die kirchliche Verfassung B.s ist der im März 1852 von der gesammten Geistlichkeit eingereichte Protest gegen das Gesetz über das Kirchen- u. Schulwesen zu erwähnen, welches das Kirchenregiment in überwiegend weltliche Hände legte u. das Konsistorium nur scheinbar als eine Abtheilung einer weltlichen Behörde des Ministeriums fortbestehen ließ. Mit Hannover schloß B. Anfangs 1853 einen Vertrag wegen des Eisenbahnbaues in den gegenseitigen Gebietstheilen ab. Der gänzlich veränderten Richtung der Zeit war es zuzuschreiben, daß sich am 7. Mai 1853 die einzige deutsch-katholische Gemeinde des Landes in der Hauptstadt Braunschweig auflöste. Unterm 11. Mai genehmigte der Herzog die Errichtung einer braunschweigschen Bank mit einem Aktienkapital von 2 Millionen Thalern. Zugleich wurde im Schooße der Regierung daran gedacht, das herzogliche Leihhaus in Braunschweig mit einer Altersrentenanstalt für Jedermann zu vereinigen, zu welcher Erweiterung der Landtag am 5. Juni seine Zustimmung gab. Weitere Früchte der Gesetzgebung von 1853 waren ein Gesetz über abgekürzte Verjährungsfristen und ein Gesetz über polizeiliche Maßregeln gegen den Mißbrauch des Vereinsrechts. Ein Regierungsentwurf, der die Untheilbarkeit der Rittergüter befestigen sollte, erhielt dagegen den Beifall des Landtags nicht. Das Jahr 1854 brachte die Bundesbeschlüsse über das Vereinswesen und die Presse, veröffentlicht am 4. und 5. Oktober durch herzogliche Verordnung vom 21. und 24. September, vorbehaltlich der zur Ausführung erforderlichen gesetzlichen Anordnungen auf verfassungsmäßigem Wege. Demzufolge hob ein Gesetz vom 16. November, unter Zustimmung des landständischen Ausschusses erlassen, alle Vereine und Verbrüderungen von Arbeitern mit politischen, socialistischen u. kommunistischen Zwecken auf. Am 6. Dec. 1854 wurde der ordentliche Landtag wieder eröffnet. Außer dem Staatshaushalt auf die nächsten drei Jahre hatte sich derselbe nur mit Einem Gegenstande von hervorragender Bedeutung zu beschäftigen, mit einem seitdem verkündigten Polizeistrafgesetzbuch, das als ein erheblicher Fortschritt betrachtet wurde. Ein außerordentlicher Landtag, der auf den 5. Juni 1856 berufen war, vertagte sich nach kurzer Zeit, und sein auf den 3. November festgestellter Wiederzusammentritt wurde durch den Tod des Staatsministers von Schleinitz und des Oberstaatsanwalts von Schmidt-Phiseldeck, des Präsidenten des Landtags, verhindert. In das Ministerium wurde am 19. November der Kreisgerichtsdirektor von Campe berufen.

Vgl. Koch, Pragmatische Geschichte des Hauses B. und Lüneburg, Braunschw. 1764; Havemann, Geschichte der Lande B. und Lüneburg, Göttingen 1853—57, 3 Bde.; Bülow, Beiträge zur neuern braunschweigschen Geschichte, Braunschweig 1833; Görges, Vaterländische Geschichten u. Denkwürdigkeiten der Vorzeit, das. 1843—45, 3 Bde.; Der Aufstand der Braunschweiger am 6. und 7. September ꝛc., das. 1830.

Braunschweig, die Haupt- und Residenzstadt des gleichnamigen Herzogthums, in einer angenehmen Ebene, an der Ocker, die sie durchströmt und umgibt, ist eine alte und ihr altdeutsches Bild im Innern treu bewahrende Stadt, deren ehemalige Befestigungswerke seit 1814 in freundliche Gärten und Anlagen und deren 7 Thore in eben so viele Barrièren umgewandelt sind, welche unmittelbar ins Freie führen. Die Stadt, die 1 Stunde im Umfang hat, bedeckt 640 Morgen, enthält 100 Straßen (die schönsten: der Bohlweg und die breite Straße), in denen zum Theil palastähnliche Gebäude den Geschmack verschiedener Jahrhunderte repräsentiren, und 12 öffentliche Plätze, unter denen sich besonders der Grauenhofplatz mit dem Residenzschlosse, der Burgplatz mit dem schon 1172 aufgerichteten ehernen Löwen Heinrichs, der Altstadtmarkt mit schönen Häusern aus alter Zeit und einem bilderreichen zinnernen Springbrunnen von 1408 u. der Hagenmarkt mit Schauspielhaus auszeichnen. Unter den Gebäuden steht obenan das neue Residenzschloß (sonst der graue Hof genannt), in der Mitte der Stadt, 1833—36 nach Ottmers Plane aufgeführt, ein Muster edlen Geschmacks und kunstvoller Arbeit; das alte Schloß, dessen Brand 1830 die Flucht des Erherzogs Karl aus dem Lande beleuchtete, war ein Corps de logis mit 2 durch ein eisernes Gitter verbundenen Flügeln. Am Schloß ist ein Park (grauer Hofgarten) mit schönen Anlagen. Unter den 12 Kirchen ist besonders bemerkenswerth der Dom (auch Stifts- od. St. Blasiuskirche), der von Heinrich dem Löwen 1173 im Rundbogenstyl gebaut wurde und der sein und seiner Gemahlin Denkmal bewahrt. Die Thürme fehlen schon seit einem Brande von 1194. In der Krypta des Gebäudes, die aus noch älterer Zeit herrührt, ruht Heinrich der Löwe und eine Reihe späterer Herrscher aus dem Welfenhause. Die St. Andreaskirche, 1200—1532 gebaut, zeichnet der 286 (ehemals 378) F. hohe Thurm aus; außerdem sind noch die Brüder- u. Martinskirche wegen ihrer schönen gothischen Bauart, die Katharinenkirche, die katholische St. Nikolauskirche und die reformirte Kirche sehenswerth. Die älteste ist die St. Magnikirche (von 1031). Die Aegidienkirche dient zu Ausstellungen. In der Nähe steht seit 1853 das eherne Standbild Lessings von Rietschel. Die Juden, die zahlreich sind, haben eine Synagoge. Andere öffentliche Gebäude sind: das große Mosthaus, sonst Residenz, jetzt Kaserne; die alte Domvropstei; die geheime Kanzlei; das prächtige Landschaftsgebäude; das Zeughaus (ehemals Paulinenkloster) mit Kunst- und Waffensammlungen; das Schauspielhaus, 1820 gebaut; das Kavalleriehaus; das Altstadtrathhaus, ein Prachtbau in gothischem Styl (aus dem 13. Jahrhundert, 1852 hergestellt); das Posthaus; der Packhof; das neustädter Rathhaus; ferner das Leihhaus, das Gewandhaus, das Bankgebäude, das große Waisenhaus, die neue Kaserne vor dem Fallerslebenerthor ꝛc. Vor den Thoren liegen viele schöne Gärten, wie

der holländsche, pagenhardtsche, viewegsche, von bülowsche ꝛc.; auf der Promenade zwischen dem August- und Steinthor erhebt sich der 60 Fuß hohe eiserne Obelisk, zum Andenken an die beiden 1806 und 1815 im Kampf gegen Napoleon I. gefallenen Herzöge errichtet; ¼ Stunde vor dem Steinthor befindet sich seit 1853 auch ein Denkmal Schills u. seiner Genossen und Reliquien desselben in einer Kapelle. B. ist als Residenz zugleich Sitz der höchsten Behörden: des geheimen Raths, der Kammer, des Kriegskollegiums, des Oberpostamts, des Obersanitätskollegiums. Für Wissenschaft und Kunst ist durch Sammlungen und Anstalten reichlich gesorgt. Das Museum (im 2. Stock des Zeughauses) bewahrt einen reichen Schatz von Antiken, Majoliken, Schnitzereien, Kupferstichen, Handzeichnungen und viele werthvolle Gemälde; letztere gehörten ehedem zu der Gallerie im Schlosse von Salzdahlum, das unter König Hieronymus abgebrochen wurde. Die Gemälde wurden in die pariser Sammlungen geschleppt, aber von da 1815 wieder nach Hause mitgenommen. Das berühmte mantuaner Onyxgefäß, ein Prachtstück des Museums, das 1630 im Sturm von Mantua erbeutet wurde, ist mit dem Erherzog Karl aus dem Schlosse verschwunden. Privatgallerien sind die fierstorpfsche und die holländsche. Die öffentliche Bibliothek auf dem Karolinum enthält 16,000 Bände, die auf dem geistlichen Ministerium 10,000 Bde. Bildungsanstalten sind: das Collegium Carolinum, 1745 gestiftet, das anatomisch-chirurgische Kollegium, das aus Ober-, Vor- und Realgymnasium gebildete Gesammtgymnasium, die Kadetenschule, das Schullehrerseminar, die Taubstummen- und Blindenanstalt, mehre Bürger- und Elementarschulen. Von den zahlreichen, aus lebendigem und werkthätigem Gemeinsinn entstandenen Vereinen nennen wir: den Bürgerverein, aus welchem wiederum besondere Vereine und Anstalten sich gebildet haben, wie z. B. zur Belohnung treuer Dienstboten, zur Unterstützung hülfsbedürftiger Gewerbtreibender, zur Versorgung der Armen mit Brennmaterialien ꝛc., der Korrektionsverein zur Unterbringung und Beaufsichtigung entlassener Korrigenden, der Gewerbverein, der musterhafte Lösch- und Rettungsverein, der landwirthschaftliche Verein, Garten- und Kunstvereine, musikalische Vereine. Milde Stiftungen und Wohlthätigkeitsanstalten sind: 2 protestantische Klöster, das Aegidien- und das Kreuzkloster, jedes mit einer Domina, einem Propst, jenes mit 11 und dieses mit 14 Konventualinnen; die Stifter St. Blasii, 1173 von Heinrich dem Löwen gestiftet, und St. Cyriaci; das Matthäusstift (besteht nur noch dem Namen nach); 14 Beguinenhäuser und 3 Hospitäler; das große Waisenhaus (Beatae Virginis Mariae) für 250 Kinder, mit einer Schule; das kleine Waisenhaus für 20 Mädchen; das große Krankenhaus mit Accouchiranstalt; das Militärlazareth; das Krankenhaus St. Leonhard mit dem Siechhaus vor dem Siechenholze; das Aleripfleghaus mit einer Irrenheilanstalt. Die reich dotirten Armenanstalten stehen unter einem besondern Direktorium. Andere Anstalten sind: das Leihhaus, dem durch Gesetz vom 7. März 1842 das Recht der Zettelausgabe verliehen wurde, mit einer Altersrentenanstalt, eine Darlehnskasse, eine Bank (gegründet 1853), eine Klassenlotterie, eine Feuerversicherungsanstalt für das ganze Land und eine allgemeine Anstalt für Lebens- und Rentenversicherung. Die Zahl der Einwohner betrug 1858: 40,635, worunter 38,740 Lutheraner, 829 Katholiken und 300 Juden waren. Die Industrie der Stadt ist ansehnlich; besonders hervorzuheben sind unter den Erzeugnissen derselben: Tabak, Wollen- u. Baumwollenzeuch, Stärke, Gold- u. Silberwaaren, Leder, Handschuhe, lackirte Waaren, Tapeten, Papiermaché, Farben, chemische Artikel, Porzellan, Maschinen, Spielkarten, Strohhüte, Essig, Branntwein, Bier (Mumme), Rübenzucker, Cichorie, Würste, Pfefferkuchen. Nicht weniger bedeutend als die Gewerbe ist der Handel B.s. In der Mitte zwischen Hamburg und Leipzig, Hamburg und Frankfurt a. M., Bremen und Leipzig, Lübeck und Frankfurt nebst Augsburg gelegen, kam B. schon früh in Besitz eines großen Speditionshandels, und es entstanden hier nach und nach geldkräftige Häuser, die ihre Kolonialartikel direkt bezogen und mit den hamburgern und bremern zu rivalisiren trachteten. Die beiden Messen B.s (Wintermesse im Februar, und Sommer- oder Laurentiusmesse im August, seit 1498 bestehend) waren früher nach der leipziger u. frankfurter die größten im westlichen Deutschland und gaben vorzugsweise der Stadt Reichthum und kaufmännisches Ansehen; auch jetzt noch, obschon sie an Bedeutung verloren haben, sind sie neben der Bank die Hauptstützen des hiesigen Handels. Ein beträchtlicher einheimischer und auswärtiger Produkten- und Manufakturwaarenhandel (Hopfen, Flachs, Garn ꝛc.) hat auch außer der Meßzeit ein breites Terrain. Der Waarenumsatz B.s wird (vielleicht jetzt zu hoch) auf 3 Millionen Thaler jährlich angeschlagen. B. hat 8 Buchhandlungen, 6 Buchdruckereien (darunter die große viewegsche) und mehre Schriftgießereien. In B. erfand Jürgen aus Watenmüttel 1530 das Spinnrad. In der Nähe, vor dem Augustusthor am Zinkerberg, liegt das Lustschloß Richmond (1768 erbaut), daneben in prächtigen Parkanlagen eine englisch-gothische Villa des Herzogs, Williamcastle genannt (1830).

Nach der Sage wurde B. um 860 von Bruno, dem Sohne Ludolfs von Sachsen, gegründet und nach ihm Brunswich, vom althochdeutschen wich, Flecken, Ortschaft (noch jetzt englisch Brunswick, französisch Brunsvic) genannt. Sein Bruder Tanquaro (Dankwarth) gründete, nach derselben Sage, das nach ihm sogenannte Schloß Tanquarderode. Bruno's Sohn, Heinrich der Vogler, vergrößerte den Ort und umgab ihn mit Mauern. In Urkunden erscheint die Villa Brunswich zuerst 1031. Zur Zeit des Kaisers Heinrich IV. war Eckbert, der Gründer der Stiftskirche St. Cyriaci, Herr von B. Er wurde auf Befehl des Kaisers ermordet, seine Schwester Gertrud vertrieben; in die Stadt legte Heinrich IV. kaiserliches Kriegsvolk. Dieses aber verjagten die Bürger u. riefen Gertrud zurück. Ihr Enkel, Heinrich der Löwe, befestigte B., schmückte es mit dem Dom u. legte den Grund zu ihrer Größe. Die Freiheiten, die der erste Herzog von Braunschweig, Otto, der Gegner Kaiser Heinrichs II., der Stadt verlieh, wußten diese so trefflich zu benutzen, daß B. in kurzer Zeit, an Reichthum und Macht den Fürsten überlegen, ihnen in ihren Kämpfen bald unentbehrlich, bald gefährlich wurde, bis B. endlich zu der großen Rolle gelangte, die es zur Blüthezeit der Hansa im

nördlichen Deutschland spielte. B. war damals ein Hauptquartier des Bundes, machte als Handelsplatz den Kommissionär der Seestädte und trieb einen bedeutenden Eigenhandel. In dieser Zeit mußte das Gefühl ihrer Macht neben der Ohnmacht der Herzöge sie mit dem Gedanken erfüllen, ihre vollkommene Selbstständigkeit als freie Reichsstadt zu erringen. Auch war der Kampf der Fürsten, die ihre Residenz in Wolfenbüttel hatten, gegen die von der Hansa eifrig unterstützte Stadt lange vergeblich. Als aber der Welthandel eine andere Richtung nahm und die Hansa sank, sank B. mit und wurde wieder eine fürstliche Stadt. Dies geschah 1494, unter Herzog Heinrich dem Aeltern. Die Messen, für die ihr dieser Fürst kaiserliche Privilegien verschaffte, halfen B., das durch seine innere Zwietracht u. seine Schuldenlast erlegen war, wieder empor, so daß es während der Reformation tüchtige Kämpfe für dieselbe und für eigenes Interesse bestehen konnte. Im J. 1540 kam die Stadt als Freundin der Reformation in den Bann. Zu Anfang des 17. Jahrhunderts regte sie durch wilde Streifereien in die Umgegend das platte Land gegen sich auf, wurde 1605 eng eingeschlossen, durch einen kaiserlichen Befehl zwar aus der Bedrängniß erlöst, aber nicht gebessert. Die Streifereien dauerten fort bis 1615, wo B. sich an Herzog Friedrich Ulrich durch Vergleich ergab und ihm 1616 huldigte. Unter den Nachfolgern desselben begann der Kampf B.s um Unabhängigkeit und vollkommene Reichsfreiheit von Neuem, und erst das Jahr 1671 machte ihm ein Ende. Herzog Rudolf August bedrängte die Stadt, bis sie, widerstandsunfähig geworden, sich auf Bedingungen ergab. Diese Bedingungen gewährten ihr indessen die meisten ihrer Privilegien, die sie auch, bis das Königreich Westphalen B. zur zweiten Residenz erhielt, genoß. Herzogliche Residenz der braunschweigschen Fürsten war sie 1753 wieder geworden. Das Schloß brannte 1807 ab, erhob sich wieder aus der Asche, sah 1809 den tapfern Herzog Friedrich Wilhelm mit seiner kühnen Schaar in seinen Mauern, empfing 1813 den alten Fürstenstamm zurück und ist nun, nach dem Brand von 1830, einer der prachtvollsten Fürstensitze Deutschlands. Im August 1861 feierte die Stadt das Jubelfest ihres tausendjährigen Bestehens. Vergl. Ribbentropp, Die Stadt B., Braunschweig 1789—91, 2 Bde.; J. A. H. Schmidt, Historisch-topographische Beschreibung der Stadt B., das. 1821; Olfen, Geschichtsbücher der Stadt B., herausgegeben von Bechelde, 1832; Schröter und Aßmann, Die Stadt B., 1841.

Braunschweig-Bevern, August Wilhelm, Herzog von, s. Bevern.

Braunschweigergrün, eine dem Berggrün ähnlich zusammengesetzte, aus wasserhaltigem kohlensauren Kupferoxyd u. Kreide od. Gyps gemengte Farbe; sodann eine dem scheele'schen Grün ähnlich zusammengesetzte, aus arsenigsaurem Kupferoxyd bestehende Farbe, die aber ebenfalls mit Gyps oder auch mit Schwerspath gemischt wird. Auch kommen beide Sorten mit einander gemischt vor. Früher verstand man unter B. das basische Kupferchlorid (Cu Cl, 3 Cu O, 4 Ho), das 1764 von den Gebrüdern Gravenhorst in Braunschweig entdeckt wurde. Sie erhielten es, indem sie Kupferbleche, mit Salmiak befeuchtet, der Luft aussetzten. Die entstehende Kruste von hellgrüner Farbe wurde abgeschabt und in den Handel gebracht; s. Bremerblau. Die obigen neueren Sorten sind hellgrün, decken ziemlich gut und sind je nach ihrer Zusammensetzung mehr oder weniger haltbare Wasser- und Oelfarben, aber giftig.

Braunschweiger Mumme, 1492 von Christian Mumme in Braunschweig erfundenes und daselbst gebrautes Bier, das 39 Proc. Malzextrakt, 59 Proc. Wasser, etwa 2 Proc. Alkohol und etwas Kohlensäure enthält, dunkelbraun und dick, von Geschmack bitter, aber sehr nährend ist. Es soll früher selbst bis Indien verführt worden sein. Man unterscheidet die doppelte oder Schiffs- und die einfache oder Stadtmumme.

Braunschweigsches Stadtrecht, eine in geschichtlicher und sprachlicher Hinsicht merkwürdige Urkunde. Herzog Otto I. soll sie 1227 oder 1230 bewilligt, Kaiser Friedrich II. 1232 bestätigt und Herzog Albrecht I. (1252—79) bedeutend erweitert haben. Sie ist eines der wichtigsten Dokumente der altniederdeutschen Sprache. Beste Ausgabe von Leibnitz: „Antiquissimae leges municipales civitatis Brunswicensis", im 3. Bande der „Scriptor. Brunsw. illustr." (Hannover 1711).

Braunspath (Ankerit, Perlspath), Mineral aus der Familie der rhomboëdrischen kohlensauren Verbindungen, wichtig als einer der sehr verbreiteten Begleiter von Erzen auf gewissen Gangbildungen, eine „höfliche Gangart" der Bergleute. Er krystallisirt in Rhomboëdern von 106° 12′ — 20′, die aber meist sattelartig gebogen sind. Außerdem findet er sich derb, körnig zusammengehäuft, selten traubenförmig, mit faseriger Absonderung, auch in Afterkrystallen. Der blätterige Bruch ist ausgezeichnet nach dem Rhomboëder, daher lebhafter Perlmutter- oder ins Glasartige übergehender Glanz, meist geringe Durchscheinenheit. Die Farbe ist gelblichweiß bis gelblichbraun, durch Verwittern braun; die Härte über Kalkspathhärte, das specifische Gewicht 2,9—3,1. Der B. ist eine chemische Verbindung der kohlensauren Kalk- und Bittererde, mit kohlensaurem Eisen- und Manganoxydul in wechselndem Verhältniß dieser Basen. Vor dem Löthrohr erhitzt, wird er daher braun oder schwarz und oft magnetisch und reagirt, stark ausgeglüht, alkalisch. Die schönsten Krystalle liefert Traversella in Piemont; auf den freiberger, schneeberger u. a. Erzgängen des Erzgebirges, auf den klausthaler, zellerfelder u. a. des Harzes, auf den wolfacher des Schwarzwaldes, auf dem berühmten Gange zu Guanaruato in Mexiko und so an vielen andern Orten ist er Begleiter der dort gewonnenen Erze. Derb und körnig kommt er im Salzburgschen bei Dienten u. Flachau in solcher Menge vor, daß er als Eisenerz verschmolzen wird; ebenso bricht er auf den Spatheisensteinlagerstätten Steiermarks und Kärnthens und wird als Zuschlag beim Verhütten der Eisenerze benutzt (Rohwand). Der traubige B. findet sich auf den Erzgängen zu Schemnitz in Ungarn und Kapnik in Siebenbürgen.

Braunstein (Glasmacherseife), ein schon lange für die Glasfabrikation, vor Allem aber seit Einführung der Chlorbleiche wichtiger Handelsartikel, der eine Reihe in ihrem Werthe sehr verschiedener Mineralien aus der Klasse der oxydischen Erze umfaßt. Ihre Farben sind schwarz oder

stahlgrün, sie sind undurchsichtig und von mehr oder weniger metallähnlichem oder halbmetallischem Glanz. Die verbreitetsten darunter sind der Pyrolusit oder Weichbraunstein, Psilomelan oder Hartbraunstein, Manganit oder Graubraunstein und Wad, dazu kommen noch die seltneren Varvicit, Braunit, Hausmannit, Crednerit. Sie sind sämmtlich Verbindungen des Mangammetalls mit Sauerstoff (nur der letztgenannte ist eine Verbindung von Manganoxyd mit Kupferoxyd) und geben daher vor dem Löthrohr, mit Borax zusammengeschmolzen, ein violettes Glas, welches beim kupferhaltigen Crednerit in der inneren Flamme kupferroth und emailartig, bei den übrigen farblos wird. Alle sind so sauerstoffreich, daß sie durch Glühen und mit Schwefelsäure behandelt Sauerstoff, in Salzsäure aufgelöst Chlor liefern, deren Menge aber je nach der verschiedenen Zusammensetzung der Erze verschieden ist. Das technisch wichtigste Manganerz ist der Weichbraunstein (Graubraunstein, Pyrolusit), Mangansuperoxyd, zusammengesetzt aus 1 Mischungsgewicht Mangan u. 2 Mischungsgewichten Sauerstoff. Seine kurzen, meist längsfaserigen Säulen sind selten deutlich, dann eine rhombische Säule von 93° mit abgestumpften Seitenkanten, im Ende mit gradangesetzter Endfläche und rhombischer Horizontalsäule, aufgesetzt auf die scharfe Seitenkante; oft sind die Krystalle spießig, selbst tafelförmig. Am häufigsten ist er derb mit strahlig-stänglicher oder faseriger Zusammensetzung, auch verworren-faserig, selbst dicht u. erdig. Häufig kommt er in Afterkrystallen vor, am schönsten nach Drei- u. Dreikantnern von Kalkspath, häufig selbst nach den traubigen Formen des Hartbraunsteins. Er besitzt einen blättrigen Bruch nach den Flächen der Säule, ist undurchsichtig, meist wenig glänzend, funkelstahlgrau bis eisenschwarz, von schwarzem Strich, von geringer Härte (Steinsalzhärte), besonders der feinfaserige und erdige stark abfärbend. Das specifische Gewicht ist 4,9. Vor dem Löthrohr wird er durch Ausglühen zu rothbraunem Manganoxydoxydul. Er besteht aus 81,4 Mangan und 18,6 Sauerstoff und liefert beim Ausglühen 12 Procent Sauerstoff; meist enthält er eine kleine variable Menge von Wasser; Breithaupt hält ihn wegen seiner häufigen Afterkrystallbildung für hervorgegangen theils aus der Oxydation sauerstoffärmerer Erze, wie Manganit, dessen Krystalle oft theilweise aus Pyrolusit bestehen, theils aus dem ebenfalls aus Mangansuperoxyd bestehenden und mit ihm vorkommenden Polianit. Dieser unterscheidet sich durch größere Härte (über Feldspath- bis Quarzhärte) und kommt in ähnlichen Krystallen mit einer Säule von 92° 50′ und in körniger Zusammenhäufung vor, besonders im Erzgebirge (Schneeberg, Johanngeorgenstadt) in Sachsen und zu Platten in Böhmen. Auch der Wad, ein Ocker von nierenförmigen und stalaktitischen äußeren Formen, mit krummschaliger innerer Absonderung, matt, durch Strich halbmetallischen Glanz erhaltend, von großer Weiche, weshalb er schwarzbraun oder braunschwarz abfärbt, und wegen seiner lockern Beschaffenheit trotz seines specifischen Gewichts von 2,3—3,7 auf dem Wasser schwimmend, enthält Mangansuperoxyd mit Wasser und läßt sich daher ähnlich wie Pyrolusit verwenden. Der Hartbraunstein (Psilomelan, schwarzer Glaskopf), nach Fuchs amorphes Mangansuperoxyd, aber häufig mit verschiedenen Mengen sauerstoffärmeren Manganerzes gemengt und häufig baryt- und kalkhaltig, kommt nur derb in mannichfachen nierenförmigen und getropften Formen, mit schaliger Absonderung parallel der Außenfläche und muscheligem bis ebenem Bruch, außerdem eingesprengt, vor; er ist matt, schwarz, mit bräunlichschwarzem glänzenden Strich, undurchsichtig und besitzt eine Härte, welche die des Feldspaths erreicht. Sein specifisches Gewicht ist 4,1—4,2. Er ist das verbreitetste Erz, aber von geringerem Werth als reines u. zur Glasfabrikation meist unbrauchbar. Der Manganit (Graubraunstein, Glanzmanganerz), Manganoxydhydrat, bestehend aus 2 Mischungsgewichten Mangan, 3 Mischungsgewichten Sauerstoff und Wasser, kommt krystallisirt, strahlig-stänglich und faserig, selten körnig vor. Die rhombischen Säulen von 99° 40′ sind stark, längsgestreift und bestehen oft aus bündelförmig zusammengruppirten zahlreichen Individuen. Die Krystalle sind oft schön ausgebildet und bestehen aus mehren radikalen Prismen mit Horizontalsäule, rhombischen Oktaëdern, auch gradangesetzter Endfläche im Ende, dabei mit deutlichem blättrigen Bruch parallel der Abstumpfung der scharfen Seitenkante. Er ist dunkel stahlgrau bis eisenschwarz und ausgezeichnet durch röthlichbraunes Strichpulver, undurchsichtig, unvollkommen metallglänzend. Die Härte steigt bis zu der des Flußspaths ($3^1/_2$—4), das specifische Gewicht ist 4,3—4,4. Er besteht im frischen Zustand aus 63 Theilen Mangan, 27 Theilen Sauerstoff und 10 Theilen Wasser und verliert beim Ausglühen 13 Procent Wasser und Sauerstoff, liefert daher weniger Sauerstoff und Chlor als Pyrolusit, dem er im Werth sehr bedeutend nachsteht. Er ist nicht immer frisch, sondern geht durch Sauerstoffaufnahme in Pyrolusit (Varvicit) über. Ausgezeichnet kommt er vor Allem zu Ilefeld am Harz, aber auch in Schottland, Skandinavien, Nordamerika vor. Der Braunit krystallisirt in kleinen, oft körnig zusammengehäuften, quadratischen, in ihren Winkeln den regulären nahestehenden Oktaëdern, besitzt lebhaften metallartigen Fettglanz, eisenschwarze bis bräunlichschwarze Farbe, schwarzen Strich, bis über Feldspathhärte und ein specifisches Gewicht von 4,8—4,9. Er ist Manganoxyd, bestehend aus 2 Mischungsgewichten Mangan und 3 Mischungsgewichten Sauerstoff, oft mit Wassergehalt, rein aus 69 Proc. Mangan u. 31 Proc. Sauerstoff u. liefert beim Ausglühen nur 3,4 Proc. Sauerstoff. Man kennt ihn vom Thüringerwald (Ilmenau), Harz (Ilefeld), Piemont (S. Marcell). Der Hausmannit (Schorf- oder Schwarzmanganerz) krystallisirt ebenfalls wie Braunit in quadratischen, aber spitzeren Oktaëdern, die meist größer und mit Endfläche und Flächen stumpferer Oktaëder verbunden sind, auch kommt er körnig vor; die Farbe ist pechschwarz, der Strich röthlichbraun; Härte (5) u. specifisches Gewicht (4,7) und Sauerstoffgehalt sind geringer als bei vorigem. Er ist Manganoxydoxydul, der also beim Ausglühen sich nicht verändert, keinen Sauerstoff, dagegen freilich die geringste Menge von Chlor liefert. Der Crednerit ist ein seltenes, körnig-blätteriges, eisenschwarzes Manganerz mit schwarzem Strich, welches sich leicht durch

die Kupferreaktion vor dem Löthrohr und durch die grüne Farbe der Auflösung in Salzsäure auszeichnet. Er kommt zu Friedrichroda am Thüringerwald mit Psilomelan und körnigem Hausmannit vor und findet keine technische Verwendung. Er besteht aus 57 Proc. Manganoxyd und 43 Proc. Kupferoxyd. Mit Schwefelsäure oder Kieselsäure behandelt liefern sämmtliche genannte Manganerze Sauerstoff, mit Salzsäure eine entsprechende Menge von Chlor; diese Menge ist aber sehr verschieden: sie beträgt bei Hausmannit $^1/_4$, bei reinem Manganoxyd $^1/_3$ und bei Mangansuperoxyd $^1/_2$ des ganzen Sauerstoffgehalts. Da nun die Wirksamkeit des B.s zur Entfärbung des durch Eisenoxydul grün gefärbten Glases eben so sehr wie die, um aus Kochsalz oder Salzsäure das Chlor frei zu machen, von jener frei werdenden Menge von Sauerstoff abhängig ist (s. Chlor, Glas), so ist es für den Techniker von großer Wichtigkeit, sichere, leicht ausführbare Methoden zur Bestimmung dieses Sauerstoffgehalts an B. zu besitzen (s. Mangan). Anderweite Anwendung finden die B.e zur Erzeugung des violett gefärbten Glases u. der braunen u. schwarzen Töpferglasur. Mangan ist ein steter Begleiter vieler Eisenerze, wie des Spatheisensteins, des Roth- und Brauneisensteins, und kommt selbst mit dem Rotheisenstein in abbauwürdigen Massen vor. Auf den Spatheisensteinlagerstätten entstehen bei der Umwandlung manganhaltigen Eisenspaths in Brauneisenstein die sauerstoffreicheren Manganverbindungen des Manganits, Pyrolusits, Psilomelans, Wads; vor Allem häufig sind krystallinische Anflüge des Pyrolusits auf dem Brauneisenstein. Abbauwürdig finden sich die Manganerze auf Roth- und Brauneisensteingängen u. auf selbstständigen Lagerstätten; so auf den Eisensteingängen im Granit des südlichen Schwarzwaldes bei Eisenbach, des sächsischen Erzgebirgs (Annaberg, Schneeberg) und Böhmens (Platten), des Thüringerwaldes (Schmalkalden), im niederrheinischen Schiefergebirge (Siegen) u. an vielen andern Orten. Am wichtigsten für die Mangangewinnung sind aber die selbstständigen Mangangänge, Lager und Stöcke im Granit der eben genannten Gegenden, im niederrheinischen Schiefer- und Kohlengebirge (Oberhessen bei Itter, Biedenkopf, Arnsberg), in deren Porphyren (Hundsrück und Kreuznach), in den quarzführenden Porphyren, im Glimmerporphyr des Thüringerwaldes u. Harzes und in deren Tuffen (Ilmenau, Elgersburg, Friedrichroda, Ilefeld). Hier sind die Gänge oft ganz von B. erfüllt, führen aber auch als Ganggestein Kalkspath, Schwerspath, Eisenkiesel; sie besitzen die größte Mannichfaltigkeit an Manganerzen und einen Reichthum an Pseudomorphosen (s. Afterkrystalle). Am massenhaftesten treten aber die Manganerze auf Lagern in muldenförmigen Vertiefungen an der Oberfläche des Strigocephalenkalks und Dolomits und der Grauwacke des niederrheinischen Uebergangsgebirgs auf, stets von Letten bedeckt; so im Nassauischen bei Geisenheim u. bei Johannisberg, besonders aber an der Lahn zwischen Limburg, Weilburg und Hadamar, im preußischen Kreis Wetzlar, bei Gießen, an der lindner Mark bei Groß- und Kleinlinden, wo bedeutende Tagebauten darauf in Betrieb sind; sie bestehen aus Psilomelan, Pyrolusit, Wad mit Braun- und Gelbeisenstein, führen Dolomit, Kalkspath, Quarz; die Erze sind theilweise reiner Pyrolusit, nicht selten auch kalk- u. eisenhaltige. In neuerer Zeit wurden außerordentliche Quantitäten eisen- und kalkfreie Pyrolusite aus Spanien, von Huelva, südwestlich von Sevilla, ausgeführt. Auch in Frankreich kommen auf der Grenze des granitischen Centralplateau's gegen den Lias Braunsteinerze vor, zum Theil im Porphyr, wie zu Romanèche bei Maçon, aber auch in den jurassischen Schichten selbst. Das Vorkommen in dem Departement Oberpyrenäen im Kalkstein des Uebergangsgebirgs hat viel Uebereinstimmendes mit dem im Niederrheinischen. Auch noch im Tertiärgebirge Hessens bei Hohenkirchen im hofgeismarer Kreis wird Manganit auf einem Brauneisensteinlager ausgebeutet; ebenso entdeckte man im transkaukasischen Tertiärgebirge Imeretiens mächtige Manganlager und Stöcke. Wo der Mangan mit Roth- und Brauneisenstein oder auf selbstständigen Gängen mit Kalk- und Schwerspath vorkommt, ist er nach den Afterkrystallen von der Form des Kalkspaths und seiner Lagerungsweise überall das jüngere Erz und wahrscheinlich durch Umsetzung des Kalks mittelst in wässeriger Lösung zugeführten doppelt-kohlensauren Manganoxyduls abgelagert worden; der entstandene Manganspath konnte darin rasch durch sauerstoffführende Tagewasser in Manganit übergehen, aus dem sich durch weitere Oxydation, theilweise, bei Hausmannit durch Reduktion, die übrigen Manganverbindungen wahrscheinlich bildeten. Daher spricht auch Volger dem Pyrolusit alle eigenthümliche Krystallisation ab und hält seine Krystallformen für solche des Manganits. Die Zuführung scheint in vielen Fällen selbst auf den Gängen auf absteigendem Wege Statt gefunden zu haben, wie denn die schwarzwälder Mangan führenden Eisengänge nur in ihrer oberen Teufe Mangan führen. Die oben angeführten Manganerze finden sich daher stets neben einander vor, nur Hausmannit und Braunit fehlen auf vielen Gruben. Die Ansicht, daß die Manganerze im feurigen Fluß den Gesteinen injicirt worden seien, ist haltlos. Auch die niederrheinischen Lager sind nach Volgers Nachweisungen, der in ihnen noch die Korallen des devonischen Kalksteins entdeckte, in ähnlicher Weise entstanden. Deutschland war lange das Land, welches vorzugsweise den B. in den Handel brachte und vor Allem seit der außerordentlich gesteigerten Baumwollenmanufaktur das für die Chlorbleiche unentbehrliche Mineral nach England und Frankreich ausführte. Während in früheren Zeiten vielleicht kaum 50,000 Centner in ganz Deutschland gewonnen wurden, betrug nach Zerrenner die Ausbeute von 1857 über 895,500 Ctr., wovon allein auf die niederrheinischen Lager in Nassau, Oberhessen und Rheinpreußen 838,045, auf den Thüringerwald nur 48,742, auf das sächsische Erzgebirge 2927, auf den Schwarzwald 1200, auf den hannöverschen Harz 1000, auf Oesterreich 882 und Bayern (Göpfersgrün) 500 Ctr. kamen. Davon gingen 700,000 Centner nach England, 100,000 Ctr. nach Frankreich, welches selbst B. producirt. Die Konkurrenz des spanischen B.s hat aber diese Produktion am Rhein wieder von ihrer Höhe herabgedrückt; 1859 producirte Nassau nur noch 349,857 Ctr. gegen 670,192 Ctr. 1857 (im Werth von 850,000 Thlrn.). Nichts beweist mehr, als der nur 95,000 Ctr. betragende Bedarf des ganzen

Digitized by Google

Zollvereins, wie weit Englands und Frankreichs Baumwollenindustrie der unserigen voraus ist.

Braunswerth, Dorf in Rheinpreußen, Regierungsbezirk Köln, Kreis Wipperfurt, mit einer großen Baumwollenspinnerei mit 12,000 Spindeln und 516 Arbeitern.

Braunthal, Braun von, s. Braun 3).

Braurecht (Braugerechtigkeit, jus praxándi), das Recht, Bier zu brauen, welches im Allgemeinen mehr auf Immobiliargegenständen, Häusern, Gütern ꝛc., als auf Personen haftet und daher auch mehr Real- als Personalgerechtsame ist. Es umfaßt das Malzen, Brauen, Ausschroten und Schenken des Biers. In den meisten Städten sind Schutt und Guß beim Brauen, die Reihenfolge der Brauberechtigten, die geschlossenen Brauzeiten, Ausschenken und dergleichen durch besondere Brauordnungen geregelt. Zuweilen hängt mit dem B. auch der Bierzwang zusammen, sowie das Recht, die Einfuhr fremden Biers in die Stadt zu verbieten. Doch haben neuere, vernünftiger Gewerbfreiheit huldigende Gesetze, sowie die Zollvereinsbestimmungen vielfache Abänderungen in diese Verhältnisse gebracht.

Brauronia, Beiname der Artemis, den sie von dem ihr geweihten Tempel zu Brauron erhielt. Dieser Tempel besaß das älteste Bild der Göttin, nach dem Glauben Einiger das der taurischen Artemis, welches Orestes und Iphigenia hierher gebracht haben sollen. Ein von Praxiteles verfertigtes Standbild dieser Diana stand in dem Heiligthum der Göttin auf der athenischen Akropolis. B. hieß auch das Fest der brauronischen Artemis in Attica. Alle 5 Jahre nämlich zogen die jungen Mädchen zwischen 5 und 10 Jahren in krokusfarbigen Gewändern feierlich nach dem Tempel, um dort der Göttin geweiht zu werden.

Brausepulver (pulvis aërophorus, seidlitzer oder sedlitzer Pulver), Gemisch von doppeltkohlensaurem Natron mit Weinsteinsäure, das, in Wasser aufgelöst, als Erfrischungs- und Arzneimittel angewendet wird. Es ist dies die bequemste Art und Weise, dem Körper Kohlensäure zuzuführen, da das kohlensäurehaltige Salz, mit der Weinsteinsäure zu gewissen Theilen in Wasser aufgelöst, zu einer neutralen oder schwach sauren Verbindung wird, wodurch die im doppelt-kohlensauren Natron enthaltene Kohlensäure sich frei entwickeln kann. Man kann sich das bekannte und wegen seiner beruhigenden Wirkung allgemein beliebte Hausmittel sehr leicht selbst bereiten, wenn man 4—5 Theile kohlensaures Natron fein pulverisirt und im trockenen Zustande mit 3 Theilen ebenfalls pulverisirter Weinsteinsäure zusammenreibt. Die Mischung bewahre man nicht in Glasgefäßen, sondern in Papierkapseln oder Pappschachteln an einem trockenen Ort auf. Besser noch ist es, wenn man die beiden Bestandtheile des B.s von einander getrennt aufbewahrt, und zwar so, daß man sich gleich die nöthige Menge von jeder Substanz, welche man zu einmaligem Gebrauche nöthig hat, abwiegt und jedes Pulver besonders in eine Papierkapsel einschließt. In der Regel wird das doppelt-kohlensaure Natron in blaues oder rothes, die Weinsteinsäure aber in weißes Papier gepackt: dies das sogenannte englische B. Will man ein solches Pulver nehmen, so schüttet man erst den Inhalt einer blauen Kapsel, das doppelt-kohlensaure Natron, in ein mit Wasser oder Zuckerwasser reichlich halbgefülltes Glas, rührt es ein wenig um, bis sich Alles aufgelöst hat, schüttet dann erst die Weinsteinsäure, den Inhalt der weißen Kapsel, hinzu und rührt nochmals um, worauf das Aufbrausen des Wassers erfolgt. Zu einem Glas Wasser nimmt man 30 Gran doppelt-kohlensaures Natron und 25 Gran Weinsteinsäure. Es gibt hierzu eigne Brausepulverbecher, welche durch eine Scheidewand in 2 Abtheilungen geschieden sind; in der einen löst man das kohlensäurehaltige Salz, in der andern die Weinsteinsäure auf und bringt dann das Glas so zum Munde, daß sich die Auflösung des doppeltkohlensauren Natrons mit der Lösung der Weinsteinsäure erst in dem Augenblicke vermischt, wo beide Flüssigkeiten in den Mund aufgenommen werden. Auf diese Weise geht fast nichts von der sich entwickelnden Kohlensäure verloren, was beim gewöhnlichen Einrühren kaum zu vermeiden ist.

Das seidlitzer Pulver unterscheidet sich von dem englischen B. dadurch, daß demselben noch weinsteinsaures Natronkali beigegeben ist. Um dasselbe zu bereiten, pulverisirt und mischt man 40 Gran doppelt-kohlensaures Natron mit 120 Gran weinsteinsaurem Natronkali, welche Mischung man in blaue Papierkapseln einschließt; die weißen Kapseln füllt man mit 35 Gran fein zerriebener Weinsteinsäure und mischt die beiden Pulver auf die oben beschriebene Weise. Noch ist empfohlen worden eine Mischung von doppelt-kohlensaurem Natron mit doppelt-weinsaurem Natron, welche beim Auflösen ebenso reichlich Kohlensäure entwickelt wie das gewöhnliche B. und dabei längere Zeit aufgehoben werden kann. Mischt man 120 Gran doppelt-weinsaures Natron mit 45 Gran doppelt-kohlensaurem Natron und 10 Gran kohlensaurer Magnesia, so erhält man das abführende B. der modernen Pharmakopöe. Auch kann man die Wirkung des B.s durch aromatische Zusätze etwas modificiren, wie in dem aus gleichen Theilen Natronsäure und Citronenölzucker bestehenden sogenannten Erfrischungsbrausepulver, dem Ingwer- und Pfeffermünzbrausepulver. Endlich wird das B. auch als Vehikel für andere Medikamente benutzt, indem es deren unangenehmen Geschmack verdeckt. Hierher gehört das Rhabarber- und Schwefelbrausepulver der berliner Apotheken. Vgl. Kohlensäure.

Braut (altbochdeutsch prût, bruot, mittelhochdeutsch brût, altsächsisch brûd), die Jungfrau in allen christlichen Ländern von dem Moment des gesetzlich gültigen Verlöbnisses an bis zu dem des kirchlich geweihten Ehebundes. Die Befugnisse und Verpflichtungen, welche Bräutigam und B. durch das Verlöbniß übernehmen, beschränken sich in juristischer Beziehung auf die gegenseitigen Rechtsansprüche zur Vollziehung der versprochenen Ehe, oder, bei entgegengesetzter Richtung der Verhältnisse, auf genügende Abfindung oder Entschädigung. Diesem fügte die Praxis nur noch die Bestimmung hinzu, daß, wenn ein Bräutigam Brautkinder hinterläßt und, nach gesetzlich geschehenem Verlöbniß, am Vollzug der Ehe durch den Tod gehindert wird, die Brautkinder für eheliche angesehen und als Erben des Bräutigams von Rechts wegen eingesetzt werden sollen. Doch ist dies nur eine

Bestimmung partikularer Gesetzgebung, kein Satz des allgemeinen Rechts. Das römische Recht bedingt zwar keinerlei Förmlichkeiten zum Abschluß des Ehebundes, und das kanonische Recht, das nur die Einwilligung der Kontrahenten dazu verlangt, läßt sogar die etwa vor der Trauung erzeugten Kinder von Verlobten eheliche sein; seitdem aber durch das tridentiner Koncilium festgesetzt ist, daß die gegenseitige Einwilligung zum Abschluß des Ehepakts in Anwesenheit eines Beichtigers und zweier Zeugen geschehen muß, und seitdem die protestantische Kirche dem Akt der Einsegnung der Ehe entscheidende Kraft beigelegt hat, können weder der anticipirte Beischlaf der Verlobten, noch Brautkinder eheliche Rechte begründen.

Brautgeschenke, die nach der Verlobung zwischen Braut und Bräutigam gewechselten Geschenke (sponsalitia largitas). Was das juristische Verhältniß hinsichtlich der B. betrifft, so ist die Bestimmung ziemlich allgemein, daß sie, wenn das Verlöbniß rückgängig wird, von beiden Theilen zurückgefordert werden können. Eine Ausnahme findet nur dann Statt, wenn der eine Theil an der Aufhebung des Verlöbnisses schuld ist, in welchem Fall der unschuldige Theil das Empfangene behält und nicht nur das Gegebene zurückfordern kann, sondern, nach dem römischen Recht, das Doppelte, wenn er ein Brautgeschenk gegeben u. keines dagegen erhalten hat; somit wenn der Tod das Verlöbniß trennt. Alsdann behält die Braut die Hälfte des Brautgeschenks zurück, wenn sie des Bräutigams Kuß empfangen hatte. Auch versteht man unter B.n diejenigen Geschenke, welche von den zur Hochzeit eingeladenen Gästen dem Brautpaare dargebracht werden, und auf welche nach preußischem allgemeinen Landrecht beide Beschenkte, wenn von dem Geber nichts Anderes ausdrücklich bestimmt worden, gleiche Eigenthumsrechte haben.

Braut in Haaren, Pflanze, s. Nigella.

Brautkranz (Brautkrone), ein Krönchen oder Kranz, meist von Laubwerk, gewöhnlich ein Myrtenkranz, mit welchem diejenige Braut am Hochzeitstage das Haupt schmücken darf, welche bis zum Akt der Trauung Jungfrau geblieben ist. Die Bräute, die als Mädchen geboren oder notorisch das Gebot der Keuschheit übertreten haben, wie auch Wittwen sind des Rechts, diesen Schmuck tragen zu dürfen, verlustig geworden. Die Juden schmückten mit dem B. den Bräutigam. Bei Griechen und Römern war der B. hoch in Ehren; vorzüglichen Werth aber legten die Deutschen auf dieses Diadem der Unschuld. Dagegen kam das Bekränzen des Bräutigams im Abendlande, besonders in den Städten, allgemach ab. In der griechischen Kirche empfängt der B. für beide Verlobte noch jetzt den priesterlichen Segen, und der Priester selbst bekränzt das Brautpaar; auch bei einer zweiten Vermählung wird bei den Griechen der Kranz kirchlich geweiht, aber statt auf das Haupt bei den Verlobten auf deren Schultern gesetzt. Die russische Kirche gestattet den B. nur bei der ersten Vermählung. Verwandt mit dem Gebrauch des B.es und von demselben hergeleitet ist auch die Sitte, wonach eine 25 Jahre verheirathete Frau am Jubeltage mit dem silbernen und eine 50 Jahre verheirathete an demselben mit einem goldnen B. geziert wird.

Brautnacht, für die Gatten die erste Nacht nach dem Hochzeitstage. Die Geistlichkeit, auf das Beispiel des Tobias (Tob. 6, 17—23) im Alten Testament hinweisend und die Ausübung der natürlichen Eherechte für Entweihung des priesterlichen Trauungssegens erklärend, verbot den Laien die eheliche Begehung der B. Das Mittelalter schärfte dieses Machwerk der Synoden des 4. Jahrhunderts (nachweislich zuerst in Karthago 398) mehrmals streng ein; später konnte man die Erlaubniß zur Feier der B. dem Priester abkaufen, woher die Sage, die Geistlichkeit habe hier und da, z. B. in Frankreich, das Jus primae noctis gehabt. Der Erste, der diesen kirchlichen Mißbrauch förmlich aufhob, war der pariser Erzbischof Stephan Poucher. Ueber die Anmaßungen der Pfaffen aber gingen in vielen Ländern jene des Adels, der sich das sogenannte Jus primae noctis (s. d.) zusprach.

Brautschau, die Reise, die ein heirathslustiger Mann macht, um das fern wohnende, von ihm auserwählte oder ihm angetragene oder empfohlene Mädchen näher kennen zu lernen. B., als ein Beschauen, Prüfen und diesem folgendes Wählen der Mädchen, kommt im strengsten Wortverstande noch in vielen Gebirgsgegenden (so z. B. in den Alpen), wo sich die alterthümlichen Sitten länger und unverfälschter erhielten als in den Flachländern, allgemein aber im Innern Altrußlands vor.

Brauweiler, Dorf in Rheinpreußen, Regierungsbezirk und Kreis Köln, mit 1100 Einwohnern und einer großen, 1024 gestifteten Benediktinerabtei, die 1808 in eine Arbeits- und Versorgungsanstalt umgeschaffen wurde.

Brauwer (Braur, Brawer, Brower, Brouwer), Adrian, berühmter Maler und Kupferätzer der niederländischen Schule, 1608 zu Haarlem, nach Andern zu Oudenarde geboren, der Sohn eines armen Tapetenmalers, erregte schon als Kind durch von ihm gemalte Blumen u. Vögel, die, auf Mützen gestickt, von seiner Mutter zum Verkauf herumgetragen wurden, die Aufmerksamkeit der Kenner, von denen aber nur Einer, der geschickte Maler Fr. Hals, sich seiner annahm, um ihn für seinen eigenen Geldbeutel auszubeuten. Hals ließ ihn bei sich ein Dachkämmerchen beziehen, und hier verfertigte B. eine Menge kleiner Bilder, welche sich bald bedeutenden Ruf erwarben. Das Drängen des habsüchtigen Meisters wurde aber endlich so qualvoll für den zum Jüngling herangereiften B., daß dieser, von seinem Freund Adrian von Ostade dazu ermuthigt, nach Amsterdam entfloh. Leider versank B. hier in liederliches Wirthshausleben. Die Kneipe wurde seine Werkstätte und der Mangel sein einziger Arbeitssporn; die Kneipe allein und ihre wüsten, wechselnden Scenen lieferten die Originale zu allen seinen Bildern. Aber sein Pinsel schuf unschätzbare Werke, und selbst Rubens konnte dem immer tiefer sinkenden Mann die dem Talent gebührende Achtung nicht versagen. Seine Bürgschaft befreite B., der in dem damaligen niederländischen Kriege unschuldiger Weise als Spion auf die antwerpener Citadelle gesetzt wurde, aus seiner gefährlichen Lage; er zog ihn in sein Haus und an seinen Tisch. Der Hang zu wüsten Gelagen trieb ihn jedoch von Rubens' Schwelle; aus der Werkstätte des großen Meisters floh B. nach Paris. Von da zurückgekehrt, † er 1640 im Hospital. B.s Hauptverdienst bei der Darstellung seiner trinken-

den und rauchenden Bauern, Betrüger, Spieler ꝛc. besteht in der Wahrheit der Auffassung, in der Leichtigkeit und Anmuth des Pinsels und in dem äußerst angenehmen Kolorit. B.s wenige radirte, höchst geistreiche Blätter sind sehr selten.

Brava, 1) (auch San Jao genannt), eine der kap-verdischen Inseln, westlich bei Fuego, ist an der Küste sandig, dagegen im Innern gebirgig, wohl bewässert, gut kultivirt und so fruchtbar, daß sie das Paradies des Archipels genannt wird. Sie hat 3 kleine Häfen, eine ausgezeichnet saure Mineralquelle (Fonte de Vinagre) und 4000 meist weiße Einwohner, die sehr fleißig und ausgezeichnete Seeleute sind. Hauptort ist Saõ Baptista, eigentlich nur ein Haufen angenehm gelegener Landhäuser. — 2) (Barrowa), Stadt an der Ostküste von Afrika (im Somäliland), die, im 15. Jahrhundert von den Portugiesen erobert, bald ihre Unabhängigkeit wieder erkämpfte und jetzt, unter einem eigenen Scheikh stehend, Handel mit den arabischen Küsten treibt. Sie zählt etwa 2000 Einwohner.

Bravallaheide, schwedische Heide in der Gegend von Weriö in Småland, berühmt wegen der schwedischen Amazonenschlacht, die hier vorgefallen sein soll. Als, so erzählt die Sage, einst der Fylkiskönig Alle mit sämmtlichen wehrhaften Männern auf Raub und Beute ausgezogen war, überfielen Dänen und Jüten das Land, um es leichten Schlags zu erobern. Da übernahmen nach kurzer Berathung die Frauen und Jungfrauen des Landes die Vertheidigung des heimatlichen Herds; unter Anführung der Unerschrockensten, Blondo, traten sie auf der B. dem Feind entgegen u. richteten eine Niederlage an, deren Denkmal noch heut zu Tage in den Grabhügeln mit Runensteinen zu sehen ist. König Alle belohnte die Heldinnen damit, daß er ihnen gleiche Erbrechte mit den Männern und die Erlaubniß gab, das kriegerische Feldzeichen zu tragen und bei Hochzeiten Trommeln zu haben; ihr Land aber nannte er seit jener Zeit Värend, d. i. Wehre. Dagegen mußten die Weiber von Västra Härad, die nicht mit zum Kampfe gekommen waren, eine Fluchtsteuer (Springskatt) bezahlen. Diese Gesetze wurden 1691 von König Karl XI. von Neuem bestätigt und gelten noch.

Bravallaslätter, Ebene im schwedischen Län Linköping, wo 735 in der berühmten Bravallaschlacht der dänische König Harald Hildebrand von dem schwedischen König Sigurd Ring mit vielen der Seinen erschlagen wurde.

Bravi (ital.), eigentlich Tapfere, Kühne; in Italien Bezeichnung solcher Meuchelmörder, die sich zur Ausführung eines Mords dingen lassen; in der türkischen Reiterei Freiwillige, welche sich vor dem Kampfe mit Opium zu berauschen pflegen und sich dann jeder Gefahr blindlings entgegenstürzen.

Brävikenbai, eine tief ins Land eindringende Bucht im schwedischen Län Linköping, an deren innerem Ende, am Ausfluß der Motala, Norrköping liegt.

Bravo (ital.), brav! schön! herrlich! Superlativ bravissimo! für Mehre bravi! für eine Dame brava! ursprünglich in Italien gebräuchlicher Beifallsruf bei Aufführungen im Theater, in Koncerten, bei Reden ꝛc.

Bravo, 1) Don Nicolas, merikanischer General und Faktionsführer, trat im Freiheitskriege der Merikaner von 1811 zum ersten Male als einer der tapfersten Vorkämpfer auf, fiel aber in spanische Gefangenschaft. Von Iturbide (Kaiser Augustin I.) 1822 verhaftet, trat er nach dessen Sturz mit Vittoria und Negretta 1823 an die Spitze der Republik u. wurde 1824, als Iturbide Europa verlassen hatte und von seinen Anhängern in Mexiko erwartet wurde, zum Diktator ausgerufen, nach Iturbide's Tode aber neben dem Präsidenten Vittoria zum Vicepräsidenten gewählt. Als aus maurerischen Elementen neben den ältern politischen Gegensätzen der Aristokraten und Demokraten zwei neue, als Escoceses (Schotten) und Yorkinos bezeichnete Parteien entstanden, schlug sich B. zu der erstern, verließ am 1. Januar 1828 die Hauptstadt und nahm seinen Sitz zu Tulancingo, ward aber vom General Guerreiro geschlagen, gefangen und auf 6 Jahre nach Guatemala verbannt. Auch diese Zeit verkürzte eine neue Revolution. Bustamente verdrängte 1830 Guerreiro vom Präsidentenstuhl, rief B. aus dem Exil zurück und übertrug ihm die Verfolgung der beiden Expräsidenten Vittoria und Guerreiro, die sich mit den ihnen treu gebliebenen Truppen nach dem Süden geflüchtet hatten. B. schlug sie am 2. Januar bei Ciudad de los Bravos und ließ beide am 14. Februar 1831 erschießen. Im Jahre 1833 stand B. abermals an der Spitze von 2—3000 Mann der Regierung feindlich gegenüber, mußte jedoch, von dem größten Theil seiner Truppen verlassen, sich von Neuem unterwerfen und wurde mit einem anständigen Gehalte versehen auf drei Jahre nach Frankreich geschickt. Im Kriege gegen Texas kam B. abermals an die Spitze der merikanischen Waffenmacht und agirte, doch ohne Erfolg, 1837 mit einem Corps von ungefähr 16,000 Mann am Rio del Norte.

2) Gonzalez, Advokat in Madrid, war anfangs Exaltado und noch 1840 einer der heftigsten Gegner der Königin Christine, trat aber später ganz auf die Seite der Moderados, so daß er Ende November 1843, beim Sturz des Ministeriums Lopez, Ministerpräsident wurde. Doch schon im Mai 1844 mußte er, in Folge der immer zunehmenden Reaktion durch die inzwischen zurückgekehrte Königin-Mutter, dem Ministerium Narvaez Platz machen und ging als Gesandter nach Lissabon. Da er sich bei der Verschwörung gegen das neue Ministerium betheiligte, wurde er mit verbannt. Im Jahre 1846 zurückgekehrt, ward er von Neuem verdächtig, gegen das Ministerium intriguirt zu haben, und wurde 1848 verhaftet und nach Cadix gebracht. Im August entlassen, unter der Bedingung, aus Spanien zu gehen, wendete er sich nach Frankreich. Im Jahre 1849 kehrte er in sein Vaterland zurück und duellirte sich Ende Januar 1850 mit dem Abgeordneten Rios Rosas, der verletzende Aeußerungen über ihn gethan hatte, wobei er tödtlich verwundet wurde.

Bravo-Murillo, Don Juan, spanischer Ministerpräsident, im Juni 1803 zu Frejenal de la Sierra in der Provinz Badajoz geboren, studirte zu Sevilla und Salamanca Theologie, wendete sich aber später den juridischen Studien zu und trat 1825 in das Advokatenkollegium von Sevilla; das damals die berühmtesten Advokaten Spaniens unter seinen Mitgliedern zählte. Da es unter diesen Umständen für einen Anfänger schwer hielt, sich Bahn

Digitized by Google

zu brechen, bewarb sich B. um eine Stelle an der Universität und erhielt den Lehrstuhl der Philosophie, kehrte aber bald zur Advokatur zurück und machte sich durch streng logische Konsequenz, dialektische Gewandtheit und bedeutendes Rednertalent bald bemerkbar und gesucht, wozu vorzüglich 1831 seine geschickte und umsichtige Vertheidigung des Obersten Bernardo Marquez, der in eine Verschwörung der Liberalen verwickelt und des Hochverraths angeklagt war, beitrug. Dieser Fall verschaffte ihm solchen Ruf, daß er nach dem Tode Ferdinands VII. von dem Justizminister Garelly die Stelle eines Fiskals bei der Audiencia von Estremadura zu Caceres erhielt. Als aber 1835 die heftigere Progressistenpartei ans Ruder kam und B. seinen Platz in Caceres mit demselben Posten in Oviedo vertauschen sollte, nahm er seine Entlassung und trat in den Advokatenstand zurück, wählte aber Madrid zum Schauplatz seiner Thätigkeit, wo er mit seinem Freunde, dem berühmten Rechtsgelehrten Pacheco, 1836 die Herausgabe des „Boletin de jurisprudencia" unternahm. Diese praktischen und literarischen Beschäftigungen wurden dadurch auf kurze Zeit unterbrochen, daß er sich durch seinen Freund und ehemaligen Lehrer, den Justizminister Barrio Ayuso, bewegen ließ, in dessen Departement als Sekretär einzutreten. Als aber schon nach 3 Monaten das Ministerium Isturiz durch die Revolution von La-Granja gestürzt wurde, verließ B. sogleich seine Stelle und widmete sich wieder mit dem größten Erfolg zu Madrid der Advokatur. Indessen führte ihn schon sein Beruf auf das politische Feld zurück, und so ward er mit Donoso Cortes, Gonzalez Llano und Dionisio Galiano einer der thätigsten Mitarbeiter an der von ihnen gegründeten Zeitschrift „El Porvenir", die namentlich die Schwindeleien der am Ruder befindlichen Partei mit Kraft und Muth bekämpfte. Deshalb wählte ihn 1837 die Provinz Sevilla in die Cortes; den Antrag, unter dem Ministerium Ofalia als Justizminister einzutreten, lehnte er ab, und auch als Deputirter trat B. hauptsächlich nur auf, wenn es sich um eigentliche Rechtsfragen handelte. Nach der Cortesauflösung wurde B. als Gemäßigter nicht wieder gewählt, worauf er mit Donoso Cortes und Alcala Galiano die Zeitschrift „Piloto" herausgab, die wieder die herrschende Partei bekämpfte. Unterdeß waren die Cortes neuerdings aufgelöst und 1840 durch gemäßigtere Wahlen ersetzt worden, in welche B. durch Wahl in der Provinz Avila eintrat. In diesen Cortes ward namentlich seine Rede über die Zehntenfrage bekannt, die ihm viele Feinde zuzog, weil er darin die unbedingte Abschaffung des Zehnten bekämpfte. Als die Revolution vom 1. Sept. 1841 ausbrach, sollte auch B. als Vorkämpfer der Moderados verhaftet werden. Er flüchtete über die Pyrenäen nach Bayonne, wo er seine Verbannung und fast zu gleicher Zeit seine Zurückberufung durch die mittlerweile gebildete provisorische Regierung erfuhr. Nach kurzem Aufenthalt in Paris kehrte B. nach Madrid zurück, um sich ausschließend seinen Geschäften als Sachwalter zu widmen. Anfangs 1847 übernahm er das Justizministerium in dem Uebergangskabinet des Herzogs von Sotomayor, resignirte, als sich Pacheco an die Spitze der Regierung stellte, trat aber noch im November bei der Bildung des neuen Kabinets als Minister des Handels, des öffentlichen Unterrichts und der Arbeiten ein. Im Jahre 1849 und 1850 war er Finanzminister, und 1851, nach dem Rücktritt des Herzogs von Valencia (Narvaez), wurde er selbst mit der Bildung eines neuen Kabinets beauftragt, zu dessen Präsidenten er sich selbst machte. Seine ersten Maßregeln strebten Oekonomie in der Finanzverwaltung, Befriedigung der Staatsgläubiger und eine geregelte Administration anzubahnen. Ende 1852 legte er das Präsidium nieder, erhielt die Verwaltung der überseeischen Besitzungen und wurde durch die Revolution vom Juni 1854 von der Regierung entfernt. Im Oktober 1857 reiste er von Paris nach Madrid, um der Königin seine Dienste anzubieten.

Bravour (v. Franz.), Tapferkeit, Herzhaftigkeit. In der Musik bezeichnet der Ausdruck jene glänzende Kunstfertigkeit, jene den großen Haufen bestechende Virtuosität, durch rasche, schwierige, kühne Passagen, Sprünge ꝛc. dem Zuhörer ein bewunderndes Bravo! abzulocken. Zu diesem Behuf hat man Bravourstücke komponirt. Auf die würdigste Weise hat diesen Geschmack Mozart benutzt, nämlich als Mittel, den Ausbruch störender, unbändiger Leidenschaften zu schildern, so z. B. in der Bravourarie der Königin der Nacht, in seinen „Martern aller Arten" ꝛc.

Brawa, preußischer Fluß, entspringt im schlesischen Kreise Kreuzburg und mündet bei Polnisch-Bunzlau im Regierungsbezirk Posen in die Prosna.

Brawe, Joachim Wilhelm, Freiherr von, dramatischer Dichter, geboren den 4. Febr. 1738 zu Weißenfels, studirte in Schulpforta und Leipzig, wo er den Umgang Lessings, Weiße's, Gellerts und Kleists genoß, und † den 7. April 1758, als er eben als Regierungsrath nach Merseburg ziehen wollte. Von seinen beiden Trauerspielen erhielt das erste, „Der Freigeist", neben Cronegks „Codrus" das Accessit des Preises, welchen Nikolai bei der Stiftung der „Bibliothek der schönen Wissenschaften" für das beste Trauerspiel ausgesetzt hatte. Sein zweites Stück, „Brutus", das erste deutsche Drama in fünffüßigen reimlosen Jamben, entwickelte eine für jene Zeit unerhörte Kraft, Kühnheit und Würde des Ausdrucks. Lessing edirte beide Trauerspiele (Berlin 1768).

Bray, Landschaft in der alten Normandie, mit den Städten Gournay, Forges, Aumale und Neufchatel; gegenwärtig ein Theil des Departements der untern Seine.

Bray, 1), Stadt in Irland, halb zur Grafschaft Wicklow, halb zur Grafschaft Dublin gehörend, südlich von Dublin an der Mündung des Dargel in das irländische Meer, mit 4200 Einwohnern, kleinem Hafen, Fischereien und vielbesuchten Seebädern. — 2) Stadt in der englischen Grafschaft Berks, an der Themse, südöstlich bei Maidenhead, mit 3720 Einwohnern; ist namentlich bekannt geworden durch den „Vicar of Bray", welcher unter den Regierungen Heinrichs VIII., Eduards VI., der Maria und der Elisabeth zweimal zur papistischen und zweimal zur protestantischen Kirche übertrat und jeder Anklage wegen seiner Abtrünnigkeit entgegensetzte, daß er stets unerschütterlich treu an seiner Kirche gehalten habe, d. i. zu leben und zu sterben als Vicar of Bray.

Bray, Jakob und Dirk de, niederländische Maler, Söhne des geachteten Malers und Baumeisters Salomon de B. (geboren 1597 zu Haarlem,

Digitized by Google

† den 17. Mai 1664), von denen Jakob († 1664) sich als Historien-, Porträt- und Genremaler, Dirk, der 1658 in ein Kloster ging, als Zeichner und Formschneider einen Namen erwarb.

Bray, 1) Franz Gabriel, Graf von, bayerischer Staatsmann, aus altem Adel, geboren den 25. Dec. 1765 zu Rouen, studirte hier und in Nantes, machte als Malteserritter einen Zug gegen Algier mit und trat einige Jahre später in den bayerischen Staatsdienst über. Hier wurde er 1805 Legationsrath am Reichstage, später Gesandter in Berlin, 1808 in Petersburg, im November d. J. geheimer, später wirklicher geheimer Rath u. Graf, 1817 Staatsrath, 1819 Reichsrath, 1820 Gesandter in Paris, 1827 in Wien. Nachdem er 1831 resignirt, † er den 2. September 1832 auf seinem Gute Irlbach bei Straubing. Von seinen Schriften ist zu nennen: „Essai critique sur l'histoire de la Livonie" (Dorpat 1817, 3 Bde.).

2) Otto Camillus Hugo, Graf von B., bayerischer Staatsmann, Sohn des Vorigen, den 17. Mai 1807 zu Berlin geboren, war schon bei seines Vaters Aufenthalt in Wien der bayerischen Gesandtschaft attachirt, kam dann an mehre der kleinern italienischen Höfe, später als Legationsrath nach Paris und von da als außerordentlicher Gesandter nach Petersburg. Im Jahre 1846 trat er zu München an die Spitze des Ministeriums des Aeußern, gab aber am 13. Febr. 1847 mit Abel seine Entlassung ein. Im April 1848 übernahm er von Neuem das Portefeuille des königlichen Hauses und des Aeußern, trat aber schon am 5. März 1849 wieder ab und behielt nur bis zum Eintritt von der Pfordtens am 18. April 1849 die Leitung der Angelegenheiten seines Departements. Wenige Monate später kehrte er auf den Gesandtschaftsposten nach Petersburg zurück. Im Sommer 1850 verwaltete er in Pfordtens Abwesenheit interimistisch das Ministerium des Auswärtigen und nahm dann Urlaub. Seit Mai 1860 ist er bayerischer Gesandter in Wien.

3) Anna Elisa, englische Romanschriftstellerin, verheirathet an den Prediger Charles Stothard, den sie 1818 auf einer Reise durch Nordfrankreich begleitete, beschäftigte sich mit Vorliebe mit dem Mittelalter, und auch ihre Reisen galten nur diesen Studien. Nach dem Tode ihres Gatten fast erblindet und kränklich, lebt sie in London. Von ihren Romanen nennen wir nur: „Defoix" (London 1820, 3 Thle.; deutsch 1825); „Trelawny of Trelane" (das. 1837, 3 Bde.); „The Protestant" (das. 1835, 3 Thle.); „Henry de Pomesoy" (deutsch, Grimma 1846, 3 Thle.); „Warleigh" (1836, 3 Thle.; deutsch, Braunschw. 1837); „The white hoods" (deutsch: Die Weißkappen, 1835, 3 Thle.); „Trials of domestik life" (1848, 3 Thle.). Eine Sammlung der historischen Romane: „The novets and romancy", erschien in neuer Auflage 1845, 10 Bde., deutsch von G. N. Bärmann (Kiel 1835—38, 21 Bde.) und von Bruckbräu (Augsburg 1837 f., 12 Bde.).

Brayera *Kunth*, Pflanzengattung aus der Familie der Rosaceen, vertreten durch eine Art: B. anthelmintica, Kusso- oder Kossostrauch, wovon die Blüthen als Flora Brayerae anthelminticae jetzt in allen Apotheken vorräthig gehalten werden, weil sie, gepulvert und mit Wasser in Honig gegeben, ein sehr wirksames Mittel zum Abtreiben des Bandwurms sind. Um den unangenehmen Geschmack minder störend zu machen, reicht man das Mittel mit verschiedenen Vehikeln, Pflaumen- oder Aepfelmus, Bier ꝛc.

Brazos, nächst dem Colorado der bedeutendste Fluß im nordamerikanischen Staat Texas, entspringt östlich am Llano Estacado in der Grafschaft Berar und ergießt sich nach einem Lauf von 180 Meilen und nachdem er bei Milam, Nashville, Tenortitlan, Washington, San Felipe de Austin, Richmond, Bolivar, Columbia und Brazoria vorbeigeflossen, zwischen Velasco und Quintana in den merikanischen Meerbusen. Er ist bis zur Stadt Brazoria immer, weiter aufwärts jedoch nur zu gewissen Jahreszeiten schiffbar. Fälle hat der B. bei Milam, bis wohin er ruhig fließt. Nebenflüsse sind: der Incoque, Red-Fork, Rolandriver, der kleine B., Navosota, Aguila-, Bear-, Tahuacono-Creek, Tahcajuncua, Palo Pinto, Bosque, San Andres, Little River, Yagua River, Cow-, Big-, Mill-Creek u. a. Die Ländereien am B. sind die fruchtbarsten in Texas und holzreich; der meist braune Boden besteht viele Ellen tief aus der besten Gartenerde und bringt überall vortreffliche Baumwolle und näher der Küste auch Zucker in Menge hervor. Dagegen ist das Wasser des B. äußerst schmutzig und ungesund, und wird die Gegend seines untern Laufes nicht mit Unrecht der „Todtenhof von Texas" genannt.

Brazza, ansehnliche österreichisch-dalmatische Insel im adriatischen Meere, zwischen der Insel Lesina u. der Stadt Spalato, durch den Brazzakanal vom Festland geschieden u. 7,2 QMeilen groß, ist nach allen Richtungen hin von Bergen durchschnitten, die sich bis 800 Fuß erheben, hat viele und treffliche Oliven-, Feigen-, Mandelbaum- und Weinpflanzungen, Bienen- und Seidenwürmerzucht, aber kein Trinkwasser. Auch Getreide muß eingeführt werden. Die Einwohner (16,000) treiben lebhaften Handel mit Wein, Olivenöl und trefflichem Käse. Die bedeutendsten Orte sind die Flecken: S. Pietro, Neresi, Bol und Milna. Im Alterthum hieß B. Brattia, nach Scylax Cratia, bildete dann einen Theil des Gebiets der Republik Venedig und fiel mit diesem im Frieden von Campo-Formio an Oesterreich.

Brdywald, ein 5 Meilen langer, mit dichten Wäldern bedeckter Höhenzug in Böhmen, der sich von der mittleren böhmischen Terrasse auf der linken Seite der Moldau bis zur Beraunka hinzieht u. im Komorsko bis 2082 Fuß erhebt.

Brea, 1) Ludwig, vortrefflicher italienischer Maler des 15. Jahrhunderts, zu Nizza geboren, gilt als der Gründer der genuesischen Schule, brachte einen großen Theil seines Lebens (1470—1530) in Genua zu. Seine Bilder stellen ihn, was die Schönheit der Köpfe, Lebhaftigkeit der Farben, Faltenwurf und Gruppirung betrifft, neben die besten Künstler seiner Zeit; er malte noch ausschließlich auf Goldgrund, und die etwas trockene Zeichnung zeigt den vorraphaelschen Meister.

2) Französischer General, diente mit Auszeichnung in Algerien, ward aber besonders bekannt durch seinen tragischen Tod, den er in dem Juniaufstand 1848 zu Paris fand. Er übernahm nach der Verwundung des Generals Damesne das Kommando der Truppen und Nationalgarde

im 12. Arrondissement gegen die Insurgenten, wurde aber am 25. Juni an die Barrière von Fontainebleau gelockt und dort als Geißel behalten, bis die Truppen zu den Insurgenten übergehen würden. Da dies nicht geschah, so wurde B. mit dem Kapitän Maugin, der ihn begleitet hatte, erst gemißhandelt, dann von einem Rebellen erschossen. Fünf seiner Mörder wurden 1849 zum Tode verurtheilt, aber nur zwei, Dair u. Lahr, am 17. März hingerichtet.

Breadalbane (Braidalbin), Distrikt in der schottischen Grafschaft Perth, waldige, romantische Landschaft, mit einem schönen Wasserfall, welchen der Tay bei Moneß u. Glen-Lyon bildet. Hier ist der Sage nach Fingals Geburtsort. Die Einwohner behaupten, ein besonderer altschottischer Stamm zu sein. Das Land gab sonst den königlich schottischen Prinzen den Titel als Herzöge von Albanien.

Breccien (ital. breccia), verkittete Gesteine, welche sich durch die eckige, scharfkantige Beschaffenheit der verbundenen Gesteinsbruchstücke von den Konglomeraten unterscheiden, mit welchen sie jedoch durch Uebergänge verbunden sein können. Die Größe der verkitteten Stücke ist sehr verschieden und kann bis Klaftergröße ansteigen. Ihre Natur ist so verschieden wie die der bekannten Gesteine. Bald besteht eine Breccie aus einerlei Bruchstücken u. ist darnach Kalkstein-, Kiesel-, Basalt-, Trachyt-, Porphyr-, selbst Sandsteinbreccie ꝛc., bald ist dieselbe polygon und besteht aus verschiedenartigen Gesteinen, zu welchen letzteren selteneren Gesteinen die goldführende Eisensteinbreccie (Tapanhoacanga) Brasiliens gehört. Ebenso verschiedenartig ist das Bindemittel: es ist vor Allem häufig von kalkiger oder kieseliger Beschaffenheit, häufig ist es aus der Zertrümmerung und Zersetzung der verkitteten Gesteine selbst hervorgegangen, ja es können die Bruchstücke in der Grundmasse eines eruptiven Gesteins liegen, wie bei Grünstein-, Diorit- u. gewissen Porphyrbreccien. Die nicht abgerollte Beschaffenheit der Bruchstücke beweist, daß die B. an der Ursprungsstelle derselben oder in ihrer unmittelbaren Nähe entstanden sind; daher sind sie fast stets massig, ohne Schichtung und geben bei größerer Festigkeit des Bindemittels u. mächtigerem Auftreten häufig Anlaß zu malerisch-wilden Felsbildungen. Bei Polirfähigkeit von Bindemittel und Bruchstücken liefern sie oft herrliches Material für architektonische Zwecke oder Steinschleiferarbeiten; zu den schönsten gehört die polygone Breccia verde d'Egitto, bei welcher in der grünen dioritischen Grundmasse Bruchstücke von Diorit, Porphyr u. Granit liegen. Ausgezeichnete Kieselbreccien aus Nertschinsk verarbeiten die kolywanschen Steinschleifereien im Altai.

Brechen, s. Erbrechen.

Brèche de Roland, 8656 F. hoher Engpaß der Pyrenäen im französischen Departement Oberpyrenäen, am Westfuße des Marboré, welchen der sagenberühmte Roland mit einem Schwertstreiche geöffnet haben soll.

Brechin, Stadt in der schottischen Grafschaft Forfar, an der South Esk, mit alter Kathedrale und einem runden, eigenthümlichen, 123 F. hohen Thurm, der an die alten Kämpfe erinnert, in welchen Pikten und Skoten das Land verheerten. B. hat 6637 Einwohner, deren Hauptnahrungszweige Baumwollen- und Leinwandweberei, Bleichen, Maschinengarnspinnereien und Porterbrauereien sind. B., ein sehr alter Ort, war schon 1150 Sitz eines Bisthums und hat auch seine eigenen Chroniken. In der Nähe sind die Reste eines alten Schlosses aus der Zeit Eduards I. in sehr schöner Lage.

Brechmittel (emetica, vomitiva), vorzugsweise diejenigen pharmaceutischen Substanzen, welche dem Körper einverleibt werden, um Erbrechen zu erzeugen, wodurch irgend ein Heilzweck erreicht werden soll. Außer den eigentlichen B.n gibt es noch andere theils physiologisch, theils chemisch wirkende Mittel, durch welche man im Stande ist, Erbrechen hervorzurufen. Zu den ersteren gehört z. B. Kitzeln des Schlundes, Trinken von vielem lauen Wasser oder öligen, fettigen Stoffen. Manche Menschen können sogar durch Nachahmung der Brechbewegung mit Hülfe der Bauchmuskeln den Mageninhalt entleeren. Zu den chemisch wirkenden u. Erbrechen erzeugenden Mitteln gehören die metallischen Gifte, wie Sublimat, Arsenik ꝛc.; bekannt ist, daß alkoholische Getränke, im Uebermaß genossen, Uebelkeit und Erbrechen hervorrufen. In der Medicin bedient man sich nur noch weniger Mittel, um Erbrechen zu erregen, theils weil dieselben ziemlich sicher wirken, theils weil sie weniger Schaden anrichten, als andere scharfe, ätzende Substanzen. Es sind dies die Brechwurzel (Ipecacuanha), der Brechweinstein (Tartarus stibiatus, Tartarus emeticus, Stibiokali tartaricum), der Kupfervitriol (Cuprum sulfuricum) und Zinkvitriol (Zincum sulfuricum). Doch auch diese Mittel sollten stets nur nach Verordnung des Arztes, welcher die Gabe und Form zu bestimmen hat, Anwendung finden. Es gibt Körperzustände, bei welchen ein Brechmittel, so vortreffliche Dienste es auch, im richtigen Augenblick gereicht, zu leisten vermag, geradezu höchst schädlich wirken kann. Namentlich sind die früher mehr als jetzt gebräuchlichen Purgirkuren, die man zu gewissen Jahreszeiten auf eigene Faust ohne Zurathezieung eines Arztes vornimmt, sehr zu widerrathen. Die Verabreichung brechenerregender Mittel ist auch den Apothekern von Staats wegen mit Recht untersagt. Der Brechweinstein namentlich, in zu starker Gabe genommen, kann in dem Magen entzündliche Reizung und pustulöse Entzündungen hervorrufen. Wird eines der genannten B. eingenommen, so entsteht je nach der Gabe desselben zuerst Uebelkeit, u. der Speichel läuft im Munde zusammen, dann folgt nach längerer oder kürzerer Zeit bei Wiederholung der Gabe Brechneigung und Erbrechen. Zugleich kommt der ganze Körper in Schweiß, und ein Erschlaffungszustand befällt Nerven- und Muskelsystem. Der Magen entleert seinen Inhalt mit viel Schleim u. Galle, Letzteres namentlich nach wiederholtem Erbrechen; Schleim od. sonstige Ansammlungen in den Athmungsorganen werden durch die Wirkungen der Bauchpresse (s. Bauch) ausgestoßen; in der Regel stellt sich später auch Diarrhöe ein, namentlich beim Gebrauch von Brechweinstein. Gewöhnlich wiederholt sich das Erbrechen mehre Male, auch wenn der Magen fast ganz entleert ist, und erst allmählig tritt wieder Ruhe ein, indem sich auch Ekel und Uebelkeit nach u. nach verlieren. Es bleibt dann nur noch eine Abspannung im ganzen Körper zurück, während welcher der Herzschlag und der Athem verlangsamt ist, und auf welche häufig eine wohlthätige Ruhe folgt. Die Anwendung der B. ist in der Medicin schon von Alters her eine sehr

Digitized by Google

ausgedehnte gewesen, u. noch heut zu Tage gehören dieselben zu den wichtigsten Heilmitteln. Der schweißerregenden Wirkung derselben, wobei man mehr das Gefühl von Ekel als eigentliches Erbrechen hervorzurufen bezweckt, was man schon durch kleine Gaben erreicht, bedient man sich bei leichteren katarrhalischen und rheumatischen Zuständen, bei Katarrh der Athmungs- u. Verdauungsorgane, bei fieberhafter Aufregung, beim Wahnsinn ꝛc.; während die stärkere Wirkung der B. bei Zuständen Anwendung findet, wo der Magen rasch entleert werden soll, so besonders bei starker Ueberladung des Magens, oder wenn giftige Substanzen in denselben gelangt sind (s. Arsenik u. Bleivergiftung). Auch wenn fremde Körper in der Speiseröhre stecken geblieben od. in die Luftröhre gekommen sind, u. bei Krankheiten der Athmungsorgane, namentlich bei der Bräune und bei starker Ansammlung von schleimig-eitriger Absonderung in den Luftröhrenästen, wobei Erstickung droht, werden B. mit Erfolg angewendet. Durch die kräftige Wirkung der Bauchpresse, wie sie durch B. hervorgerufen werden kann, sollen auch Steine aus den Harnleitern oder den Gallengängen ausgetrieben worden sein, wobei wohl die erschlaffende Wirkung der Emetika einen günstigen Einfluß mit ausgeübt haben mag. Gegenanzeige finden die B. wegen der schon oben berührten reizenden Wirkung auf die Schleimhäute u. wegen Erregung heftiger Zusammenziehung der Bauchmuskeln bei allen entzündlichen Zuständen des Magens und Darmkanals und des Bauchfells, bei Neigung zu Blutandrang nach dem Kopfe oder nach der Brust, sowie zu Blutung aus Nase und Lunge, bei starker Erweiterung des Herzens und der Aorta, bei Aneurysmen dieser Organe, bei Schwächezuständen und erhöhter Reizbarkeit, sowie in der Schwangerschaft und wo ein Bruch vorhanden ist. Bei kleinen Kindern ist das B. stets ein gefährliches Mittel, und wo es gereicht werden muß, ist stets die Brechwurzel zu wählen. Ueberhaupt darf da, wo Neigung zu Diarrhöen vorhanden ist, der Brechweinstein nicht gewählt werden, da dieser vorwiegend die Neigung hat, durchzuschlagen. Weniger thun dies das schwefelsaure Kupfer u. Zink, von denen das erstere in der Kinderpraxis gegen Bräune eine Art von Ruf sich erworben hat. Man reicht von diesen beiden je nach Alter und Individualität des Kindes 1—3 Gran alle 10 Minuten, bis Erbrechen erfolgt, und läßt dann Milch nachtrinken, um die Wirkung auf die Magenschleimhaut zu vermindern. Die Gabe der Brechwurzel, die man Erwachsenen in Form von Pulvern, Kindern im Aufguß oder als Brechwurzelsirup darreicht, steigt von 1 und einigen Gran bis zu 10—20 Gran, die alle 10 Minuten wiederholt werden, worauf man stets etwas laues Wasser oder lauen Kamillenthee trinken läßt. Um die Wirkung der Brechwurzel zu verstärken, namentlich um rasche Entleerung des Mageninhalts zu erzielen, setzt man derselben gern $^1/_4$—1 Gran Brechweinstein zu, der überhaupt die sicherste Wirkung als brechenerregendes Mittel äußert, die nur in seltenen Fällen ausbleibt, was besonders dann der Fall ist, wo, wie schon oben angeführt worden, eine Neigung zu Durchfall vorhanden ist. Der Brechweinstein hat auch nebenbei mehr als die anderen B. die Eigenschaft, einen stärkeren Collapsus, Kräfteverfall oder Schwächezustand hervorzurufen, muß aber eben deshalb stets mit größerer Vorsicht verabreicht werden.

Brechnuß (nux vomica), s. Strychnos und Jatropha.

Brechruhr, s. Cholera.

Brechung der Akkorde, diejenige Art der Komposition und des Vortrags, nach welcher die Töne eines Akkords nicht gleichzeitig, sondern successive angeschlagen werden. Man unterscheidet: bestimmte Brechung, wenn sie nach bestimmten, vom Komponisten selbst angezeigten Tonfolgen und Notengattungen geschieht, und unbestimmte Brechung, wo der Komponist dieselbe dem Belieben des Vortragenden überläßt und nur die schnellere Aufeinanderfolge der Töne durch einen schrägen Strich, die langsamere jedoch durch das Arpeggiozeichen andeutet. Brechung der Intervalle nennt man die Darstellung eines Tons, statt mit einer einzigen längern Note, mit so viel Noten von geringerem Zeitwerthe, als zur Herstellung des Zeitwerths der einen Note erforderlich sind.

Brechung der Lichtstrahlen, s. Licht.

Brechwein, s. Brechweinstein.

Brechweinstein (Stibiokali tartaricum, Tartarus stibiatus s. antimonialis s. emeticus), basisches Doppelsalz von weinsteinsaurem Kali mit weinsteinsaurem Antimonoxyd, welches 1631 von Adrian van Mynsicht entdeckt wurde. Man bereitet es, indem man Antimonoxyd in Weinstein löst. Zu diesem Zweck löst man Schwefelantimon in Salzsäure, läßt absetzen, gießt klar ab, mischt mit Wasser, bis ein Niederschlag entsteht (welcher, aus basischem Salz bestehend, den Schwefelwasserstoff bindet), läßt wieder absetzen, gießt klar ab u. gießt nun die Lösung in sehr viel (20—30 Theile) Wasser. Es fällt hierauf ein sehr basisches Salz (etwas Antimon bleibt in Lösung, wird aber durch Kalk gefällt u. bei folgenden Operationen verarbeitet). Der Niederschlag wird ausgewaschen, dann mit einer Sodalösung von 15° B. übergossen, wobei man auf 20 Theile des ersteren 1 Theil krystallisirte Soda anzuwenden hat, u. nach erfolgter Einwirkung ausgewaschen. Nun erhitzt man in einem kleinen Kessel ein beliebiges Quantum Weinstein mit seinem sechzehnfachen Gewicht Wasser zum Kochen u. trägt von dem oben erhaltenen nicht getrockneten Antimonoxyd ein, bis sich nichts mehr löst. Ein etwa angewandter Ueberschuß wird bei späteren Operationen verbraucht. Arbeitet man mit kalkhaltigem Weinstein, so löst sich der weinsteinsaure Kalk ebenfalls u. verunreinigt nachher die Krystalle des B.s. Um dies zu vermeiden, gibt man 30 Pfund Weinstein 2 Unzen kohlensaures Kali der Mischung zu (!). Die siedend heiße Lösung filtrirt man durch Leinwand u. läßt in hölzernen Bütten krystallisiren; die ausgeschiedenen Krystalle bricht man nach einigen Tagen los, wäscht sie mit Wasser ab u. trocknet sie. Die Mutterlauge kann nicht eingedampft werden, sie gäbe alsdann ein neutrales Salz, welches auf 1 Atom Antimonoxyd 3 Atom Weinsteinsäure enthält, welches Salz auch erhalten wird, wenn man 1 Atom B. mit 2 Atom Weinsteinsäure löst u. zum Sirup verdampft. Die Mutterlauge wird deshalb in den Kessel zurückgebracht u. von Neuem mit Weinstein u. Antimonoxyd behandelt. Bei der großen Giftigkeit des B.s müssen sich die Arbeiter sehr vor nachtheiligen Folgen in Acht nehmen (s. unten). Der B. krystallisirt

Digitized by Google

in schönen, scharfkantigen, rhombischen Oktaëdern, die auf den ersten Blick Tetraëdern gleichen; an der Luft werden sie porzellanartig u. zerfallen dann sehr leicht. Erhitzt man auf 200—300° C., so entweichen noch 2 Aequivalent Wasser (nachdem schon vorher 1 Aequivalent Krystallwasser entwichen ist), u. der B. ist zersetzt, in Wasser wird er aber nach 24 Stunden regenerirt. Der B. löst sich in 14 Theilen kalten u. 2 Theilen siedenden Wassers. Man prüft ihn auf seine Reinheit, indem man 1 Theil desselben mit 16 Theilen Wasser anreibt u. anhaltend schüttelt. Nach einigen Stunden muß sich Alles gelöst haben, Weinstein oder weinsaurer Kalk bleiben ungelöst zurück. Säuren fällen aus der Lösung des B.s Weinstein, Alkalien basisches Antimonoxydsalz. Reiner B. darf mit kleesaurem Ammoniak, Chlorbaryum u. Silberlösung keinen Niederschlag geben. Auf Arsenik prüft man, indem man den B. mit seinem gleichen Gewicht Natronsalpeter verpufft, mit Wasser u. Salzsäure auszieht u. in die klare Flüssigkeit Schwefelwasserstoff leitet; fällt dadurch rothgelbes Antimonsulfid, so unterbricht man den Gasstrom, reducirt mit schwefliger Säure und fällt nun erst mit Schwefelwasserstoff etwa vorhandenes gelbes Schwefelarsenik. Der B. findet vielfältige Anwendung in der Medicin, um so mehr, als seine Löslichkeit dieselbe sehr erleichtert. Sein Geschmack ist anfangs süßlich, später ekelhaft metallisch. Seine örtliche Wirkung auf Magen u. Darmschleimhaut ist, wie auch auf die äußere Haut, eine reizende. Auf letzterer erregt er, wenn er einige Zeit applicirt wird, eine pustulöse Entzündung, welche den Blattern ähnelt. Auch im Magen entstehen bei längerer u. stärkerer Einwirkung umgrenzte Entzündungen. Der B. gelangt sehr schnell von dem Magen aus in die Blutmasse, und man findet ihn sehr bald im Urin, im Blut, selbst in den Organen vor. In Gaben von 1—2 u. mehr Gran bewirkt derselbe heftiges Erbrechen, woher er seinen Namen erhalten hat. Der Magen bläht sich auf, der Pförtner schnürt sich zusammen, u. während der Magenmund u. das Zwerchfell erschlaffen, entstehen heftige Zusammenziehungen der Bauchmuskeln, die den Magen zusammenpressen u. dessen Inhalt entleeren. Gern entstehen dann auch unter kolikartigen Schmerzen häufige, wässerige Stuhlentleerungen, die jedoch in der Regel bei fortgesetzter Verabreichung größerer Gaben (10—20 Gran) aufhören. Dafür zeigen sich entzündliche Zustände des Magens u. Darmkanals, förmliche Vergiftungszufälle, mit großem Schwächezustand, Sinken der Kräfte, Ohnmachten, Konvulsionen, Athemnoth, Wadenkrämpfe, u. endlich kann selbst der Tod eintreten. Wird B. in kleinen Gaben (in refracta dosi) von $^1/_{10}$—$^1/_4$ Gran gereicht, so treten anfänglich keine bemerkbaren Wirkungen ein. Erst bei längerem Gebrauch entsteht Uebelkeit, vermehrte Absonderung der Speicheldrüsen, wahrscheinlich auch der Bauchspeicheldrüse, der Leber u. der Schleimhäute der Verdauungsorgane. Gleichzeitig entsteht Schweiß; die Luftröhrenschleimhaut sondert reichlich ab, der Harn ist vermehrt. Es entsteht ein Gefühl von Abspannung, von Leere in der Magengegend, Schwindel, Zittern der Lippen und der Extremitäten. Der Puls wird weich, der Herzschlag nimmt ab, die Aufsaugung wird befördert. In Fällen, wo die obenbeschriebenen Vergiftungszufälle eintreten, muß der Mageninhalt durch Kitzeln im Schlunde möglichst bald entleert werden. Man läßt reichlich Getränk nehmen, Abkochungen von gerbesäurehaltiger Flüssigkeit, Eichenrinden, China, Galläpfelabkochungen. Ist der Mageninhalt entleert, so gibt man schleimige Getränke, läßt Eis, Brausemischungen, Limonade u. s. f. nehmen und sucht die Schmerzen durch Opiate zu besänftigen. Auf die Magengegend legt man Breiumschläge, oder man setzt den Kranken in ein warmes Bad. Sind die Vergiftungserscheinungen gehoben, so muß längere Zeit noch eine milde Diät streng eingehalten werden.

Die therapeutische Anwendung des B.s ist eine äußerliche u. eine innerliche. *Aeußerlich* wird derselbe in Lösung, oder als Salbe, oder zu Pflastern zugemischt angewendet, um auf der Haut Entzündungen hervorzurufen, welche ableitend auf innere Krankheitsprozesse wirken sollen. Es entstehen meist umschriebene, pustelartige Entzündungen, die mehr oder weniger schmerzhaft sind, tief in die Lederhaut eingreifen u. in der Regel ziemlich starke Narben hinterlassen, weshalb man an sichtbaren Theilen nicht ohne Noth Gebrauch hiervon machen sollte. Häufiger bedient man sich des B.s zur *innerlichen* Anwendung, u. es gibt kaum ein Mittel in unserem Arzneischatze, welches eine vielgestaltigere Wirkung zu äußern vermag. Da derselbe die Schweiß- u. Urinabsonderung vermehrt, reicht man ihn bei leichteren katarrhalischen Leiden des Darmkanals, bei Hautkrankheiten (Masern, Scharlach, Pocken), bei rothlaufartigen Krankheiten, bei rheumatischen Affektionen; ebenso bei entzündlichen Zuständen der Athmungsorgane, um zugleich den Auswurf zu befördern. Wegen seiner *beruhigenden u. herabstimmenden* Wirkung auf das Blutgefäß- u. Nervensystem gibt man den B. bei Zuständen erhöhter Reizbarkeit u. Aufregung, bei Wahnsinn, bei Geisteskrankheiten der Wöchnerinnen, beim Delirium der Säufer, bei Melancholie, bei schmerzhaften, krampfhaften Leiden, wie Wundstarrkrampf, Veitstanz, Konvulsionen der Wöchnerinnen, sowie auch bei Wechselfieber. In allen solchen Fällen will man weniger die eigentlich brechenerregende Wirkung, als vielmehr die derselben vorausgehende oder sie begleitende Uebelkeit hervorrufen; er dient also hier nur als ekelerregendes Mittel (nauseosum). Als Brechmittel (s. d.) gibt man den B. bei Erwachsenen zu $^1/_2$—1—2 u. selten mehr Gran, alle 10 Minuten wiederholt, bei Kindern natürlich in kleinerer Gabe, in allen den Fällen, wo Erbrechen erzielt werden soll. Da er starke Uebelkeit, Abspannung, Schwäche u. heftige Durchfälle hervorzurufen pflegt, so setzt man in solchen Fällen gern die Brechwurzel zu, weil bei dieser die obigen Erscheinungen nicht so leicht eintreten. Man reicht ihn bei den durch Ueberladung des Magens entstandenen Beschwerden, bei akutem Katarrh des Magens, bei mangelhafter Gallenabsonderung, ferner um dem stürmischen Ausbruch akuter Krankheitsprozesse zu begegnen oder diese zu sistiren, am häufigsten aber bei Krankheiten der Athmungsorgane, wo entweder durch die entzündlichen Anschwellungen der Schleimhaut, oder durch übermäßige Absonderung derselben Erstickungsanfälle eintreten. Endlich gab man den B. auch, um durch die Bauchpresse die Fortbewegung oder Ausstoßung von Gallen- und Nierensteinen, welche sich in die Gallen-

Digitized by Google

gänge und Harnleiter eingekeilt haben, zu befördern. Als pharmaceutische Präparate sind zu erwähnen: die Brechweinsteinsalbe (unguentum tartari stibiati, unguentum Autenrietlii), in welcher ½ Unze B. zu 2 Unzen Fett gemischt werden, welche mit besonderer Sorgfalt u. lange zusammengerieben werden müssen, da der B. nur in 3 Theilen Wasser löslich ist, also nicht in gelöstem Zustande gemischt werden kann, die spitzen oktaëdrischen Krystalle aber, wenn sie nicht hinreichend zerrieben werden, einen unangenehmen stechenden Reiz auf der Haut erregen. Die Salbe erzeugt, wie oben schon berührt, ursprünglich begrenzte entzündliche rothe Flecken, die sich bald zu Pusteln erheben. Das Brechweinsteinpflaster (emplastrum tartari emetici), 1—3 Quint B. zu 1 Unze Pech oder Harzpflaster gemischt, läßt man 20—30 Stunden u. länger liegen, je nachdem man eine mehr oder weniger starke Wirkung zu erzielen beabsichtigt. Es wird, nachdem pustelartige Geschwüre entstanden sind, mittelst fetter Oele entfernt, u. die wunden Stellen werden mit Reiz- od. milden Salben verbunden. Für den innerlichen Gebrauch, namentlich für die Kinderpraxis hat man noch den Brechwein (vinum stibiatum, Spießglanzwein, vinum antimonii Hushami), eine Lösung von 2 Gran B. in 1 Unze Maderawein. Kindern gibt man denselben zu 20—40 Tropfen als Tagesgabe, um Schweiß- u. Urinaussonderung zu erregen, als Brechmittel in stärkerer Gabe. Die Gegenanzeige s. Brechmittel.

Brechwurzel, s. Ipecacuanha.

Brecknock (Brecon), Grafschaft in England, in Südwales, zwischen den Grafschaften Radnor, Glamorgan, Monmouth, Caermarthen, Cardigan u. Hereford, 35,6 QM. mit 61,480 Einw., wird von zwei Bergketten durchzogen, deren höchste Spitzen, Brecknock Beacons, 2680 Fuß hoch sich erheben. Hauptflüsse sind: Wye, Usk, Irvon u. Taaf. Von mehren Seen ist der größte, der Brecknock Mere, sehr fischreich. Das Klima ist kalt, aber gesund. Der Boden ist felsig, waldig; über ein Drittel des Landes ist ohne Anbau. Außer dem wenig lohnenden Ackerbau u. der bedeutenden Viehzucht ist für den südlichen Theil der Grafschaft der Bergbau Hauptnahrungszweig. Ausgebeutet werden besonders Eisenerze u. Steinkohlen, u. die ersteren theils auf den eigenen Werken, theils in den berühmten von Merthyr Tydwill verschmolzen. Außerdem hat man auch Manufakturen für wollene Zeuche und treibt Handel mit Erzeugnissen der Viehzucht und mit Holz, befördert durch den Brecknockkanal, welcher B. mit dem Meere verbindet. Die Hauptstadt B. (Brecon), in einem schönen Thal am Zusammenfluß des Usk, Honddu u. Tarell, besteht aus 3 Hauptstraßen, hat ein Arsenal, eine schöne Kirche, ein großes Gefängniß u. Korrektionshaus, Tuch- u. Wollenzeugweberei, Handel mit Landeserzeugnissen u. 5680 Einw. B., ein sehr alter Ort, erhielt schon unter Wilhelm Rufus ein Kastell, das unter Oliver Cromwell wieder zerstört wurde, und Stadtmauern. In der Nähe finden sich römische Alterthümer.

Breda, Kantonshauptstadt u. Festung in der niederländischen Provinz Nordbrabant, am Zusammenflusse der Merk und Aa, hat 7 Kirchen (darunter die reformirte gothische Kathedrale mit dem prächtigen Grabmal des Grafen Engelbert II. von Nassau u. seiner Gemahlin), eine lateinische Schule, Arsenale, ein Laboratorium, einen Beguinenhof von 20 Häusern u. ein 1350 erbautes großes Schloß, das jetzt zu einer Militärakademie eingerichtet ist. Die Einwohner, gegen 15,000, treiben hauptsächlich Tuch-, Teppich- u. andere Wollenweberei u. Handel. In der Nähe das Lusthölzchen Liesbosch. Im Osten, Süden u. Westen erstreckt sich die bredaer Heide, zum Theil jetzt urbar gemacht. Der Kanal von B., 5 Stunden lang, verbindet B. mit der Maas. Als Festung ist B. seit Jahrhunderten (sie wurde 1534 von Heinrich von Nassau gegründet) der wichtigste Punkt in der vor der Maas gelegenen Festungslinie. Ihre Werke, 13 große Bastionen, 5 Hornwerke, 15 Ravelins u. eine Citadelle, finden noch einen natürlichen Schutz in der morastigen, leicht zu überschwemmenden Gegend u. machen den Platz fast unangreifbar. Am 16. Febr. 1566 unterzeichneten zu B. 16 niederländische Edelleute das sogenannte bredaer Kompromiß, in welchem um Abstellung der von König Philipp II. geschärften Religionsedikte u. um Aufhebung der Inquisition gebeten ward. Dieses Aktenstück unterschrieben nach u. nach 400 niederländische Edelleute, u. es entstand daraus der Geusenbund. Zu B. wurden auch zwei Kongresse gehalten: 1575 zwischen Spanien u. den abgefallenen niederländischen Provinzen, 1746 u. 1747 zwischen Frankreich, England u. Holland zur Vermittelung des Friedens. Auch fand hier am 31. Juli 1667 ein wichtiger Friedensschluß Statt, zwischen Holland u. England, in welchem beide Theile die gemachten Eroberungen einander zurückgaben u. letzteres eine Milderung der Navigationsakte verwilligte. Belagerungen hat B. viele erfahren. Im Jahre 1581 ward B. durch Ueberrumpelung verloren, u. Holland hatte 8 Jahre lang vergeblich die Rückeroberung erstrebt, als dies endlich 1590 unter Moritz von Oranien durch eine List gelang, indem 70 Soldaten, in einem Torfschiff versteckt, in die Festung gelangten. B. blieb nun bei Holland bis zum dreißigjährigen Kriege. Erst 1625 eroberte es der spanische General Spinola nach neunmonatlicher Belagerung, 1637 der niederländische Statthalter Friedrich Heinrich nach einer Belagerung von elf Wochen; am 25. Febr. 1793 übergab es der Befehlshaber Graf Byland fast ohne Schwertstreich an den französischen General Dumouriez, doch räumten es die Franzosen nach ihrer Niederlage bei Neerwinden (18. März 1793) wieder; 1795 fiel es, als ganz Holland von Pichegru erobert wurde, aufs Neue in die Hände der Franzosen u. wurde erst 1813, als nach der Schlacht bei Leipzig die Verbündeten unter Bülow in Holland eingedrungen waren, von dem russischen General von Benkendorf mit Hülfe der Einwohner durch 400 Kosaken (Mitte December) den Franzosen wieder abgenommen.

Brederode, 1) Johann von, aus einem uralten holländischen Grafengeschlecht, ward bald nach seiner Vermählung mit Johanne von Allkande 1399 Karthäuser, während seine Gemahlin in dem von ihrem Vater für sie gestifteten Dominikanernonnenkloster den Schleier nahm, entfloh aber nach wenigen Jahren u. befreite an der Spitze eines wüsten Haufens auch seine Gemahlin, rief jedoch dadurch das ganze Land gegen sich unter die Waffen. In-

Kurzem saß seine Gemahlin wieder im Kloster, wo 1411 der Kummer ihrem Leben ein Ende machte. B. aber, der auf unbekannte Weise seine Freiheit erlangt hatte, fiel im tapfern Kampf gegen die Engländer 1415 bei Azincourt.

2) Gisbert von B., Neffe des Vorigen, ward 1455 Bischof von Utrecht, aber damit zugleich der Gegenstand des Hasses Davids, des Bastards von Burgund, der diese geistliche Goldquelle für sich zu erwerben gesucht hatte. Gisbert u. sein Bruder, Reynold II., fielen in ihres Feindes Gewalt, und letzterer wurde sogar gefoltert, um ihm das Geständniß einer Verschwörung gegen Karl den Kühnen zu entpressen. Erst 1473 erhielt er seine Freiheit, aber ohne Genugthuung, und † wenige Jahre nachher. Auch Gisbert wurde freigelassen und † 1475 in Breda.

3) Franz von B., gewöhnlich Jonker Frans genannt, 1466 geboren, war eines der gefährlichsten Häupter der Hocks (s. d.), die zur Zeit Maximilians von Oesterreich die Niederlande mit Verheerung u. Schrecken erfüllten. Rotterdam, das er 1488 erobert hatte, war der Mittelpunkt seiner Räubereien u. Piraterien, die er auch nach dem Fall Rotterdams fortsetzte, bis das Seetreffen am Zirikse ihn der Gewalt des Statthalters, Grafen Egmont, überlieferte. Er † 1490 zu Dortrecht im Gefängniß.

4) Heinrich, Graf von B., rüstiger Vorkämpfer für die Befreiung der Niederländer von der spanischen Herrschaft, 1531 geboren, stand anfangs in Diensten Königs Philipp II., der ihm 1558 ein Kommando bei der Reiterei übergab, trat aber, als die Großen des Landes, namentlich Wilhelm von Oranien, Egmont u. Hoorn, sich gegen Philipps Anordnungen erhoben hatten, als Führer des Widerstandes gegen die spanische Regierung auf. Er erschien am 5. April 1566 an der Spitze von 300 Adeligen vor der spanischen Statthalterin Margarethe zu Brüssel, um ihr eine Bittschrift zu überreichen, die auf Aufschub u. Abschaffung der Inquisition drang, worauf jedoch eine ausweichende, auf die Gnade des Königs verweisende Antwort erfolgte. Als der Baron Barleimont, ein Freund u. Rathgeber der Statthalterin, zur Beruhigung derselben beim Anmarsch der Verbündeten gesagt hatte: „Ce n'est qu'une troupe de gueux", womit er auf die Armuth derselben anspielte, deutete B., um die Erbitterung u. Vereinigung der Seinigen zu fördern, diesen Spottnamen zu einem Bundesnamen (s. Geusen). Als die Statthalterin sich rüstete, erhob B. die Fahne des Aufstandes in Vianen und sah sich bald an der Spitze eines bedeutenden Heeres, mit dem er viele Städte besetzte u. selbst Amsterdam eine Zeitlang behaupten konnte. Doch bewog ihn die Uebermacht der Spanier, sein Kriegsvolk zu verabschieden u. Holland zu verlassen (1567). Er † zu Gemmen im Herzogthum Kleve 1568 in Geisteszerrüttung. Seine Güter wurden 1576 durch die genter Pacifikation an seiner Schwester Tochter, Gertrude, zurückgegeben u. kamen nach deren Tod (1590) an die jüngere Linie B. u. nach deren Aussterben 1679 durch Verheirathung an mehre Familien, zuletzt an die Grafen von Lippe.

Bredow, Gottfried Gabriel, verdienter deutscher Geschichtschreiber, am 14. December 1773 zu Berlin von armen Aeltern geboren, besuchte das joachimsthalsche Gymnasium daselbst und ging, um Theologie zu studiren, nach Halle, wo ihn jedoch Wolfs philologisches Seminar für die Alterthumswissenschaften gewann. Nachdem er bereits 1794 Mitglied des Schullehrerseminars geworden war, folgte er 1796 einem Ruf Voß' nach Eutin, der ihm, als er 1802 Eutin verließ, das Rektorat übergab. Sein „Handbuch der alten Geschichte, Geographie u. Chronologie" (Eutin 1799; 6 Aufl., besorgt von Kunisch und K. O. Müller, Altona 1819) und die „Untersuchungen über einzelne Gegenstände der alten Geschichte, Geographie und Chronologie" (Altona 1800 und öfter) hatten indeß seinen Ruf begründet, und schon 1804 erhielt B. die Professur der Geschichte in Helmstädt. Hier schrieb er seine „Chronik des 19. Jahrhunderts" (1808), von der jedoch nur 2 Bände erscheinen durften. B. überließ das Werk an Venturini und wandte sich wieder der alten Geschichte zu. Um Studien behufs einer Darstellung aller geographischen Systeme von Homer an bis auf die mittleren Zeiten herab zu machen, reiste er im Februar nach Paris, dessen Bibliotheken ihn längere Zeit festhielten. Leider kam nur Einzelnes aus dem reichen Schatz, welchen B. mit in die Heimat brachte, der Wissenschaft zu Gute; Schätzbares davon enthalten seine Anmerkungen, Berichtigungen und Nachträge zur 2. Auflage der Uebersetzung des Thucydides von Heilmann (Lemgo 1808). Im Jahre 1809 folgte er einem Rufe nach Frankfurt a. d. O., von wo er im Sommer 1811 mit der ganzen Universität nach Breslau übersiedelte. Hier † er am 5. September 1814. Außer den oben genannten Werken verdanken wir ihm: „Entwurf der Weltkunde der Alten" (3. Aufl., Altona 1816); „Weltgeschichte in Tabellen" (das. 1801; 5. Aufl. 1821); „Grundriß einer Geschichte der merkwürdigsten Welthändel von 1796—1810", fortgesetzt von J. G. Büsch: „Welthändel neuerer Zeit" (Hamburg 1810). Als Schulbücher am meisten verbreitet sind B.s „Umständliche Erzählungen der merkwürdigsten Begebenheiten aus der allgemeinen Weltgeschichte" (Altona 1810; 10. Aufl. von Stenzel 1829; 13. Aufl. 1852) und besonders seine „Merkwürdigen Begebenheiten aus der allgemeinen Weltgeschichte" (das. 1810; 26. Aufl. 1852).

Bree, 1) Matthias Ignatius van, guter niederländischer Maler, Bildhauer und Architekt, 1773 zu Antwerpen geboren, bildete sich unter W. Schäken in Antwerpen und Vincent in Paris, ging dann nach Italien und verfolgte fortan seinen eigenen Weg, der ihn zu einem würdigen Ziele führte. In seinen meisten Bildern ist Wahl des Stoffes u. Ausführung wohl überlegt, obgleich ihnen hie und da Mannichfaltigkeit abgeht; aber die gefühlvolle und edle Darstellung, welche er einzelnen Gruppen und besonders den Hauptgestalten zu geben weiß, sein frisches Kolorit, der kühne und markige Pinsel fesseln jeden sinnigen Beschauer vor B.'s Gemälde. B. ward 1827 erster Professor und Direktor der Akademie der schönen Künste zu Antwerpen und † daselbst 1839. Sein bedeutendstes Gemälde ist: der Tod Rubens', im Museum zu Antwerpen. Für das Rathhaus zu Leyden malte er: die Vaterlandsliebe des Bürgermeisters van der Werff bei der Belagerung von Leyden 1576.

2) Philipp Jakob van B., vortrefflicher niederländischer Geschichtsmaler, des Vorigen Bruder

Digitized by Google

und Schüler, 1786 zu Antwerpen geboren, studirte in Paris und Italien, lebte längere Zeit zu Pavia und kehrte 1818 nach Paris zurück. Später ging er nach Brüssel, wo er aber in neuerer Zeit mehr als Mitkonservator des königlichen Museums, denn als Maler thätig war. Seine vorzüglichsten Gemälde sind: die orientalischen Reisenden; die spanische Nonne; die von Patek Aubry gefundene Atala; die Königin Blanca mit ihrem Kinde; Maria Stuart in der Todesstunde; der an der Quelle von Vaucluse von seiner Laura überraschte Petrarca; die Abdankung Kaiser Karls V.; Gottfried von Bouillon in Jerusalem; der Maler Allani und seine Familie; der Aufgang der Sonne auf Nowaja Semlja u. a.

Breemberg, Bartholomäus, trefflicher niederländischer Landschaftsmaler, um 1620 zu Utrecht geboren, studirte in Italien die großen Meister mit Erfolg und † um 1660. Seine gesuchten und sehr hoch geschätzten landschaftlichen Bilder zeugen von Originalität des Gedankens, großer Einsicht und tiefer, wahrer Auffassung der Natur. Er staffirte sie reich mit vielerlei Figuren. Seine Radirungen sind Zierden in jeder Sammlung und gehören zu den besten Nadelarbeiten der holländischen Schule.

Breg, einer der Quellströme der Donau, entspringt am Ostabhange des badischen Schwarzwalds, nordwestlich von Furtwangen, nimmt mehre Bäche auf und bildet bei Donaueschingen durch seine Vereinigung mit der Brig (Brigach) und der Schloßquelle die Donau. Der Fluß hat treffliche Forellen und ist etwas goldführend.

Bregel (Bregagliathal), ein 8 Stunden langes Alpenthal im Süden des schweizer Kantons Graubündten, wird von der Macra durchflossen.

Bregenz, Hauptort des gleichnamigen Kreises oder Vorarlberg in der österreichischen Grafschaft Tyrol, in einer der reizendsten Alpengegenden, am Einfluß der bregenzer Aach in den Bodensee, zerfällt in die Oberstadt (das alte römische Castrum), auf der Höhe, und in die Unterstadt, dicht am Ufer des See's, enthält eine Hauptschule, ein Kloster und ein Waisenhaus und ist Sitz der Kreisbehörden, eines Rent-, Forst-, Salz- u. Postamtes und eines Platzkommando's. Von den ehemals starken Festungswerken erblickt man nur noch die Trümmer. Die Einwohner, 4100 an der Zahl, betreiben Baumwollenspinnerei und Weberei, Wachsbleichen, Obstbau und Viehzucht, wie lebhaften Handel mit den Erzeugnissen des Bodens und des Gewerbfleißes Vorarlbergs, als Getreide, Butter und Käse, Schlachtvieh, Holz und Holzwaaren (von hier werden ganze gezimmerte Häuser, Alpenhütten, zu Schiffe nach der Schweiz ꝛc. gebracht). Südöstlich von der Stadt ist der 900 F. sich erhebende Gebhards- oder Schloßberg mit der Ruine Montfort, einer vielbesuchten Wallfahrtskirche und entzückender Aussicht. Von B. auf der Straße nach Lindau passirt der Reisende die bregenzer Klause, einen ehemals stark befestigten Bergpaß auf einem gegen den Bodensee vorspringenden Felsenrücken des Pfänderbergs, durch welchen bis 1831 die Straße aus Schwaben nach Vorarlberg und Tyrol führte. Seitdem läuft die Straße hart am Seeufer hin, wo sie in einer Länge von 476 Klaftern gegen die wilde Brandung der Wellen durch einen Querdamm mit eisernem Geländer geschützt ist. B., im Alterthum Bregentium oder Brigantia, gehörte zu Vindelicien u. war lange Zeit der Standort einer römischen Besatzung gegen die Germanen. Im Mittelalter residirten hier die mächtigen Grafen von B., deren Gebiet sich bis nach Augsburg hin erstreckte. Nach Aussterben des alten Stamms besaßen die Grafen von Chur, Pfullendorf, Montfort und Hochberg nach einander die Herrschaft B. Erst 1525 kam sie durch Hugo von Montfort an den Erzbischof Ferdinand u. damit an das österreichische Haus. Der Krieg, der kleine wie der große, wüthete oft und schon früh gegen B. Eine Belagerung der Appenzeller und St. Gallener (1407—8) wurde zurückgeschlagen, aber dem schwedischen Andrang unter General Wrangel widerstand selbst die außerordentlich feste Klause nicht. Sie wurde 1646 erobert, aller dahin geflüchteten Güter (40 Tonnen Goldes) beraubt und 1647, bei dem Abzug der Schweden, zerstört. Hier ward am 12. Okt. 1850 ein Traktat zwischen Oesterreich, Würtemberg u. Bayern (gegen Preußen) abgeschlossen, eventuell eine Armee von 200,000 Mann aufzustellen, zu der Oesterreich 150,000, Bayern u. Würtemberg 50,000 Mann stellen sollten.

Bregenzer Wald, Gebirgsgegend bei Bregenz, ein Ausläufer der vorarlberger Alpen, der wegen der entzückenden Fernsichten von Reisenden stark besucht wird. Darin liegt das Dorf Schwarzenberg, der Geburtsort der Malerin Angelika Kaufmann.

Breguet, Abraham Louis, der berühmteste Uhrmacher und zugleich einer der ausgezeichnetsten Mechaniker der neueren Zeit, den 10. Jan. 1747 zu Neufchatel aus einer in Folge der Aufhebung des Edikts von Nantes aus Frankreich vertriebenen Familie geboren, kam sehr jung nach Frankreich, wo er bei einem Uhrmacher in Versailles in die Lehre trat. Nach dem Tode seiner Aeltern ging B. nach Paris, studirte hier gründlich Mathematik unter dem Abbé Marie und errichtete, nachdem sein Lehrer durch die Revolution vertrieben worden war, die Werkstätte, aus welcher seitdem so viel Meisterhaftes hervorging. Er † den 17. September 1823 zu Paris. B. vervollkommnete die Uhrmacherkunst, Mechanik, Physik ꝛc. durch eine Menge Erfindungen, fertigte zuerst doppelte astronomische Uhren, doppelte Chronometer, Seeuhren, sympathetische Pendelwerke, metallische Thermometer ꝛc. und verbesserte auch die Telegraphen. Sein Sohn, der das Geschäft des Vaters in Paris mit Auszeichnung fortsetzt, liefert Chronometer für astronomische und nautische Zwecke in großer Vollkommenheit. Seine Pendulen und Taschenuhren werden als die besten in ganz Frankreich geschätzt; aber die meisten mit B.s Namen im Handel vorkommenden sind unächt.

Brehar, eine der Scillyinseln, ist bergig, felsig und von wenigen Familien bewohnt, deren Haupterwerbszweige Fischerei, Viehzucht und Kalkbrennen sind. Man findet hier Reste von Druidentempeln.

Brehat, kleine französische Insel im Kanal gegenüber der Stadt Paimpol (im Departement Côtes du Nord), ½ Stunde von der Küste entfernt, mit 1900 Einwohnern, kleinem Hafen, Fort und Leuchtthurm.

Brehm, 1) Christian Ludwig, bekannter Ornitholog, den 24. Jan. 1787 zu Schönau bei Gotha geboren, studirte 1807 in Jena Theologie u. wurde 1813 Pfarrer zu Renthendorf bei Neustadt a. d. Orla.

Digitized by Google

Er ist gegenwärtig nicht nur im Besitz eines der ausgezeichnetsten, namentlich an deutschen Vögeln reichen Kabinete, sondern gilt auch als einer der gediegensten Kenner der deutschen Vogelwelt. Sein Augenmerk richtete sich insbesondere darauf, die zahlreichen Abweichungen von der Normalform der einzelnen Species festzustellen. Indem er eine Menge Individuen aufs Genaueste mit einander verglich, wurden seine Untersuchungen von bedeutendem Nutzen für die systematische Arteintheilung. Aber auch die eigenthümliche Lebensweise der Vögel studirte er und wurde durch populäre Schriften dann auch Lehrer des Volks über Schaden und Nutzen, sowie Behandlung der Vögel. Er ist Ehrenmitglied mehrer gelehrten Gesellschaften. Eine Reihe sorgfältiger Beobachtungen legte er in seinen „Beiträgen zur Vogelkunde" (Neustadt a. d. O. 1821—22, 3 Bde.) nieder. In seinem „Lehrbuch der Naturgeschichte aller europäischen Vögel" (Jena 1823—24, 2 Bde.) bildete er nach meist sehr unbedeutenden und nicht konstanten Abweichungen eine große Anzahl von Gruppen und Arten der europäischen Vögel, die aber bei den übrigen Ornithologen keinen Beifall gefunden haben. Von seinen übrigen Schriften sind noch zu nennen: „Ornis" (1824—27, 3 Hefte); „Handbuch der Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands" (Ilmenau 1831); „Monographie der Papageien" (Jena 1842); „Der Vogelfang" (Leipzig 1836); „Handbuch für Liebhaber der Stuben-, Haus- und anderer der Zähmung werthen Vögel" (Ilmenau 1832); „Die Kunst, Vögel als Bälge zu bereiten, auszustopfen, aufzustellen und aufzubewahren" (Weimar 1842; 2. Aufl. 1860); „Naturgeschichte und Zucht der Tauben" (1857). Außerdem finden sich zahlreiche Artikel B.s über Fragen der Ornithologie in verschiedenen naturwissenschaftlichen Zeitschriften.

2) Alfred Edmund, ebenfalls Naturforscher, machte sich durch eine große wissenschaftliche Reise nach Afrika bekannt, die er im Juli 1847 antrat und von der er erst im Mai 1852 zurückkehrte. Diese Reise wurde ursprünglich als naturwissenschaftliche Jagdreise auf Veranlassung und Kosten eines Barons John Wilhelm Müller aus Würtemberg unternommen, der aber B. treulos im Stiche ließ, so daß derselbe nur mit Unterstützung zweier edlen Mohammedaner seine Forschungen fortsetzen konnte. Das Resultat der Reise, die sich zweimal bis Chartum, der Hauptstadt von Sudan, ausdehnte, legte B. in den „Reiseskizzen aus Nordostafrika" (3 Thle.) nieder. Im Frühjahr 1862 begleitete er den Herzog Ernst von Sachsen-Koburg-Gotha auf seinem Jagdausfluge in die Bogosländer in Afrika.

Brehmer, Heinrich, Gesandter der freien Städte in der deutschen Bundesversammlung, 1800 zu Lübeck, wo sein Vater Arzt war, geboren, studirte zu Jena und Göttingen die Rechte und widmete sich in der Heimat der Advokatur. Im Jahre 1834 zum Aktuar der Behörde für Handels-, Handwerks- und Wohlfahrtspolizei ernannt und 1836 zum Mitglied des Senats erwählt, ward er in den Streitigkeiten, in welche Lübeck und Hamburg mit der Krone Dänemark wegen eines von letzterer auf den Waarenverkehr zwischen beiden Städten gelegten Transitzolls geriethen, in diplomatischen Angelegenheiten verwendet. So ging er 1838 zur Vertretung der von beiden Städten der Bundesversammlung eingereichten Beschwerde nach Frankfurt, wo er in der nicht in den Buchhandel gekommenen Staatsschrift „Abdruck der das Recht der freien Städte Lübeck und Hamburg auf Fortdauer des zollfreien Transitverkehrs zwischen beiden Städten betreffenden Urkunden" das seit 1188 den genannten Städten zustehende Recht der Transitzollfreiheit darlegte. Nachdem er 1841 noch an dem Abschlusse des Vertrags wegen der berlin-hamburger Eisenbahn, wie 1842 zu Dresden in den Verhandlungen der zweiten Elbschifffahrtsrevisionskommission mit Erfolg Theil genommen, leitete er 1844 als Vorsitzender der Centralarmendeputation die umfassende Reform sämmtlicher öffentlichen Wohlthätigkeitsanstalten Lübecks. Bei der sich hieran schließenden Reform der lübeckschen Verfassung war B. als Mitglied der Verfassungsrevisionskommission thätig. Im Juli 1848 zum Bevollmächtigten Lübecks beim Reichsverweser ernannt, nahm er zugleich als Sachverständiger an den Berathungen des Reichsministeriums des Handels über die Neugestaltung der deutschen Zoll- und Verkehrsverhältnisse Theil. So blieb er noch in Frankfurt bis Mai 1849, obgleich ihm schon im December 1848 der Vorsitz im Senat als Bürgermeister für 1849 und 1850 übertragen war. Im December 1850 ward B. als Vertreter Lübecks zu den dresdener Konferenzen gesandt und 1851 als stimmführender Gesandter der freien Städte in der Bundesversammlung nach Frankfurt beordert. Im J. 1855 ward er Rathsmitglied und Dirigent des Polizeiamts in Lübeck.

Brehna, Stadt in der preußischen Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Bitterfeld, am Rheinbache, mit 1800 Einw., welche Kümmel-, Krapp- und Tabaksbau treiben; früher Grafschaft.

Breidenbach, Pfarrdorf in der großherzoglich hessischen Provinz Oberhessen, Kreis Biedenkopf, mit 760 Einw. und Schloß, ist Hauptort des dem Freiherrn von B. gehörigen breidenbacher Grundes, welcher 21 Ortschaften enthält und dessen Einwohner (7800 an der Zahl) viel Eigenthümliches in Sitten, Bräuchen und Gewohnheiten haben.

Breidenbach, Moritz Wilhelm August, Rechtsgelehrter, geboren 1796 in Offenbach, ward 1820 Hofgerichtsadvokat in Darmstadt, 1834 Regierungsrath, 1848 Direktor des Oberstudienraths und † den 2. April 1857 in Darmstadt. Er war eines der thätigsten Mitglieder der Kommission, die zu Leipzig das deutsche Wechselrecht berieth, und verfaßte unter Anderem einen geschätzten „Kommentar über das großherzoglich hessische Strafgesetzbuch" (Darmstadt 1842—45, 2 Bde.).

Breinich (Breinig), Dorf in der preußischen Provinz Niederrhein, Regierungsbezirk Aachen, bei Cornelimünster, mit Galmei-, Blei- und Eisengruben und 800 Einw.; besonders merkwürdig durch zahlreiche römische Alterthümer, die man hier ausgegraben hat, als Urnen, Vasen, Statuen, Sarkophage, Grundmauern von Palästen und Tempeln, Straßenpflaster, Waffen und Münzen von Julius Cäsar bis zu Kaiser Honorius, viele jüdische Münzen ꝛc.

Breisach (Altbreisach), uralte Stadt im badischen Oberrheinkreise, am rechten Ufer des Rheins, einst eine höchst wichtige deutsche Festung (man nannte sie des römischen Reichs Kissen u. Schlüssel), auf einem 758 Fuß hohen Basaltfelsen, der einen

Digitized by Google

großen Theil vom Elsaß und Breisgau beherrscht und von keiner benachbarten Höhe beschossen werden kann. Das Plateau, auf welchem der Haupttheil der Stadt liegt, hat ungefähr ¼ Meile in Umfang. Gegen Süden stand früher auf einem kleineren Felsen das starke Schloß Eggersberg und im Norden, in etwas größerer Entfernung, der sogenannte Eisenberg mit einem Vorwerk. Diese sämmtlichen Befestigungen, deren Mauerwerk, ungewöhnlich stark und dick, mit breiten, tiefen, mit dem Rhein verbundenen Gräben umgeben war, hatten ½ Meile im Umfang. Jetzt ist davon kaum noch die Spur vorhanden. Auch das große Schloß, das einst die Zinne des Berges schmückte, ist verschwunden. Sehenswerth ist noch der tiefe, in Felsen gehauene Radbrunnen, der einzige in der Stadt, die Münsterkirche St. Stephan, mit schönen Holzschnitzereien und vielen Grabmälern berühmter Generäle, u. die Rheinbrücke. Die 3300 Einwohner treiben Landwirthschaft, Handel, städtische Gewerbe, besonders Tabaksfabrikation und Rheinschifffahrt. B. wird schon zur Zeit des Julius Cäsar als ein fester Ort der Sequaner unter dem Namen Mons Brisiacus (vom celtischen Briss, d. i. Bruch, und Ach, d. i. Wasser) erwähnt, dessen sich Ariovist bei seinem Einfall in Gallien bemächtigt hatte. Wahrscheinlich celtischer Gründung (nach Andern des Drusus), erhielt B. von den Römern unter Valentinian eine starke Befestigung (369) und ward bald der bedeutendste Ort der Gegend, nach dem auch der benachbarte Breisgau (s. d.) seinen Namen erhielt. Später kam B. in die Gewalt des germanischen Geschlechts der Harelungen. Im Anfang des 10. Jahrhunderts gehörte es dem Pfalzgrafen Eberhard am Rhein. Derselbe bekämpfte von hier aus den Kaiser Otto I., der 939 die Stadt eroberte. Im Jahre 1002 übergab sie Herzog Hermann von Schwaben der Plünderung. B. lag damals auf einer Insel zwischen zwei Armen des Rheins. Allmählig trocknete der rechte Arm aus, und die Wassermasse des Rheins wandte sich ausschließlich dem linken Strombette zu. Im 12. Jahrhundert besaßen B. die Bischöfe von Basel erst allein und seit 1185 gemeinschaftlich mit den Kaisern. Heinrich VI. wandte auf die Befestigung B.s große Sorgfalt. Aber schon 1208 trat Otto IV. den Platz an Herzog Berthold V. von Zähringen ab, der das Schloß gründete und zur größeren Befestigung der Stadt den starken Schloßthurm baute, dessen riesenhaften Bau man noch im 18. Jahrhundert bewunderte, bis ihn 1745 die Franzosen sprengten. Nach Bertholds Tode kam B. wieder an die baseler Bischöfe und veranlaßte 1262 einen Krieg zwischen den Bischöfen und dem Grafen Rudolf von Habsburg, der B. mit List nahm, es aber dann gegen Erstattung von 900 Mark Silber an das Bisthum wieder abtrat. König Albrecht I. entriß B. von Neuem dem Bischof und vereinigte es unmittelbar mit dem Reiche. Nachdem B. bereits 1331 von Kaiser Ludwig dem Bayern an die Herzöge Otto u. Albrecht von Oesterreich verpfändet worden war, kam es auf gleiche Weise 1469 an den Herzog von Burgund. Dieser aber ließ die gehaßte Stadt von seinem Landvogt Peter von Hagenbach überfallen und plündern, bis endlich der ganze Breisgau zu den Waffen griff und die Stadt mit Gewalt befreite (1474). Bis zum dreißigjährigen Kriege blieb B. unangetastet und blühte wieder auf. Eine Belagerung der Festung durch die Schweden unter dem Rheingrafen Otto (1633) wurde durch die Kaiserlichen aufgehoben. Dringendere Gefahr drohte 1636, wo der Herzog Bernhard von Weimar, mit Frankreich im Bunde, gegen B. heranrückte. Aber erst 1638 konnte die Belagerung vollständig beginnen. Nachdem der Herzog drei kaiserliche zum Entsatz heranrückende Heere zurückgeschlagen, kam er am 19. December 1638 durch Kapitulation in Besitz der Stadt. Der Friede von Ryswick (1697) brachte diese an Deutschland zurück, worauf Ludwig XIV. von Vauban Altbreisach gegenüber 1699 Neubreisach (s. d.) und das Fort Mortier anlegen ließ. Im J. 1703 versuchte er sogar einen Handstreich auf B., u. der Feigheit der Grafen Arco und Marsigli war es möglich, die aufs Beste versorgte Festung ohne Schwertstreich zu überliefern. B., der Schlüssel Deutschlands, blieb nun wieder in Frankreichs Hand, bis der rastadter Friede 1715 es an das Erzhaus Oesterreich zurückbrachte. Kaiser Karl VI. baute die Citadelle auf dem Eggersberge und mehre starke Außenwerke. Als jedoch im österreichischen Erbfolgekriege 1743 die Franzosen den Breisgau bedrohten, ließ die Kaiserin Maria Theresia viele Festungswerke sprengen und zur größern Vertheidigung Freiburgs die Kriegsvorräthe dorthin bringen. Nachdem hierauf die Franzosen Freiburg erobert, nahmen sie auch B. und schleiften die noch übrigen Festungswerke (1745). Während der französischen Revolutionskriege begannen die Franzosen am 15. September 1793 vom Fort Mortier und vielen Schanzen aus die unbeschützte Stadt zu beschießen und verwandelten in wenigen Tagen den unteren wie den oberen Theil derselben in einen Aschenhaufen. Nach und nach erhoben sich zwar wieder einzelne Straßen, und der Rest der Bewohner bepflanzte wieder das verwüstete Land; aber noch einmal wurde es zur Wüste, als die Oesterreicher 1799 das bereits 1796 von den Franzosen wiederbesetzte B. ein ganzes Jahr lang belagerten und alle Anpflanzungen in der ganzen Umgegend zerstörten. Neue Befestigungen erhielt B. 1801 bis 1802, sowie 1805—6, wo sich viele der alten Werke wieder aus den Trümmern erhoben, nachdem es im Frieden von Luneville an den Herzog von Modena, kurz nachher an den Erzherzog Ferdinand von Oesterreich gekommen war. Im preßburger Frieden erhielt es Baden, worauf sämmtliche Festungswerke geschleift und in Gartenland umgewandelt wurden. Vgl. Rosmann und Enz, Geschichte der Stadt B., Freiburg 1851.

Breisgau (Brisgau, Brisachgau), im Mittelalter einer der größten Gaue Alemanniens, wurde vom Rhein, von dem Basel-, Augst- und Sundgau, der Ortenau, dem Bisthum Straßburg und dem Schwarzwalde begrenzt und zählte 1748 ungefähr 60 QMeilen mit 137,000 Einwohnern. Gegenwärtig gehört der B. zum Ober- und Mittelrheinkreise des Großherzogthums Baden, dessen Wappen er mit einem rothen, aufgerichteten, goldgekrönten Löwen in silbernem Felde vermehrt hat, und zählt 150,000 Einwohner in 17 Städten, 10 Flecken und über 440 Dörfern. In seiner äußeren Gestaltung ein 8 Meilen langes und 4 Meilen breites Viereck bildend, umfaßt der Gau das Land vom Schülersberg bei Hornberg bis hinunter nach Säckingen am Rhein und einen großen Theil des Schwarzwalds

Digitized by Google

und führt den Wanderer sowohl zu den höchsten Gipfeln des südlichen Schwarzwalds, zum Feldberg, Belchen, Blauen und Kandel, wie in das Thal der Wiese, in den weiten Garten um Freiburg, in das Treisamthal, in das Glotter- und Elzthal mit ihren Bächen und Schluchten, zu lachenden Kornfeldern und zu den Rebenhügeln des Rheins, über rauhe Bergreihen und südlich-milde Ebenen bis ins „Höllenthal" und bis zum „Himmelreich". Wie das Land schön und fruchtbar ist, sind auch die Bewohner wohlgestaltet und kräftig und überall brav und tüchtig, wo nicht der Einfluß französischer Liederlichkeit, der Schmuggelei und des Schnapstrinkens unglückliche Ausnahmen veranlaßt. Die Hauptprodukte geben Grubenwirthschaft, auf dem Berglande Waldungen und in den Thälern Getreide-, Obst- u. Weinbau; auch viel Hanf, Rüben, Hülsenfrüchte u. Küchengewächse aller Art werden gezogen, und die Rinder-, Schweine- und Schafzucht vermehrt sich von Jahr zu Jahr. Der Gewerbfleiß findet ein weites Feld im Bergbau auf Silber, Blei u. Eisen; die größte Industrie aber ist die Fabrikation von allerlei Holzwaaren und besonders der bekannten schwarzwälder Uhren, die über 9000 Menschen beschäftigt und jährlich über ½ Million Gulden ins Land bringt. Die ersten Bewohner des B.'s mögen Gelten gewesen sein, dann setzten sich hier die Alemannen fest, denen der schottische Apostel Fridolin das Kloster zu Säckingen stiftete. Im Mittelalter standen Grafen dem Gau vor, zuletzt seit dem 11. Jahrhundert die Bestilonen, die nachherigen Herzöge von Zähringen. Nach dem Erlöschen des zähringischen Stammes mit Berthold V. 1218 kam der B. theils an die Markgrafen von Baden, theils an die Schwiegersöhne des letzten Grafen, die Grafen von Kyburg und Urach. Durch die Erbtochter des letzten Grafen von Kyburg, Hedwig, die Gemahlin des nachherigen Kaisers Rudolf I. von Habsburg, ward ein Theil des B.'s dem habsburgischen Hause zugebracht. Oesterreich erwarb 1340 durch Kauf von dem Grafen von Urach die Hauptstadt Freiburg und wußte auch nach u. nach fast das ganze Land an sich zu bringen, so daß zu Baden nur noch einige Theile gehörten. Erzherzog Sigmund verpfändete den B. an Karl den Kühnen von Burgund, dessen Landvogt Peter von Hagenbach aber das Land so sehr bedrückte, daß Adel und Bürger sich an den Erzherzog mit der Bitte wandten, das verpfändete Land wieder einzulösen. Als Karl die Aufkündigung der Pfandschaft nicht gelten lassen wollte, vielmehr Hagenbachs Tyrannei immer unerträglicher ward, brach ein Aufstand aus, welcher der burgundischen Herrschaft und Hagenbachs Leben zugleich ein Ende machte. Sigmund errichtete in Ensisheim eine beständige Landesstelle, aus dem Landvogte und 6 Räthen bestehend, zur bessern Justizpflege und zur Besorgung der Landesangelegenheiten. Den dritten Stand, den der Städte und Aemter, theilte Sigmund in Bezirke oder Landsahnen. Zum B. wurden gerechnet: Freiburg, Villingen, Neuenburg, Burgheim, Staufen, Waldkirch, Hauenstein und Frikthal. Freiburg, die Hauptstadt, erholte sich nach und nach von ihren Wunden; als aber die österreichischen Geldforderungen kein Ende nehmen wollten, verlangte Freiburg vor der Einwilligung in die neue Zahlung eine Frist, um zuvor mit den andern Städten Rücksprache zu nehmen. Sigmund, darüber erzürnt, beschloß nun, das Land abermals, und zwar an Bayern zu verpfänden, ward aber vom Kaiser daran verhindert und mußte das Regiment an Erzherzog Maximilian abtreten. Der B. theilte von nun an das Schicksal Oesterreichs und der oberrheinischen Länder bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Im Frieden zu Luneville 1801 trat Oesterreich den B. an den Herzog von Modena ab, nach dessen Tode im Oktober 1803 der Erzherzog Ferdinand das Land als Administrator und bald darauf als Herzog von B. erhielt. Im preßburger Frieden von 1805 theilten sich Würtemberg und Baden in das Land, bis endlich gegen Entschädigung Würtembergs der ganze B. wieder dem alten zähringischen Fürstenhause des Großherzogthums Baden zufiel.

Breislak, Scipio, berühmter Geolog, 1768 in Rom geboren, von deutscher Abkunft, war für den geistlichen Stand bestimmt, widmete sich aber dem Studium der Physik und Mathematik und ward Professor dieser Disciplinen in Ragusa. Seine naturwissenschaftlichen Bestrebungen verschafften ihm eine Professur am Collegio Nazareno zu Rom, wo er sich besonders mit Mineralogie und Geologie beschäftigte. Auf einer Reise nach Neapel u. Paris knüpfte er mit Cuvier, Fourcroy, Chaptal und andern größeren Förderern der Naturwissenschaften Verbindungen an. Nach seiner Rückkehr aus Paris war er lange Zeit Direktor einer Alaunsiederei bei Neapel, in dessen Umgebungen, besonders bei Puzzuoli und Solfatara, er vielfache geologische Untersuchungen anstellte, die zur Ausbildung seines geologischen Systems wesentlich beitrugen. Später wurde er Lehrer der Physik an der Kriegsschule in Neapel, lebte dann in Rom und, als hier die politischen Unruhen seinen Studien hindernd entgegentraten, in Paris, bis ihn Napoleon I. zum Inspektor der Salpeter- und Pulverfabrikation im Königreich Italien ernannte. Er † am 15. Februar 1826 in Turin. Erbe seines berühmten Mineralienkabinets wurde die Familie Borromeo. Seine „Topografia fisica della Campania" (Florenz 1798) erschien auch von ihm selbst französisch bearbeitet als: „Voyages physiques et lithologiques dans la Campanie" (Paris 1801, 2 Bde.; deutsch von Reuß, Leipzig 1802, 2 Bde.). Die „Introduzione alla geologia" (Mailand 1811, 2 Bde.) arbeitete er in einer 2. Ausgabe in französischer Sprache unter dem Titel „Institutions géologiques" (das. 1818, 3 Bde.; deutsch mit Anmerkungen und Nachträgen von Strombeck, Braunschweig 1819—20, 3 Bde.) gänzlich um. Die „Descrizione geologica della Lombardia" erschien zu Mailand 1822.

Breite, in der Mathematik eine von den Dimensionen oder Abmessungen eines mathematischen Körpers. Man kann nämlich an jeder Stelle eines Körpers immer drei Linien senkrecht auf einander stellen, welche dann Länge, B. und Tiefe desselben heißen. Unter geographischer B. versteht man die Entfernung eines Orts vom Aequator, die durch den zwischen dem Aequator und dem Orte liegenden Bogen des Meridians gemessen wird. Die Entfernung eines Orts nördlich vom Aequator heißt nördliche B., die Entfernung eines Orts südlich vom Aequator südliche B. Alle Orte, die auf einem und demselben Parallelkreise liegen,

Digitized by Google

haben gleiche B., und da mithin diese Kreise für die B. bestimmend sind, so hat man sie Breitenkreise genannt. Die B. ist das Maß des Winkels, welcher die zum Erdmittelpunkte führende Scheitellinie des Orts mit der Ebene des Erdäquators macht. Die verlängerte Scheitellinie trifft am Himmel das Zenith des Orts, die verlängerte Ebene des Erdäquators aber den Aequator der Himmelskugel; daher wird die B. eines jeden Orts auch durch den Abstand des Zeniths vom Himmelsäquator oder durch das Komplement der Aequatorhöhe, d. h. die Ergänzung desselben zu 90 Grad, ausgedrückt. Da nun das Komplement der Aequatorhöhe die Polhöhe genannt wird, so ist die B. eines Orts seiner Polhöhe gleich. Orte im Aequator selbst haben, weil ihre beiden Pole im Horizont liegen, weder B., noch Polhöhe. Die B. und Länge (s. d.) dienen dazu, die Lage der Orte auf der Erde gegen einander zu bestimmen. In der Astronomie heißt B. der Gestirne der Abstand eines Gestirns von der Ekliptik. Dieser Abstand wird auf dem größten Kreise abgemessen, welchen man sich durch den Pol der Ekliptik gelegt denkt und der senkrecht auf der Ekliptik selbst steht. Die B. eines Sterns ist ebenfalls nördlich oder südlich, je nachdem derselbe dem Nordpol oder Südpol näher liegt. Sterne in der Ekliptik haben gar keine B., was z. B. für den Sonnenmittelpunkt eintritt. Die alten Astronomen bedienten sich der Länge und B., um die Lage eines Gestirns zu bestimmen; jetzt wendet man dazu bequemer gerade Aufsteigung und Abweichung an. Bei den Planeten muß man heliocentrische und geocentrische B. unterscheiden; erstere ist diejenige, welche von einem im Mittelpunkte der Sonne, letztere die, welche von einem im Mittelpunkte der Erde befindlichen Beobachter beobachtet würde. B. heißt auch ein Fehler in der stylistischen Darstellung, welcher darin besteht, daß durch Herbeiziehung und zu eingehende Ausführung von Gegenständen und Umständen, die mit der Hauptsache nur in entfernter Beziehung stehen, die Deutlichkeit und Schärfe des Ganzen leidet.

Breitenbach, Marktflecken im schwarzburg-sondershäusischen Amt Gehren, am Breitenbach, mit 2600 Einwohnern, welche Holz- (auch musikalische Instrumente) und Porzellanwaaren fabriciren. Dabei ein Vitriol-, Schwefel- und Alaunwerk.

Breitenfeld, Dorf und Rittergut von 10 einzelnen Häusern und 160 Einwohnern im königlich sächsischen Kreisdirektionsbezirk Leipzig, historisch merkwürdig durch drei in seiner Nähe gelieferte Schlachten, von denen die zwei ersten dem dreißigjährigen Krieg angehören. Am 7. September 1631 traf der kaiserliche Feldherr Tilly, 35—40,000 Mann, einschließlich 11,000 Mann Kavallerie und 26 Geschütze stark, zwischen B. und Seehausen, den sumpfigen Loberbach auf 3000 Schritte vor sich, mit dem vereinten schwedisch-sächsischen Heer, das nur durch die Anzahl von Geschützen, deren es 100 zählte, jenem überlegen war, unter persönlicher Anführung des Königs Gustav Adolf zusammen. Pappenheim, an der Spitze seiner eisernen Reiterregimenter, stürzte auf die Schweden, drängte sie zurück und erfüllte bereits Tilly mit der Hoffnung seines 33. Siegs, als eine geschickte Flankenbewegung des 2. Treffens unter Banner und das Musketenfeuer, welches zwischen den schwedischen Reiterabtheilungen vernichtend hervorschmetterte, alle Anstrengungen Pappenheims vereitelte und ihn endlich gänzlich zum Rückzug, ja einen großen Theil seiner Regimenter zur Auflösung und Flucht zwang. Der Mehrzahl nach aus jüngern, ungeübten Regimentern bestehend, waren die Sachsen unterdeß vom liguistischen General Fürstenberg so heftig angegriffen worden, daß sie ihre Stellung verließen, über den Feldgraben, der sie von den Schweden trennte, zurückwichen und in voller Flucht von den Kaiserlichen der Straße nach Eilenburg zugetrieben wurden. Gustav Adolf ließ darauf sofort seine beweglichen und taktisch ausgebildeten Schweden auf den linken Flügel rückwärts einen Haken bilden, um den Sachsen einen Stützpunkt zu bieten und das Aufrollen seiner Armee zu hindern, während gleichzeitig der schwedische General Horn jedes weitere Vordringen Tilly's durch gute Gegenangriffe und vortheilhafte Artillerieaufstellung verhinderte. Dieses rasch ausgeführte Manöver wendete auch hier den Sieg. Denn während Pappenheims Reiter unaufhaltsam bis hinter Lindenthal zurückeilten, u. Tilly vergeblich Sturm auf Sturm gegen den wohlvertheidigten Feldgraben führte, ließ der König alle disponibeln Truppen des rechten Flügels und des Centrums links schwenken, bemächtigte sich der ganzen tilly'schen Artillerie und kehrte diese auf der Stelle gegen die herankommende liguistische Reserve. Vergeblich suchte Tilly, aus zwei Wunden blutend, an der Spitze seiner Wallonen das Verderben seines Heers abzuwenden und seine Batterien wieder zu erobern; mit der einbrechenden Dunkelheit war seine, vorher nie besiegte Armee vollkommen aufgelöst, und er selbst, der Gefangenschaft kaum entgangen, gelangte am andern Morgen mit nur 600 Mann nach Halle. Tilly hatte nicht nur seine 26 Kanonen, alles Gepäck, 100 Fahnen u. 12,000 Mann Todte, Verwundete, Gefangene, sondern auch den Glauben an seine Unüberwindlichkeit verloren, und mit diesem Heer ward zugleich die Kraft des österreichischen Hauses und der Ligue gebrochen, so daß die protestantischen Mächte Deutschlands an der Spitze einer hinreichend starken Armee fortan nur dem Kaiser gegenüberstanden. Die zweite Schlacht, am 23. Oktober 1642, war nicht minder blutig, als die erste, und trug entschieden zur Beendigung des dreißigjährigen Kriegs bei. Nachdem nämlich die Schweden unter Torstenson in Mähren und Böhmen eingefallen waren und Olmütz erobert hatten, wandten sie sich wegen Mangels an Unterhalt im Herbst 1642 nach Sachsen, um dort Winterquartiere zu beziehen. Torstenson war eben in der Belagerung Leipzigs begriffen u. hatte alle Anstalten zu einem Sturm getroffen, als er die Nachricht erhielt, daß Erzherzog Leopold und General Piccolomini mit einem verbündeten kaiserlichen und sächsischen Heere zum Entsatz heranrückten. Torstenson zog sich, um seinen Rücken zu decken, von Leipzig in nördlicher Richtung u. nahm vor den Dörfern Seehausen und B. seine Stellung. Noch ehe die kaiserliche Armee sich vollständig entwickelt hatte, drang er mit dem rechten Flügel auf sie ein und trieb nach kurzer Gegenwehr den ganzen linken Flügel in die Flucht. Auf dem schwedischen linken Flügel war der Kampf hartnäckiger, u. der Sieg neigte sich bereits auf die Seite der Kaiserlichen; er entschied sich aber vollkommen zum

Digitized by Google

Vortheil der Schweden, als die mit Hülfe des siegreichen rechten schwedischen Flügels geschlagene feindliche Reiterei ihre Infanterie entblößte u. der schwedischen Kavallerie preis gab. Wie tapfer das Centrum auch focht, der Uebermacht mußte es erliegen und sich endlich mit 8000 Mann fast auf demselben Platz ergeben, wo vor 11 Jahren Tilly gleich hartnäckig und gleich unglücklich gekämpft hatte. Die Schweden verloren gegen 4000 Todte und Verwundete, darunter 8 Generäle; die verbündete kaiserliche und sächsische Armee 15,000 Todte und Verwundte, 5000 Gefangene, 46 Kanonen, 191 Feldzeichen und alles Gepäck. Die Eroberung Leipzigs und die Besetzung Sachsens waren die nächsten Folgen dieser Schlacht für Schweden. Für Deutschland aber wurde sie zur Wohlthat dadurch, daß sie das österreichische Kaiserhaus durch neue empfindliche Verluste zum Frieden geneigter machte und als eine neue Kräftigung der protestantischen Mächte auch auf die Friedensbedingungen heilsam einwirkte. Wirklich erfolgte die kaiserliche Bestätigung der hamburger Friedenspräliminarien nicht lange nachher. Die dritte Schlacht, am 16. Oktober 1813, war ein Theil der großen leipziger Völkerschlacht (s. Leipzig). Dem Andenken an die Schlacht von 1631 ist 1831 bei B. ein Denkmal errichtet worden.

Breithaupt, 1) Joachim Justus, deutscher Theolog, einer der Väter des hallischen Pietismus, 1658 zu Nordheim in Hannover geboren, studirte in Helmstädt, privatisirte 1679—80 in Wolfenbüttel und Braunschweig und wurde in ersterer Stadt Konrektor. Eine pestartige Seuche, welche damals die Umgegend bedrohte, vertrieb B. aus seinem Wirkungskreise. Er ging als Begleiter eines vornehmen jungen Mannes nach Kiel, wo er seine theologischen Studien fortsetzte und zugleich Privatvorlesungen und Examinatorien hielt. Sein Streben, das sogenannte praktische Christenthum, ohne besondere Rücksicht auf philosophische u. philologische Studien und Untersuchungen, als alleinigen Gegenstand theologischer Thätigkeit hinzustellen, fand in Kiel empfänglichen Boden; schon ein Jahr später erhielt B. in Frankfurt a. M., wohin er sich begeben hatte, um Spener persönlich kennen zu lernen, den Ruf zu einer Professur der Homiletik in Kiel. Hier docirte er bis 1685, ging dann als Konsistorialrath u. Hofprediger nach Meiningen, 1687 aber nach Erfurt, wo er als akademischer Lehrer, Prediger und geistlicher Vorstand den lutherischen Theil der Bewohner in solchem Grade für sich gewann, daß die Stadt die Kosten seiner theologischen Doktorpromotion in Kiel bezahlte, die Katholiken aber durch seine Kanzelvorträge so gegen sich entflammte, daß er dadurch sogar Mordversuche gegen sich veranlaßt haben soll. Im Jahre 1691 kam B. als erster Professor der Theologie und Direktor des theologischen Seminars nach Halle, gelangte 1698 u. 1707 zur Prorektorswürde, wurde zugleich magdeburgischer Konsistorialrath und Prediger an der Schloß- und Domkirche zu Halle, später magdeburgischer Generalsuperintendent und Senior des Konsistoriums, 1705 Propst des Klosters Unserer lieben Frauen und 1709 Abt zu Kloster-Bergen bei Magdeburg, weshalb er an beiden Orten abwechselnd wohnte; doch nahm er später für die hallischen Stellen den Professor Joachim Lange zum Gehülfen an. Im Verein mit diesem, Johann Heinrich Michaelis und seit 1698 mit Francke beherrschte B. nun die hallische Universität und trat jedem Streben, der Theologie eine wissenschaftliche Basis zu geben, mit Nachdruck entgegen, wie denn auf ihr Betreiben 1723 König Friedrich Wilhelm I. den Philosophen Chr. Wolf aus dem preußischen Staat verbannte. B. † den 16. März 1732 zu Kloster-Bergen. Seine Schriften, dogmatischen, polemischen, homiletischen und vermischten Inhalts, sind meist vergessen; nur seine „Institutiones theologicae“ (Halle 1694, 2 Bde.; vermehrte Ausgabe 1716—32, 3 Bde.) werden noch hie und da erwähnt.

2) Ludwig von B., militärwissenschaftlicher Schriftsteller, 1783 in Kassel geboren, studirte in Freiberg Bergbau, trat aber als Kadet in die würtembergische Artillerie und machte den Feldzug von 1809 als Adjutant mit. In den Feldzügen von 1812—15 befehligte er als Hauptmann eine reitende Batterie, wurde 1816 Major und 1822 Oberstlieutenant und Kommandant des würtembergischen Fußartilleriebataillons und † pensionirt zu Winnenden den 30. August 1838. Als Schriftsteller trat er zuerst 1819 mit der „Zeitschrift für Kriegswissenschaft“ auf. Unter seinen Schriften sind zu erwähnen: „Technisches Handbuch für angehende Artilleristen“ (Stuttgart 1823, 2 Theile), „Gedanken über die Vervollkommnung der Artillerie“ (Ludwigsburg 1824), „Materialien für ein neues System der Artillerie“ (das. 1826), „Allgemeiner Umriß für eine neue Organisation der Artillerie“ (das. 1828) und „Die Artillerie für Offiziere aller Waffen“ (das. 1831—32, 3 Bde.). Nach seinem Tode erschienen seine „Vorlesungen über die Systematik der Artillerie für Offiziere aller Waffen“ (Stuttgart 1841).

3) Johann August Friedrich, berühmter Mineralog, geboren am 18. Mai 1791 zu Probstzelle bei Saalfeld, besuchte das Lyceum in Saalfeld und studirte 1809—11 in Jena Naturwissenschaften und Mathematik. Von Jena ging er nach Freiberg, wo er, unter Werners Leitung die Geologie studirend, durch diesen in die Tiefen der Wissenschaft eingeführt u. auf seine Empfehlung 1813 zum Inspektor der akademischen Sammlungen u. Hülfslehrer und 1827 zum Professor der Oryktognosie ernannt wurde. Von seinen Schriften, die meist wesentliche Bereicherungen für die Mineralogie enthalten, nennen wir: „Ueber die Aechtheit der Krystalle“ (Freiberg 1816), „Vollständige Charakteristik des Mineralsystems“ (das. 1820; 3. Aufl., Dresden 1832), „Die Bergstadt Freiberg“ (Freiberg 1825), „Uebersicht des Mineralsystems“ (Dresden 1830), „Die Paragenesis der Mineralien“ (Freiberg 1849) und sein Hauptwerk: „Vollständiges Handbuch der Mineralogie“ (Dresden 1836 bis 1847, 3 Bde.). Auf Werners Anlaß gab B. auch eine Fortsetzung von dem größeren hoffmannschen „Handbuch der Mineralogie“, dessen ersten 3 Abtheilungen er noch 5 beifügte. Sein Sohn, Hermann, betheiligte sich als Stadtrath in Zwickau an den Maiereignissen von 1849 und ward deshalb mit einer vierjährigen Freiheitsstrafe belegt. Er gab die von seinem Vater verfaßte treffliche Topographie „Die Bergstadt Freiberg“ (Freiberg 1825) in einer verbesserten 2. Auflage (das. 1847) heraus.

Breiting, Hermann, ausgezeichneter Tenorist,

den 24. August 1804 zu Augsburg geboren, studirte in Erlangen und Würzburg, widmete sich aber dann der Musik u. ward 1826 in Mannheim als erster Tenorist engagirt. Nachdem er 1827 in München gastirt, erhielt er 1828 ein Engagement an der königlichen Bühne in Berlin auf 6 Jahre, mußte dasselbe aber schon im Januar 1829 Krankheit halber aufgeben. Nach seiner Genesung gastirte er 1832 am Kärnthnerthortheater in Wien, ward dann Mitglied der k. k. Oper. Im Jahre 1837 ging er nach Darmstadt, 1839 nach Petersburg, wo er bis 1842 wirkte. Nach Deutschland zurückgekehrt, gastirte er an verschiedenen Bühnen, besuchte auch zweimal London, wo er in Prince's und im Coventgardentheater allgemeinen Beifall erntete, bis er am Hoftheater zu Darmstadt wieder eine feste Anstellung fand. Seit 1856 geisteskrank, † er in der Landesirrenheilanstalt Hofheim den 5. Dec. 1860. B.s Organ überschritt die Grenzen der gewöhnlichen Stärke der menschlichen Stimme und war darum für das Heldenfach wie geschaffen. Seine bedeutendsten Partien waren die des Masaniello in der „Stummen von Portici" und des „Cortez".

Breitinger, 1) Johann Jakob, berühmter reformirter Theolog, den 19. April 1575 zu Zürich geboren, studirte in Herborn, Marburg, Franecker, Leyden, Heidelberg u. Basel, wirkte dann 14 Jahre als Prediger und öffentlicher Jugendlehrer eifrig u. bei der großen Pest von 1611 als Menschenfreund und Seelsorger mit seltener Hingebung und Ausdauer. Im Jahre 1613 wählte ihn der große Rath zu Zürich zum Antistes, in welcher Stellung er bis zu seinem am 26. März 1645 erfolgten Tod einen sehr wohlthätigen Einfluß auf die kirchlichen und politischen Verhältnisse seines Vaterlandes auszuüben wußte. König Gustav Adolf von Schweden, dem er ein Bündniß mit den reformirten Schweizerkantonen vereitelte, beehrte ihn dennoch mit seinem Bildniß. Im Jahre 1618 wohnte B. der dortrechter Synode bei, wo er viel wirkte. Von seinen Schriften ist besonders seine „Lebensbeschreibung" für die Schweizergeschichte jener Zeit wichtig.

2) Johann Jakob, der kritische Kampfgenosse Bodmers gegen die gottschedische Schule in Leipzig, am 1. März 1701 zu Zürich geboren, studirte Theologie, ward 1731 Professor der hebräischen Sprache, 1745 der griechischen u. Kanonikus in Zürich, wo er am 15. Dec. 1776 †. B. erschloß sich das Verständniß des klassischen Alterthums und ging, durch den in sich aufgenommenen freien Geist der großen Alten dem kleinlichen Treiben der Philologen und Geschmackslenker seiner Zeit entfremdet, auf eigenem Wege zum Studium der Philosophie, Geschichte u. Literatur über. Im Kampfe für die Anerkennung der großen britischen Dichter, der die literarische Welt jener Zeit bewegte, war B. der ausschließlichen Erhebung des französischen Geschmacks entgegen. Als Lehrer wirkte er erfolgreich durch Schrift, Wort und Beispiel für die Verbesserung des öffentlichen Unterrichts in der Schweiz. Auch die theologischen Lehranstalten und die Kanzelberedtsamkeit verdanken ihm manche Förderung, und die noch bestehende ascetische Gesellschaft in Zürich nennt ihn ihren Stifter. Von seinen vielen Schriften sind zu nennen: „Diatribe in versus obscurissimos a P. Statio citatos" (Zürich 1723), seine griechische Ausgabe der „Septuaginta" (das. 1731—32, 4 Bde.), „Artis cogitandi principia" (das. 1736). Seine „Kritische Dichtkunst" (Zürich 1740, 2 Bde.) ist für die Literargeschichte deshalb wichtig, weil sie den Entscheidungskampf zwischen den Gottschedianern u. den Schweizern veranlaßte. Außerdem leistete er Bodmer bei der Herausgabe der manesse'schen Sammlung altdeutscher Dichter die thätigste Hülfe; die des „Thesaurus helveticus" ist hauptsächlich sein Werk.

Breitkopf, 1) Johann Gottlob Immanuel, ein um Literatur und Kunst gleich hochverdienter Mann, wurde am 23. November 1719 in Leipzig geboren, wo sein Vater, Bernhard Christian B., 1719 mit geringen Mitteln eine Buchdruckerei und Schriftgießerei errichtet hatte, die er durch kluge und sorgfältige Leitung in kurzer Zeit in Ruf brachte. Der Werkstatt abhold und sinniger Beschäftigung mit Büchern zugethan, verfolgte der Sohn die wissenschaftliche Laufbahn, hörte akademische Vorlesungen über historisch-literarische und philosophische Disciplinen und unterstützte nur nebenbei und mit Widerwillen das väterliche Geschäft. Erst nachdem seine frühere Anhänglichkeit an die alten Dichter sich in schroffe Abneigung gegen dieselben verwandelt, nachdem die Philosophie sich ihm als eine Sammlung von „Grillen und Hirngespinnsten" dargestellt hatte, bog er in die Richtung ein, die ihn auf seinen Ehrensitz in der Geschichte der Buchdruckerkunst führte. Auf Albrecht Dürers Vorgang, der die Figuren des deutschen Alphabets einer mathematischen Berechnung unterworfen u. daraus Regeln für die Verhältnisse ihrer Einzeltheile gezogen hatte, gründete er die Verbesserungen, durch welche er die deutsche Schrift vor der Verdrängung durch die lateinische schützte. Auch den römischen Typen gab er eine gefälligere Form. Eben so wichtig ist die von ihm ausgeführte Umgestaltung des Musiknotendrucks mit beweglichen Typen, den er zu großer Vollkommenheit erhob. Auch machte er den Versuch, Landkarten, chinesische Charaktere, ja selbst Porträts mit beweglichen Typen und Zeichen zu drucken. In seiner Schriftgießerei erleichterte und verbesserte er die Arbeit dadurch, daß er dem Metall größere Härte gab und eine einfachere Methode des Gießens einführte. Seine Spielkarten- und Tapetenfabrik mußte er mit Verlust wieder aufgeben. Neben so vielseitiger geschäftlicher Thätigkeit entwickelte B. eine ebenso ausgebreitete literarische. Er schrieb: „Ueber die Geschichte der Erfindung der Buchdruckerkunst" (Leipzig 1779); „Versuch, den Ursprung der Spielkarten, die Einführung des Leinenpapiers u. den Anfang der Holzschneidekunst in Europa zu erforschen" (1. Theil, das. 1784; 2. Thl., nach seinem Tode aus seinem Nachlaß herausgegeben, das. 1801); „Ueber Bibliographie u. Bibliophilie" (das. 1793). Er gab auch von 1780 bis 1782 ein „Magazin für Kunst- u. Buchhandel" (jährlich 12 Stücke) heraus. B. † am 28. Januar 1794. Die Leitung des Geschäfts übernahm sein Sohn, Christoph Göttlob, geboren den 27. Januar 1763 zu Schneeberg, der sich mit Gottfried Christoph Härtel verband, das Geschäft durch eine Zinn- u. Steindruckerei und eine Musikinstrumentenfabrik vergrößerte und mit Härtel und Fr. Rochlitz die erste musikalische Zeitschrift in Deutschland gründete. Er † 1800, worauf Härtel alleiniger Vorsteher u. Eigenthümer des Geschäfts wurde, das nach seinem Tode 1827 auf seine Söhne, Her-

mann u. Raimund Härtel, übergingu. unter der Firma Breitkopf u. Härtel eine Musikalienhandlung, eine Buchhandlung, Buchdruckerei, Schriftgießerei mit Stereotypie, Notenstecherei und Notendruckerei und eine Instrumentenfabrik in sich vereinigt.

Breitling, ein seeartiges Binnenwasser der mecklenburgischen Küste, in welches bei Rostock die Warnow mündet, und das bei Warnemünde mit der Ostsee in Verbindung tritt.

Breiumschlag, s. Kataplasmen, vergl. Bähung.

Brembo, Fluß in der Lombardei, der am Pizzo Diavolo entspringt, das Thal Brembana durchfließt und nach 10 Meilen Laufes bei Vaprio in die Adda fällt.

Breme, Insekt, s. Bremse.

Bremen, deutscher Freistaat, dessen Gebiet aus zwei getrennt liegenden ungleich großen Theilen besteht. Der Hauptbestandtheil, zwischen 53° 1′ bis 53° 11′ n. Br. und 26° 12′ — 26° 38′ östl. L. von Greenwich gelegen, wird durch die Weser 15 Meilen vor ihrer Mündung in die Nordsee in zwei ungleiche Landherrschaften getheilt, von denen die größere auf der rechten Seite von Hannover, die kleinere auf der linken Seite von Oldenburg begrenzt wird. Das kleinere Staatsgebiet ist ein 1827 von Hannover erworbener unbedeutender Landstrich am Einflusse der Geeste in die Weser, liegt nördlich vom Hauptgebiete und wird von der Nordsee einestheils und von Hannover anderntheils begrenzt. Das Gesammtareal B.s beträgt 3½ QMeilen mit den 3 Städten Bremen, Bremerhafen und Vegesack und 58 Dörfern (worunter 12 Pfarrdörfer) und 97,000 Einwohnern, von denen 94,500 Protestanten, 2400 Katholiken und nur 100 Juden sind. Die letzteren durften sonst in B. nicht wohnen; erst durch das Gesetz von 1854 ist ihre Niederlassung gestattet, doch hängt dieselbe, sowie die Erwerbung des Staatsbürgerrechts für jeden speciellen Fall von dem Konsense des Senats ab. Der Boden B.s, von den ziemlich fischreichen Flüssen: Weser, mit der Werpe, Wumme und Hamme (Lesum) auf der linken Seite und der Ochme auf der rechten Seite, sowie von zahlreichen Gräben hinreichend bewässert, ist fast überall Marschland, sehr gut angebaut und meist nur mit Gärten und Fettweiden bedeckt, die zur Grasgewinnung und als Weideland dienen, aber auch reichlichen Ertrag an Gemüse und Obst geben. Auch Getreide, Hanf u. Flachs werden auf den höher gelegenen Landstrichen gewonnen, indeß ist diese Produktion ebenso wie das städtische Gewerbswesen von nur untergeordneter Bedeutung für den Staat, dessen Hauptreichthum allein auf dem Handel beruht. B. ist seit 1815 souveräner Freistaat und bildet als Mitglied des deutschen Bundes mit den übrigen 3 freien Städten die 17. Kurie, hat aber im Plenum eine eigene Stimme. Die Verfassung der Republik, wie sie, auf der uralten Stadtverfassung basirt, aus den Stürmen von 1848 hervorging, ist die gemäßigt-demokratische. Am 8. März 1849 publicirt, im März 1852 aber durch Einschreiten des deutschen Bundes theilweise suspendirt, hat sie endlich seit dem 21. Februar 1854 durch Revision ihre gegenwärtige feste Gestalt erhalten. Nach derselben üben Senat und Bürgerschaft die Staatsgewalt gemeinschaftlich aus. Der sich unter Theilnahme der Bürgerschaft ergänzende Senat, welcher zugleich Magistrat der Stadt Bremen ist, besteht aus 18 Mitgliedern (Senatoren), wovon wenigstens 10 Rechtsgelehrte u. 5 Kaufleute sein müssen; 2 Mitglieder desselben sind Bürgermeister und einer von ihnen ist für die Dauer eines Jahres Präsident des Senats. Die Wahl derselben geschieht vom Senat, u. es tritt alle 2 Jahre Einer von ihnen aus. Die Fälle, wo ein gemeinschaftliches Wirken des Senats mit der Bürgerschaft ausgeschlossen ist, bestimmt das Gesetz, namentlich ruht in den Händen des ersteren allein die Leitung und Oberaufsicht in allen Staatsangelegenheiten, die vollziehende Gewalt überhaupt, das protestantische Episkopatsrecht, die Vertretung des Staats gegen Dritte und nach außen, das Gnadenrecht, die Polizeiverwaltung und die Verfügung über die bewaffnete Macht. Die Bürgerschaft besteht aus 150 Vertretern der Staatsbürger, oder Derer, welche den Staatsbürgereid geleistet haben, die auf 6 Jahre gewählt werden, und von denen alle 3 Jahre die Hälfte ausscheidet. Ein Ausschuß derselben heißt das Bürgeramt, bestehend aus einem Präsidenten und 18 Vertretern als Vorstand. Dies hat fortwährend auf Aufrechthaltung der Verfassung, Gesetze und Staatseinrichtungen zu achten, Uebertretungen u. Mißbräuche in den in der Regel öffentlichen Sitzungen der Bürgerschaft zu rügen und im Allgemeinen den verwaltungsmäßigen Verkehr zwischen Bürgern und Senat zu vermitteln. Die Rechtspflege wird durch 12 von Senat und Bürgerschaft gewählte Richter ausgeübt, und zwar bestehen für Civilsachen als erste Instanz das Untergericht Bremen, die Aemter Vegesack und Bremerhafen, in Sachen über 300 Thaler das Obergericht in Bremen, in Zunftstreitigkeiten die Morgensprachsherren; als zweite Instanz das Obergericht in Bremen, das in allen vor demselben anhängigen Sachen zugleich die Läuterungsinstanz bildet und auch statt der Aktenversendung an eine Juristenfakultät als Spruchbehörde eintreten kann; als dritte Instanz das den freien Reichsstädten gemeinschaftliche Oberappellationsgericht in Lübeck; für geringfügige Kriminal- und Injuriensachen das Kriminalgericht Bremen, Amt Vegesack, Amt Bremerhafen, für Militärvergehen Militärgerichte. Bei schweren Verbrechen ist die erste Instanz das Obergericht; die zweite das Oberappellationsgericht Lübeck. Das gemeine Recht ist vielfachen Abänderungen unterworfen worden; die hauptsächlichsten geschahen durch die Statuten von 1433, die Verordnung vom 15. März 1535, die Erbe- und Handfesteordnung vom 9. December 1833 und die Verordnung über Errichtung der Ehepakten vom 10. December 1833. Ueber See- und Handelsrecht bestimmen: Schiffsordnung und Seerecht der Hansestädte vom 26. Mai 1614, Bankerottirordnung vom 30. April 1620, Edikt wider Bankerott vom 6. Januar 1707, Verordnung über den Konkurs auf dem Lande vom 7. Juni 1707, die Konkursordnung vom 25. Juni 1711, die Verordnung über die Verbindlichkeit der Rheder aus den Handlungen des Schiffers vom 9. Januar 1832, über Beweiskraft der Schuldscheine vom 19. December 1833 und die deutsche Wechselordnung vom 6. Januar 1849; außerdem die verschiedenen Handels- und Schifffahrtsverträge mit fremden Staaten. Ein den

gegenwärtigen Verhältnissen angemessenes allgemeines bremisches Rechtsbuch wird ausgearbeitet. Die Gesetzgebung findet sich in der Sammlung von Verordnungen und Proklamen des Senats von 1751—1810 (Bremen 1813 ff.), in der Sammlung ꝛc. von Meier (das. 1750) und Oelrichs (das. 1771). Ueber das bremer Recht vgl. Schmidt, Hanseatisches Magazin (Bremen 1799—1802); Gildemeister, Beiträge zur Kenntniß des bremer Rechts (das. 1806 und 1808); Watermeyer und Oelrichs, Beiträge (das. 1837). Besonders wichtig ist das zuerst 1303, dann 1428 und zuletzt 1433 aufgezeichnete noch gültige Stadtrecht: Das Bok. Vgl. Donandt, Geschichte des bremer Stadtrechts, Bremen 1830, 2 Bde. Zur Förderung des Handels, der Gewerbe und der Landwirthschaft bestehen der Kaufmannskonvent u. die Handelskammer, zusammengesetzt aus Mitgliedern der bremer Börse, welche Handels- und Schifffahrtsangelegenheiten zu berathen haben, der Gewerbekonvent und die Gewerbekammer, aus Mitgliedern des Senats und des Gewerbsstandes zur Ueberwachung der Interessen desselben gebildet, und die Kammer für Landwirthschaft, gleichfalls aus einigen Senatsmitgliedern u. 20 praktischen Landwirthen bestehend, welche auf Alles, was Ackerbau und Viehzucht dienlich ist, zu achten haben. Das Budget für 1861 ergibt 1,397,372 Thaler Einnahme und 1,616,081 Thaler Ausgabe, sonach ein Deficit von 218,709 Thaler, wogegen das Budget von 1860 bei einer Einnahme von 1,462,954 Louisd'or-Thaler und einer Ausgabe von 1,443,762 Louisd'or-Thaler einen Ueberschuß von 19,192 Louisd'or-Thaler ergab. Die Schuld betrug 1811 3,641,815 Thaler. Von dieser alten Schuld waren 1828 noch 2,610,000 Thaler vorhanden; aber schon 1827 hatte man mit neuen Anlehen zu produktiven Zwecken begonnen: Bremerhafenanleben von 602,000 Thaler, Eisenbahnanlehen 1845 von 2,737,000 Thaler, neues Bremerhafenanlehen 1841 1 Million. Im Ganzen wurden von 1824—55 neu aufgenommen 6,323,000 Thaler, getilgt 2,499,000 Thaler, so daß die ganze Schuld 1856 6,791,700 Thaler betrug, welche gegenwärtig auf 8—9 Millionen Thaler angewachsen ist, deren Verzinsung 1861 die Summe von 284,456 Louisd'or-Thaler in Anspruch nahm. Außer der Bürgerwehr besteht das Militär nach einer Vorschrift der Bundeskontingentsvermehrung von 2 Procent aus dem Hauptkontingent (zu 1⅛ Procent): 39 Mann Jäger, 755 Mann Füsiliere, 97 Mann Kavallerie, 72 Mann Artillerie, 10 Pionniere, 2 Geschütze, zusammen 973 Mann, und dem Reservekontingent (zu ⅛ Procent): 324 Mann, in Summa 1297 Mann mit 2 Geschützen. Die Dienstzeit beträgt 5 Jahre, 3 Jahre in der Reserve. Nationalfarben sind weiß und roth (hanseatisch). Das Wappen ist ein silberner, schräg rechtshin liegender Schlüssel mit aufwärts und links gekehrtem Schießblatte in rothem Felde. Die Flagge ist roth u. weiß, fünfmal horizontal gestreift, hinter zwei Reihen geschichteter Vierecke von denselben Farben.

Die Stadt B., eine freie Stadt des deutschen Bundes, zweitgrößte Handelsstadt Deutschlands, die mit ihren beiden Schwesterstädten Lübeck und Hamburg den Namen einer freien Hansestadt bewahrt, liegt, von ihrem eigenen Gebiet umschlossen, an der Weser, 15 Meilen vom offenen Meer, 9 Meilen von Bremerhafen, in einer einförmigen Ebene. Der breite Strom theilt sie in die Alt- u. Neustadt. Aus dem größeren Theile, der Altstadt, führen zwei steinerne Brücken über die große und kleine Weser zum linken Ufer in die Neustadt. Außerhalb der Wälle liegt die zu B. gehörige Vorstadt. Die Stadt hat etwa eine Meile im Umfang, eine größte Länge in der Altstadt von 7000, in der Neustadt von 6000, und eine Breite, quer durch Alt- und Neustadt, von 4500 Fuß, und 67,000 Einwohner. Auf dem Grunde der geschleiften Festungswerke der Altstadt ist seit 1802 ein Park angelegt, der die Stadt im Halbkreise umgibt und auf beiden Seiten die Weser berührt. Alterthümlich ist die Bauart in vielen Theilen der Altstadt; hier ragen meist Häuser mit schmalen Giebeln u. vorspringenden Erkern hoch in den engen und krummen Straßen empor und erwecken das Andenken der Hansezeit; doch trägt B. trotz des Alterthümlichen eine andere Physiognomie, als die süddeutschen Reichsstädte, u. zwar im Ganzen genommen eine weit freundlichere. Die große, fast holländische Reinlichkeit gibt Allem einen heitern Anstrich. Dabei sind im Verlaufe der Neuzeit zwischen den alten viele moderne Bauten entstanden. Die neueren Stadttheile haben ein anmuthiges Gepräge. Erwähnenswerthe Plätze sind nur der Domhof wegen der Domkirche, der Markt wegen des Rathhauses und die Domheide, wo seit 1856 Gustav Adolfs Statue aufgestellt ist. Die Domkirche, die Mutterkirche des ganzen Staats, ein Bauwerk des zweiten Bischofs des bremer Stifts, lange Zeit das einzige Gotteshaus der zahlreichen Lutheraner, ist besonders wegen des sogenannten Bleikellers, eines Grabgewölbes, in welchem die Leichen zu Mumien verdorren, berühmt. Von den übrigen 8 Kirchen (2 in der Vorstadt, einer Armenhauskirche, der Liebfrauen-, Stephans-, Martins- und Neustadterkirche) ist die Ansgariikirche wegen ihres 324 Fuß hohen Thurmes bemerkenswerth. Ein nobles, noch aus der Hansezeit stammendes, 1405 erbautes Gebäude ist das Rathhaus, im gothischen Styl erbaut, kürzlich erneuert, eben sowohl geschichtlich merkwürdig wie bekannt durch Wilhelm Hauffs „Phantasien im bremer Rathskeller", durch welche auch der vor dem Rathhause stehende 18 Fuß hohe steinerne Roland zur poetischen Figur geworden. Der Keller bewahrt den köstlichsten und ältesten (1724) Rheinwein, die Rose genannt, dessen Tropfen nach Thalern berechnet werden, und hat unter Anderem eine Abtheilung von 12 Riesenfässern, den Apostelkeller, die mit hundertjährigem Hochheimer und anderen kostbaren Weinsorten gefüllt sind. Noch heben sich durch ihre Bestimmung oder Bauart hervor: die Börse, Schüttung, wo die Aelterleute ihre Versammlungen hielten, die Union mit schönem Koncert- u. Ballsaal, das Museum, das Schauspielhaus, die Erholung, die Kunsthalle, in deren Nähe seit 1850 das Olbersdenkmal, die Bahnhofsgebäude und die Gasanstalt, das Arbeitshaus, die Wage, das Stadthaus (früher erzbischöflicher Palast), das Postgebäude, die Hauptwache ꝛc. Merkwürdig ist auch die Wasserkunst auf der Insel zwischen der Alt- und Neustadt, welche der Altstadt, mit der sie durch eine Brücke und eine Fähre verbunden ist, täglich gegen 9000 Tonnen reines, weiches Flußwasser zuführt. Kunstwerke, größentheils von Karl

Steinhäuser ausgeführt u. öffentlich ausgestellt, sind: eine große Marmorvase, Olbers' Standbild mit Postament (beide in den Wallanlagen) und mehre Grabdenkmale. B. hat eine höhere Hauptschule mit Vorschule, Gelehrten- und Handelsschule, Schifffahrtsschule, ein Seminar, eine Zeichenschule, einen Kunstverein und eine physikalische Gesellschaft, Olbers' berühmte Sternwarte, eine Bibelanstalt, eine Stadtbibliothek von mehr als 20,000 Bänden, ein Bureau für Handelsstatistik (auf der Schüttung), ein Armen- und Krankenhaus, ein Hospital für alte Frauen, die Seefahrt, ein Hospital für alte Schiffer, ein lutherisches u. reformirtes Waisenhaus, 3 Wittwenhäuser, eine gut eingerichtete Irrenheilanstalt, ein Taubstummeninstitut, Kinderbewahranstalten, Gottesbuden (freie Wohnungen für Bedürftige), einen Verein für entlassene Gefangene, wohlthätige Frauenvereine; ferner bestehen in B. eine Gesellschaft zur Beförderung der christlichen Missionen, ein Verein zur Verbreitung kleiner christlicher Schriften u. noch eine Menge Vereine verschiedener Tendenzen. Der belehrenden Unterhaltung u. dem Vergnügen dienen: das Museum, 1801 gestiftet, mit eigenem Gebäude und großartigen Einrichtungen zu geselligem Vergnügen, einer Bibliothek von 24,000 Bänden, vielen Zeitschriften, einer Kunst-, Naturalien- und Modellsammlung, physikalischem Apparat, Sälen zu Vorlesungen ꝛc., mehre Klubs, eine Singakademie, ein Theater ꝛc. In der Umgegend liegen Bad Lilienthal und Vegesack und andere besuchte Weserorte. B. ist der Geburtsort von Adam von Bremen, G. R. Treviranus, Heeren; seine höchste wissenschaftliche Notabilität war aber Olbers, der Astronom. B.s vortheilhafte Lage an einem der Hauptströme Deutschlands, der tief in das Innere desselben hineinreicht, der Unternehmungsgeist und die Solidität seines Kaufmannsstandes, welchem von Generation zu Generation die Erfahrung, das praktische Wissen und der merkantile Aplomb zu Gute kommen, die nur in Jahrhunderten erworben werden konnten, haben gemeinschaftlich seine Handelsgröße gegründet und gepflegt, die in Deutschland nur von der Hamburgs überragt wird. B.s Handel würde noch einen ungleich größeren Aufschwung nehmen, wenn es die natürlichen Vortheile Hamburgs hätte. Noch bei B. ist die Weser im Vergleich zur Elbe schmal und hat nicht die Tiefe, welche die jetzigen bis zu 500 Lasten aufnehmenden Seeschiffe erfordern. Schon die Schiffe von 200 Lasten, welche zu Anfang dieses Jahrhunderts aufkamen, konnten nicht mehr bis B. aufwärts gehen und mußten ihre Ladungen auf der untern Weser an Leichterschiffe abgeben. Da nun zwischen B. und der Wesermündung zu Lande nur sehr schlechte und zu Zeiten unbrauchbare Straßen vorhanden waren und die Verbindung zu Wasser einzig durch die erwähnten Leichterschiffe erhalten wurde, so waren die Kaufleute in B., so oft Ueberschwemmungen der Marschen, Eisgang des Flusses, od. sonstige Naturereignisse hinderlich waren, Wochen lang von der Wesermündung abgeschnitten. Schon seit mehren Jahren führte eine zu allen Zeiten fahrbare Kunststraße bis zur Mündung der Weser; neuerdings ist aber B. mit Bremerhafen auch durch eine Eisenbahn mit elektromagnetischer Telegraphenlinie verbunden. Längs der Weser geht außerdem eine optische Telegraphenlinie, die über Bremerhafen hinaus bis Kurhaven und Wremen geführt ist und an mehren kleinen Weserorten Zwischenstationen hat. In der Flußverbesserung entwickelt sich, so weit das Gebiet B.s reicht, in dem Bau von Schanzen, Dämmen und Buhnen die erfreulichste Thätigkeit, und es ist hierdurch das Fahrwasser nicht unbedeutend, an einigen Stellen um 5 Fuß vertieft worden. Von den verschiedenen Weserhäfen war in frühern Zeiten Vegesack der wichtigste, wo noch jetzt die vornehmsten bremer Schiffswerften sich befinden, während die bedeutendsten Eisengießereien in Rommebeck, einige Stunden abwärts, thätig sind. An der Mündung der Hunte in die Weser liegt der oldenburgische Seehafen Elsfleth, welcher der Handelsmarine der Weser viele Schiffer, Steuerleute und Schiffskapitäne liefert. Auf Braake mit seinem trockenen Dock folgt Bremerhafen (s. d.); von da abwärts, wo der Strom in einen breiten Meerbusen eintritt, friert die Weser nie zu und ist nur zu Zeiten mit losem Eis gefüllt. Dem Hafen von Bremerhafen schuldet B. viel hinsichtlich des Aufschwungs seiner Schifffahrt. Die Gesammtzahl der die Weser und die benachbarte Seeküste befahrenden Schiffe ward im Januar 1855 zu 427 angegeben mit 84,073 Lasten und Anfangs 1862 zu 253 Seeschiffen mit 82,868½ Lasten, darunter 11 Schraubendampfer und 74 Fregatten. B.s Rhederei besaß Ende 1847 246 Seeschiffe von zusammen 45,695 Lasten, darunter 17 Paketschiffe für die nordamerikanische Fahrt, 8 Südseewallfischfänger und 2 Grönlandsfahrer. Während in den frühern Jahren, insbesondere bis 1858 ein Theil der bremer Seeschiffe fortdauernd mit der Ueberfahrt von Auswanderern nach transatlantischen Häfen beschäftigt war, ist die Auswanderung über B. seit jener Zeit in fast jährlicher Abnahme begriffen, obgleich B. den Vorzug wohl verdient, welcher ihm in dieser Beziehung zu Theil ward (s. unten). Was den eigentlichen Waarenhandel B.s betrifft, so ist es durch seine günstige Lage, zwischen Oldenburg u. Hannover, der wichtigste Ausfuhrplatz nicht nur für die Produkte dieser Länder, sondern auch für Braunschweig, Kurhessen, Westphalen und für die thüringischen Staaten, welche die Flüsse Weser, Werra und Fulda durchströmen. Während Hamburg sich vorzugsweise im Besitze des deutschen Handels mit England erhält, hat B. den größten Theil von Deutschlands Verkehr mit den nordamerikanischen Freistaaten an sich gezogen. Die Versuche, diesen sehr großartigen Handel, selbst mit Aufopferung, nach den Häfen der Ostsee (zumal Stettin) hinzuziehen, sind bisher mißglückt; doch scheint in dem nachbarlichen Geestemünde, mit seinen vorzüglichen, der Vollendung entgegengehenden Hafenanlagen für B. ein gefährlicher Rivale zu erwachsen, und B. muß auf der Hut sein, wenn es in dem beginnenden Kampfe siegen will. Daß der Staat aber auch die Gefahr erkannt, geht klar aus dem im Werke befindlichen Plane hervor, den bis jetzt bestehenden Eingangszoll von ⅔ Proc. sowohl, wie den Ausgangszoll von ½ Proc. des Werths aufzuheben, was natürlich auf den dadurch fesselfrei werdenden Handel B.s vom bedeutendsten Einfluß sein würde. Der Hauptartikel der Ausfuhr ist Leinwand, wovon B. jährlich für 3—4 Millionen Thaler aus Deutschland nach

Digitized by Google

allen Gegenden Amerika's ausführt; ferner Getreide, Tabak, Wolle, Raps- und Leinsamen, Oel, Segeltuch, Garn, Eisen, Blei, Glas, Holzwaaren, Lumpen, Wolle, französische und spanische Weine. Zur See geht die Ausfuhr vorzüglich nach Holland, England, den Ostseeländern, nach Frankreich, Spanien, zumeist aber nach Nordamerika. Aus der Nordsee, namentlich von Bergen und Gothenburg, bezieht B. viele Fische und Fischprodukte, die dann weiter nach Deutschland und Frankreich verschickt werden. Es sendet auch jährlich einige Schiffe auf den Härings-, Wallfisch- und Robbenfang aus. Unter der Einfuhr seewärts (wovon verhältnißmäßig nur Weniges transitirt) spielen die Hauptrollen: Tabak und Baumwolle (von jenem 1859: 629,422 Ctr., von letzterer 601,338 Ctr.); dann folgt dem Gewichte nach der Reis (586,484 Ctr.). Von Zucker wurden 167,296 Ctr., Kaffee 131,304 Ctr. eingeführt. Die Einfuhr von Harz, Mahagoniholz und Sirup ist im Steigen, die von Häringen, Rosinen, französischem Wein (früher 30—40,000 Orhoft jährlich) im Sinken begriffen. Wichtige Einfuhrartikel aus den oberländischen Gegenden, welche theils Landtransport, theils die Weser bringt, sind: Getreide, Holz, Breter, sonneberger und nürnberger Waaren, thüringer und böhmische Glaswaaren, Papier ꝛc. Viel Rapssaat u. Butter schickt Ostfriesland, Leinsamen Westphalen und Hannover, Potasche Rußland, Preußen und Nordamerika, Thran und Fischwaaren Schweden und Norwegen ꝛc., und eine große Menge Berg- und Hüttenprodukte, als: Blei, Glätte, Vitriol, Alaun, Eisen ꝛc. der Harz. Im Jahre 1855 betrug die Einfuhr zur See 24,509,000 Thaler Gold, zu Lande 26,714,990 Thaler, zusammen 51,214,990 Thaler, die Ausfuhr zur See 24,781,050 Thaler, zu Lande 23,467,260 Thaler, zusammen 48,248,310 Thaler, wogegen die Einfuhr von 1859 11,783,651 Ctr. zu 74,594,324 Thalern und die Ausfuhr 6,707,942 Ctr. zu 69,649,728 Thlrn. betrug. Die Industrie B.s erstreckt sich auf Zuckerraffinerie, Baumwollenspinnerei, Eisengießerei, Fabrikation von Chemikalien, Cigarren- und Tabaksfabrikation (1852: 296 Fabriken, die etwa 300 Millionen Cigarren ausführten), Gerbereien, Brauerei, Geneverbrennerei, sowie besonders auf die dem Handel dienenden oder aus ihm entspringenden Gewerbe, unter denen Rhederei u. Schiffsbau obenan stehen. Letzterer, jetzt so schwunghaft betrieben, datirt seine Größe von dem Zeitpunkt, wo der Auswanderungsdrang nach Nordamerika in Deutschland zum Durchbruch gelangte, von 1831. Die Zahl der von B. aus sich einschiffenden Auswanderer differirte in den letzten Jahren sehr erheblich; so wurden 1854 68,875, 1860 29,378, u. 1861 nur 17,597 Personen befördert. Die Gesammtzahl aller seit 12 Jahren über B. ausgewanderten Personen beträgt 478,481. Regelmäßige Reihen- und Paketfahrt besteht jetzt zwischen B. und allen Hauptplätzen der amerikanischen Union. Zur Erleichterung des hiesigen Geschäftsverkehrs bestehen mehre Banken (s. d.). B. rechnet nach Reichsthalern (Gold) zu 72 Groten à 5 Schware, in Pistolen zu 5 Thalern Gold. Wegen der Veränderlichkeit des Goldpreises läßt sich der Werth des bremer Thalers in den Silbermünzen anderer Staaten nicht genau angeben; nimmt man aber die gewöhnliche deutsche Pistole zu 5⅓ Thlr. im 14-Thalerfuß an, so ist ein bremer Thaler Gold = 1 Gulden 55,9 Kr. im 52½-Guldenfuß = 1 Guld. 65,5 Kr. im 45-Guldenfuß = 1 Thlr. 3,07 Silbergr. im 30-Thalerfuß = 2 Mark 2³¹⁄₃₅ Schill. hamburger banco = 4 Francs 12½ Cent. in Frankreich und Belgien = 3 Schilling 3,05 Pence in England. B. selbst prägt keine Pistolen u. hat auch in früherer Zeit keine geprägt. Die seit 1840 ausgeprägten Silbermünzen, die aber nur als Scheidemünzen kursiren, sind halbe Thaler oder 36 Grote 15 Loth 14 Grän fein; ⅙ Thaler oder 12 Grote u. ¹⁄₁₂ Thaler oder 6 Grote 11 Loth 15 Gr. fein; ein Grotstück 4 Loth 9 Gr. fein. Seit 1841 werden auch Kupferstücke zu 2½ und 1 Schwaren gemünzt. Als Längenmaß gilt der Fuß, in 12 Zoll eingetheilt, 289,35 Millimeter lang (51 bremische = 47 preußische oder rheinische Fuß). Die Elle ist der doppelte Fuß und daher 578,7 Millimeter lang; 100 bremer Ellen = 86,72 preußische. Bei Manufakturwaaren werden 5 brabanter Ellen für 6 bremer Ellen angenommen. Die Ruthe hat 16 Fuß und ist 4,6296 Meter lang. Brennholzmaß ist zweierlei, der Faden und das Reep. Der Faden ist 6 Fuß hoch und eben so breit, die Scheitlänge gewöhnlich 2 Fuß; folglich enthält der Faden 72 Kubikfuß oder 1,7442 französische Steren. Als Frucht- und Salzmaß gilt die Last von 40 Scheffel oder 160 Viertel à 4 Spint. Der Normalscheffel hält 74,000, der Scheffel des Kornhauses aber nur 74,048 Liter; 100 bremer Scheffel = 129,41 preußische. Das Fuder Rheinwein hat 6 Ohm, die Ohm hat 45 Stübchen oder 180 Quart à 4 Mingel oder Mengel. Das Stübchen hält 3,22144 Liter oder 2,7718 preußische Quart. Der Centner hat 116 Pfund, das Pfund wiegt 498,5 französische Gramm = 7690 englische Grän. Ein Schiffspfund (bei Landbefrachtungen) hält 308 Pfd. Die Schiffslast wird zu 4000 Pfund gerechnet. Das Gold- und Silbergewicht ist die alte kölnische Mark, das Medicinalgewicht das altnürnberger. Unter den drei Städten Lübeck, B. und Hamburg dauert, zumal in Betreff der auswärtigen Handelsverhältnisse, noch das hanseatische Bündniß fort. So bestehen der gemeinschaftliche Grundbesitz des Stahlhofs in London u. des hanseatischen Hauses in Antwerpen, gemeinschaftliche Schifffahrtsverträge, Konsulate ꝛc.

Geschichte. Manche halten B. für das Phabiranum im Chaukenlande bei Ptolemäus; unter dem Namen Bremon (später Brema) kommt es zur Zeit Karls des Großen als ein Fischerdorf vor. Jener Fürst stiftete in B. ein Bisthum u. setzte einen von ihm abhängigen Richter (Potestaten) daselbst ein. Im Jahre 934 wurde auf Betrieb des Erzbischofs der Potestat zurückberufen, und B. bekam nun unter der geistlichen Herrschaft einen Magistrat und viele Freiheiten. Im Jahre 1276 trat die Stadt dem Hansabund bei und entzog sich der bischöflichen Macht fast ganz. Innere Zwistigkeiten und äußere Fehden hinderten indessen, daß B. als freie Reichsstadt fortwährend anerkannt blieb, und zogen der Stadt mehrmals Ausschließung aus der Hansa zu. Im Jahre 1532 trat die Stadt dem protestantischen Bunde bei. Wegen der dem schmalkaldischen Bunde gesendeten Hülfe in die Acht erklärt und von Karl V. belagert, ward sie 1547 von Mansfeld entsetzt. Im

Digitized by Google

Jahre 1562 führte Albrecht Hardenberg die reformirte Lehre ein. Nach dem westphälischen Frieden, der das Bisthum in ein schwedisches Herzogthum verwandelte, versuchten die Schweden zweimal (1654 und 1666) vergeblich, die Stadt in ihre Gewalt zu bringen. Erst 1731 erhielt B. vom Haus Hannover förmlich die Reichsfreiheit, obgleich es schon 1640 zum Reichstag berufen worden war. Im Jahre 1803 blieb B. freie Reichsstadt und erhielt sogar eine Gebietsvergrößerung. Napoleon I. zog es 1810 zum französischen Reiche und erklärte es zur guten Stadt und zur Hauptstadt des Departement der Wesermündungen. Nach der leipziger Schlacht von den Alliirten eingenommen, ward B. 1815 als freie Stadt des deutschen Bundes erklärt. Von dieser Zeit an begann auch in B. eine lange Reihe von Verfassungskämpfen, die erst die neueste Zeit zum vorläufigen Abschluß brachte. Aus langen Kämpfen zwischen Demokratie und Aristokratie war die erstere 1428 siegreich hervorgegangen und hatte sich als wichtigstes Recht errungen, daß der Rathswahlkörper aus 6 Bürgern und 3 Rathsmännern zusammengesetzt sein sollte; doch war schon 1433 durch auswärtige Hülfe der Bürgerschaft das Statut „Tafel und Buch" aufgezwungen worden, worin der Rath für einen vollmächtigen erklärt und die Selbstergänzung des Raths nur durch die Ausschließung der nächsten Verwandten beschränkt wurde. Ein zweiter demokratischer Versuch endete 1534 damit, daß in der „Neuen Eintracht" nicht nur „Tafel und Buch" bestätigt, sondern noch besonders wiederholt wurde, „daß das Regiment dem Rath allein gebühren solle". Letzterem ward freigegeben, aus der Gemeinheit, aus Kaufleuten und Zünften zur Berathung öffentlicher Angelegenheiten fordern und einladen zu lassen, „welche ihm die Verständigsten u. Tüchtigsten dünken und sonst nach dem Wohlstande unserer guten Stadt, nach Liebe, Eintracht und Frieden trachten". Seitdem bestand die Observanz, daß der Rath zu dem Bürgerkonvent die sogenannten Gelehrten, die Aeltermänner der Kaufmannschaft und aus der übrigen Bürgerschaft Alle, welche das große Bürgerrecht mit der Handelsfreiheit erworben hatten und an der Entrichtung des Schosses Theil nahmen, folglich ein Vermögen von wenigstens 3000 Thalern besaßen, einlud. Dies Verhältniß dauerte bis in das 19. Jahrhundert hinein. Erst nach dem Sturz der französischen Herrschaft und nachdem B. als deutscher Bundesstaat vom wiener Kongreß anerkannt worden war, ergriff am 22. Sept. 1815 der Rath selbst die Initiative und gestand in dem neuen Statut vom 23. Februar 1816 über die Rathswahl der Bürgerschaft einige geregelte Theilnahme an derselben zu. Indem der Rath die Selbstergänzung aufgab, geschah nun die Ergänzung gesetzlich folgendermaßen: Der Rath forderte im versammelten Konvent die Bürgerschaft zur Wahl von 12 Männern aus ihrer Mitte auf, welche dann wiederum aus ihrer Mitte 4 zur Theilnahme am Geschäft des Vorschlags auslooseten. Diese vereinigten sich mit einer gleichen Anzahl Vorschlagsherren aus der Mitte des Raths durch Stimmenmehrheit über 3 Wahlkandidaten, von welchen dann der Rath durch geheime Abstimmung nach absoluter Mehrheit Einen wählte. An der Spitze des Staats standen der Rath (Senat) und die Bürgerschaft. Der Rath bestand aus 4 gelehrten auf Lebenszeit gewählten Bürgermeistern, von denen immer Einer ein halbes Jahr den Vorsitz führte, aus 24 gleichfalls auf Lebenszeit gewählten Senatoren, von denen nur 7 Kaufleute, die übrigen 17 Juristen sein sollten, und aus 2 Syndiken. Der Senat übte die protestantische Kirchenhoheit, die Justizpflege, das Gnadenrecht, die Verwaltung der auswärtigen Angelegenheiten, der Polizei und des öffentlichen Unterrichts, die Morgensprache bei den Zünften und die Landherrschaft im Gebiete aus. Gesetzgebung, Besteuerungsrecht und Verwaltung des Handels-, Schifffahrts- und Militärwesens theilte er jedoch mit der Bürgerschaft, d. h. mit jenem Bürgerkonvent, der aus den etwa 500 zur Theilnahme an den Rathssitzungen Eingeladenen observanzmäßig bestand, und an dessen Spitze als „Sprecher" immer einer von den beiden Syndiken der Aelterleute stand. Dieses sich selbst ergänzende Kollegium von 20 Großkaufleuten, nach und nach in ein einflußreiches Verhältniß zur Staatsgewalt getreten, war stets ein Dorn im Auge des Senats, der dasselbe oft, aber stets vergeblich, zu beseitigen suchte, bis der Verfassungsentwurf vom Juni 1837 diesem Kollegium seine eigentliche und wichtige Stelle als ständiger Ausschuß der Bürgerschaft anwies. Dieser Verfassungsentwurf ward von einer schon am 2. Febr. 1831 niedergesetzten Deputation dem Senat vorgelegt; doch blieb schließlich Alles beim Alten, u. nur einzelne der in dem Berichte gemachten Vorschläge traten nach und nach auf dem gewöhnlichen Wege der Gesetzgebung ins Leben. Erst in den Märztagen von 1848 wurde im Sturme erreicht, wofür man seit 1815 vergebens gekämpft. Am 6. März kam es zu Excessen, die besonders gegen das Institut der Thorsperre gerichtet waren und erst durch bewaffnetes Einschreiten unterdrückt wurden. In einer Petition vom 8. März wurden von einer Bürgerdeputation dem Senat als dringende Anträge bezeichnet: definitive Feststellung der Verfassung mittelst einer auf den Grundlagen gleicher Wahlfähigkeit und Wählbarkeit aller Staatsbürger beruhenden Vertretung, Oeffentlichkeit der Sitzungen des Konvents u. Druck der Verhandlungen desselben mit Namensnennung der Redner, Preßfreiheit, Oeffentlichkeit der Gerichtsverhandlungen, Geschwornengerichte, Trennung der Justiz von der Verwaltung ꝛc. Darauf ward die Aufhebung der Censur, unter beschränkenden Repressivmaßregeln, noch denselben Tag verordnet, durch Bekanntmachung vom 10. März die Erfüllung aller übrigen Forderungen verheißen u. schon am 17. März 1848 die Oeffentlichkeit der Bürgerkonventssitzungen verfügt. Eine ziemliche Anzahl von Vereinen unterhielt ein reges politisches Leben. Anfangs Mai ward unterhalb Bremerhafen eine Strandbatterie von preußischen Geschützen zum Schutze gegen dänische Angriffe gerichtet; die Blokade der Weser durch dänische Schiffe war schon Anfangs April eingetreten. Die Huldigungsfeier für den Reichsverweser ward am 6. August mit Enthusiasmus begangen. Unterdessen waren die Berathungen über das Verfassungswerk rasch vorgeschritten. Nachdem schon am 19. April der Beschluß gefaßt worden war, die definitive Verfassung gemeinschaftlich durch Senat und Bürgerschaft feststellen zu lassen, wurde der Bürgerkonvent verstärkt, und

aus seinem Schooße ging ein Ausschuß zur Anordnung der Wahlen, Bestimmung der Wahlgesetze und des Wahlmodus hervor, worauf am 27. Dec. die Bürgerschaft ihre Berathungen über den neuen Verfassungsentwurf eröffnete. Am 24. Februar 1849 erklärte der Senat seine Zustimmung zu den Beschlüssen der Bürgerschaft über die Verfassung, die am 5. März 1849 vollendet und am 18. April veröffentlicht wurde. Nach ihren Bestimmungen reducirte sich der Senat auf 16 für Lebenszeit ernannte Mitglieder: 8 Gelehrte, worunter mindestens 5 Juristen, und 8 Nichtgelehrte, worunter mindestens 5 Kaufleute. Der Senat ernannte aus seinem Schooße 2 Bürgermeister auf 4 Jahre, so jedoch, daß alle 2 Jahre einer aus dem Amte ausschied; einer von ihnen war abwechselnd ein Jahr lang Vorsitzender im Senat. Die Bürgerschaft (der ehemalige Bürgerkonvent) sollte aus 300 Mitgliedern bestehen, welche für 4 Jahre ernannt wurden, von denen alle 2 Jahre die Hälfte ausschied. Die Wahlen zur Bürgerschaft waren direkte, das aktive Wahlrecht ein allgemeines, die Landbewohner waren zur Gleichberechtigung zugelassen. Die Exekutivbehörde der Bürgerschaft war das Bürgeramt. Deputationen der Bürgerschaft sollten die Senatoren in deren Geschäften unterstützen. In der Bürgerschaft, die am 19. April 1849 ihre erste Sitzung hielt, war die radikale Partei wenigstens zu zwei Dritttheilen vertreten, und einer ihrer Führer, der Lehrer Feldmann, wurde zum Präsidenten gewählt. Inzwischen gingen die allgemeinen deutschen Angelegenheiten ihren verhängnißvollen Gang und blieben auch auf die bremischen nicht ohne Einfluß. Die Reichsverfassung war am 1. Mai für B. publicirt worden; dennoch fanden in der Bürgerschaft am 30. Mai stürmische Verhandlungen über die beantragte Neuwahl eines Abgeordneten zu der bereits in ihrer Auflösung begriffenen Nationalversammlung Statt, deren Endresultat war, die Neuwahl vorläufig nicht vornehmen zu lassen. Unterdessen hatte der Senat durch Bürgermeister Smidt Verhandlungen wegen des Beitritts B.s zu dem Dreikönigsbündnisse in Berlin anknüpfen lassen, u. wider Erwarten sprach sich die deshalb niedergesetzte Kommission der Bürgerschaft zustimmend zu dem Verfahren des Senats aus. Dagegen drang die Linke in der Bürgerschaft am 18. August mit ihrer Meinung durch, wonach der sofortige Beitritt abgelehnt und ein Beschluß in der deutschen Frage vorbehalten wurde, bis das Bündniß auch in Hannover, Oldenburg und Hamburg von den Ständen genehmigt sei. Als der Senat auf den Beschluß vom 18. mit einer starken Rückäußerung und zugleich mit einer Appellation an die Gesammtheit drohte, erfolgte am 29. die Genehmigung der Bürgerschaft, mit herbeigeführt durch die Erklärung Hamburgs. Am 6. Oktober ward bei der ersten Senatorenwahl nach der neuen Verfassung der demokratische Bürgerschaftspräsident Feldmann in den Senat gewählt, ein für Altbremen unerhörtes Ereigniß. Die Wahlen für den erfurter Reichstag führten zu einem neuen Konflikt zwischen Senat und Bürgerschaft. Die demokratische Majorität beanstandete die vom Senat am 13. März bei der Bürgerschaft beantragte Wahl eines der 3 aufgestellten Kandidaten als bremer Mitglieds für das Staatenhaus, worauf die Bürgerschaft am 16. die Wahl definitiv ablehnte u. beschloß, gegen die Vollziehung der Volkshauswahl zu protestiren, bis sie nach den vorliegenden Aktenstücken einen Beschluß gefaßt haben würde. Die Minorität gab ihre Einstimmung mit dem Senat zu Protokoll, worauf der Senat ohne Mitwirkung der Bürgerschaft am 18. die Wahl zum Staatenhause vollzog u. gleichzeitig die Volkshauswahl vornehmen ließ. Nachdem der oldenburger Landtag einen Ausweg aus diesem Konflikt gezeigt, ließ sich die Bürgerschaft am 26. März zu dem Beschlusse herbei, die vom Senat vorgenommene Wahl zu genehmigen, falls der Senat sich mit ihr dahin einigen würde, daß die Beschlüsse des erfurter Parlaments für B. nicht eher in Kraft träten, als bis die vollständige Theilnahme Hannovers an dem Bündnisse wieder hergestellt sei. Zwar sprach sich die Bürgerschaft bereits am 24. April aufs Neue in feindseligem Sinne gegen das Bündniß aus; doch hielt der Senat bis zu dem Scheitern der Union an derselben fest und gab auch in diesem Sinne auf das hannöversche Ministerialschreiben, wonach die kleinern Nordseestaaten zur Lossagung von der Union aufgefordert wurden, eine abweisende Antwort. Den allgemeinen Umschwung der politischen Verhältnisse benutzend, richtete der Senat am 28. Jan. 1851 an die Bürgerschaft eine Aufforderung, zu einer Revision des Wahlgesetzes die Hand zu bieten. Als die Bürgerschaft dies durch Beschluß vom 12. Febr. 1851 ablehnte, ließ der Senat die Sache schweben, kam indessen durch ein Kommunikat vom 19. April nachdrücklicher darauf zurück. Die von einer Kommission der Bürgerschaft beantragte ablehnende Antwort gelangte nicht an den Senat, da man den Zeitpunkt erwarten wollte, in dem die Erneuerung der Hälfte der Bürgerschaft Statt zu finden hatte, in der Zwischenzeit aber ein Beschluß der Bürgerschaft gefaßt wurde, Ersatzwahlen nach der bestehenden Verfassung vorzunehmen, wodurch die Bedenken des Senats gegen diese Verfassung ihre stillschweigende Zurückweisung erfuhren. Während dessen war zu diesen Angelegenheiten noch eine andere sehr wichtige gekommen: der Senat forderte unterm 28. Juli 1851 auch eine Abänderung des „Gesetzes, die Wahl eines Mitglieds des Senats betreffend"; doch kam die Bürgerschaft zu einer Beschlußnahme nicht mehr, da diese Angelegenheit sowohl, als die wegen der Wahlen in der Bürgerschaft mit dem 27. September in ein neues Stadium trat. An diesem Tage nämlich machte der Senat die beiden Bundesbeschlüsse vom 23. August 1851 bekannt und forderte den sofortigen Vollzug derselben und demgemäße Abänderung der dermaligen Verfassung, statt deren der Senat neue Bestimmungen vorlegte, wodurch theils die Befugnisse des Senats erweitert, theils wesentliche Volksrechte beseitigt worden sein würden. Die Bürgerschaft wies außer den reinen Oktroyirungen, d. h. den neuen Wahlgesetzen für den Senat und die Bürgerschaft, nur die Revision des Deputationsgesetzes zurück, gab aber im Uebrigen den Anträgen des Senats verfassungsmäßige Folge. Mit dieser Rückäußerung der Bürgerschaft war aber der Senat nicht zufrieden, brach vielmehr die Verhandlungen ab und antwortete am 10. Oktober, „daß er durch seine Mittheilung an die Bürgerschaft vom 27. September einer Aufforderung des Bundes entsprochen habe, und er nunmehr die Bundesversammlung von dem Erfolge seiner Bemühungen in Kenntniß setzen werde". Weitere Verhandlungen

kamen nicht vor. Einem Versuch der Bürgerschaft, bei dem Tode des Bürgermeisters Noltenius durch Ausschreibung einer Neuwahl die bestehende Verfassung noch einmal in Wirksamkeit zu setzen, wurde vom Senat keine Folge gegeben. Auf der andern Seite lehnte die Bürgerschaft ab, die Lage in geheimer Sitzung zu erwägen, nach welchem Beschlusse eine etwa 90 Mitglieder starke Fraktion in einer Eingabe an den Senat ihre Zustimmung zu seinem Verfahren erklärte. Die Entscheidung war von B. nach Frankfurt a. M. verlegt worden, wo Bürgermeister Smidt mit dem Ausschusse des Bundestages konferirte. Das Resultat war ein Bundesbeschluß vom 6. März 1852, der die zu entfernenden Verfassungsbestimmungen bezeichnete, worunter namentlich die Verfügungen über die Wahlen zur Bürgerschaft und zum Senat gerechnet wurden, und mehre Veränderungen der Verfassung, insbesondere eine neue Wahlordnung für die Bürgerschaft und ein neues Gesetz über die Deputationen für so dringend erachtete, daß schleunige, eventuell provisorische Bestimmungen in diesen Beziehungen getroffen werden mußten. Zugleich wurde die Sendung eines Bundeskommissärs nach B. angekündigt, der auch bald darauf in der Person des hannöverschen Generals v. Jacobi eintraf und erforderlichen Falls, im Einvernehmen mit dem Senat und durch denselben, die nothwendigen Anordnungen Namens des Bundes provisorisch treffen sollte. Als der Antrag des Bürgermeisteramts, daß der Senat endlich den wiederholten Aufforderungen behufs Wiederbesetzung der erledigten Senatorsstelle nachkommen möge, widrigensfalls die Bürgerschaft die jetzigen 15 Mitglieder des Senats nicht als den verfassungsmäßigen Senat ansehen könne, von der Bürgerschaft mit 127 gegen 97 Stimmen zum Beschluß erhoben wurde, löste eine Verordnung des Senats vom 29. März die Bürgerschaft und mit ihr die Deputationen auf, suspendirte die Artikel der Verfassung über Presse, Vereins- und Versammlungsrecht, sowie das provisorische Gesetz über Geschwornengerichte vom 7. Februar 1851, untersagte einstweilen alle Versammlungen und Vereine zu politischen Zwecken u. oktroyirte ein Wahlgesetz für eine neu einzuberufende Bürgerschaft, unter deren Mitwirkung die Verfassungsrevision endgültig bewirkt werden sollte. Bereits unter dem 7. April wurden die Wahlen nach dem provisorischen Wahlgesetz ausgeschrieben. Die Bürgerschaft ward nach demselben auf 180 Mitglieder beschränkt, die Vertretung nahm die einzelnen Interessenkreise zum Ausgangspunkte. Die neue Bürgerschaft trat am 15. Mai 1852 zusammen und ging an die Berathung der Verfassungsrevision. Am 4. Mai ward die neue Verfassung in zweiter Lesung von der Bürgerschaft angenommen und am 21. Februar 1854 publicirt; doch blieben nach Vorschlag des Senats die noch streitigen Punkte der Artikel 13 und 16, die Senatswahlen betreffend, bis auf weitere Verständigung außer Kraft. Zu den Verfassungswirren kam um diese Zeit auch noch eine kirchliche Angelegenheit, welche die Hauptstadt in Bewegung setzte. Schon im vorigen Jahre war der Pfarrer Dulon von anderen Staatgeistlichen unkirchlicher Lehre bezichtigt und vom Senat seine Zeitschrift, „Die Tageschronik", unterdrückt worden. Eine gleiche Beschwerde war jetzt von einer Anzahl Gemeindeglieder bei dem Senat wiederholt worden, und dieser hatte bei der heidelberger theologischen Fakultät ein Gutachten eingeholt, welches Dulon auf Grund seiner Schriften die Eigenschaft eines Mitglieds der christlichen Kirche absprach. In Folge davon wurde Dulon durch Senatsbefehl vom 2. März 1852 von seinem Amte suspendirt und ihm jede Ausübung einer Amtshandlung untersagt, jedoch unter Gestattung einer sechswöchentlichen Frist zum Widerruf. Die Demokratie gerieth deshalb in eine lebhafte Bewegung, die am 11. März sogar zu einer Kirchenschändung führte, indem ein Pöbelhaufen den von einem andern Geistlichen abgehaltenen Gottesdienst störte, so daß Militär zur Herstellung der Ordnung herbeigezogen werden mußte. Da Dulon nicht widerrief, so schritt der Senat im April dazu, denselben seines Amtes zu entsetzen und seine Gemeinde zu einer Neuwahl zu veranlassen. Dulon verließ darauf noch in demselben Jahre B. und Deutschland, wie sich überhaupt noch mehre der radikalen Parteiführer in das Ausland begaben. Noch allgemeinere Aufmerksamkeit aber als die dulonsche Angelegenheit erregte die Ende Mai erfolgte Entdeckung des sogenannten Todtenbundes, einer meist aus jungen Leuten niedern Standes bestehenden revolutionären Verbindung. Die gerichtliche Untersuchung stellte zwar nach Vernehmung der in großer Anzahl Verhafteten heraus, daß bei einer Erhebung die Ermordung einer großen Anzahl von Personen, zunächst der Mitglieder des Senats, ausdrücklich unter den Verschwornen festgesetzt worden war, doch kam man andererseits auch zu der Ueberzeugung, daß nur einige wenige der Bundesmitglieder eine wirklich gefährliche Bedeutung hatten, während die Mehrzahl derselben aus verführten Jünglingen von sehr beschränkter Fassungsgabe bestand. Demgemäß fielen auch die Strafurtheile sehr mild aus; auch wurden die Freiheitsstrafen später zum großen Theil erlassen. Im Jahre 1853 nahmen vorzugsweise die Zollvereinsangelegenheiten das allgemeine Interesse in Anspruch. Im August begannen die Verhandlungen mit den in B. versammelten Zollvereinsbevollmächtigten, und im September traten die hierzu bevollmächtigten Kommissarien des Senats zu Berathungen mit den Deputirten der Bürgerschaft, der Handels- und der Gewerbekammer zusammen. Im Uebrigen wurde 1853 mit Hannover ein Vertrag auf 10 Jahre abgeschlossen, wonach Hannover für jährlich 5500 Thaler die militärische Vertheidigung von Bremerhafen übernahm. Am 20. December 1854 wurde die Aufhebung der Verordnung über die bürgerlichen Verhältnisse der Juden genehmigt und der Entwurf eines neuen Judengesetzes angenommen, wonach den in die bremische Staatsgenossenschaft bereits aufgenommenen Juden für sich und ihre Nachkommen alle bürgerlichen und staatsbürgerlichen Rechte erhalten bleiben, die Aufnahme neuer Juden aber erst der mit Vorsicht zu ertheilenden Genehmigung des Senats bedürfen sollte. Der Antrag auf Abschaffung auch der kirchlichen Feier des 18. Oktober ward trotz der vom Senat dagegen geäußerten Bedenken wiederholt zum Beschluß erhoben. Am 26. Sept. erfolgte die Publikation der Bundesbeschlüsse zur Verhinderung des Mißbrauchs der Presse und über das Vereinsrecht.

Vergl. Rynesberg u. Schene, Bremer Chronik, herausgegeben von Lappenberg, 1841; Rol-

ler, Versuch einer Geschichte der reichsfreien Stadt B., Bremen 1799—1807, 4 Theile; Verhandlungen über die bremische Verfassung, das. 1818 u. 1821; Misegaes, Chronik der freien Hansestadt B., das. 1828—32, 3 Thle.; Heinecken, Die freie Hansestadt B. und ihr Gebiet in topographischer ꝛc. Hinsicht, das. 1836 f., 2 Bde.; Donandt, Geschichte des bremer Stadtrechts, 1830, 2 Bde.

Bremen, ehemaliges Herzogthum, jetzt ein Bestandtheil des Königreichs Hannover, das mit dem Hochstift Verden und dem Lande Hadeln die Landdrostei Stade bildet und im Norden an die Nordsee, im Nordosten an die Elbe (Grenze von Holstein), im Osten an Lüneburg, im Südosten an Verden, im Süden an Hoya und das braunschweigische Amt Thedinghausen, im Westen an das Gebiet der freien Stadt Bremen und die Weser und im Nordwesten an Ritzebüttel und Hadeln grenzt. Die 93,87 QMeilen große Landschaft bildet eine Heide- und Moorebene, die von ihren zwei Hauptströmen (Elbe und Weser) mit einem Besatz von fruchtbarem Marschland beschenkt worden ist. Brunnenwasser mangelt, oder hat einen moorigen Beigeschmack. Die Flüsse im Lande selbst sind Oste (von der Hälfte ihres Laufs an schiffbar), Este, Wumme und Schwinge, die in die Elbe, und Gosche, Medem, Geeste, Aue, Hamme, die in die Weser münden. Durch einen Kanal sind die Schwinge und Oste, und durch den Bremer-Kanal die Oste u. Wumme verbunden. Binnenseen sind das Flügelsmeer, der Balk- und Bederkesersee. Die Moore werden seit längerer Zeit in Kultur gesetzt; schon 1834 bestanden auf 82,966 Morgen gewonnenen Landes 91 Moorkolonien mit 1833 Häusern u. 12,334 Einw. Das Klima ist gemäßigt, doch sind wüthende starke Herbststürme häufig. Der hauptsächlichste Erwerb besteht in Ackerbau und Viehzucht (treffliche Pferde), nebst Torfstecherei und Schifffahrt. Die Gewerbsthätigkeit wie auch der Handel ist gering. Die Landschaft zählt 230,060 Einwohner, die durchschnittlich wohlhabend und der Mehrzahl nach evangelischer Konfession sind. In administrativer Hinsicht zerfällt B. in 4 Städte und Flecken, 22 Aemter und 49 Gemeinden. Das Landeswappen, ein Feld des hannoverschen Wappens, besteht aus zwei in Form eines Andreaskreuzes über einander gelegten, mit den Schließblättern nach unten gekehrten silbernen Schlüsseln in Roth.

Die bremischen Ebenen wurden in den frühesten Zeiten von den Chauken bewohnt, die allmählig sammt vielen größeren, z. B. Friesen, und kleineren norddeutschen Volksstämmen mit den Sachsen verschmolzen und fortan Kriege und Ehren mit diesen theilten. B. zerfiel damals in Gaue, aber in welche und in wie viele, ist unbekannt; man weiß nur, daß die Gegend von Harsefels bei Stade Rosengau, das jetzige Alte-Land Gau der Welzaten, und daß nach dem Wigmodigau das ganze Land bis ins 12. Jahrhundert Wigmodien hieß. Karls des Großen Eroberungs- und Bekehrungskriege erstreckten sich bis in diese Gegenden. Schon 779 war ein Theil des Landes unterworfen, und das Jahr 780 sah das erste christliche Kreuz in Bremen. Karl sandte den Priester Willehad, der bisher unter den Friesen gelehrt hatte, nach Bremen, ernannte ihn 788 zum Bischof über Friesland und Wigmodien und stellte ihn unter den kölner Metropolitan. Das weltliche Regiment lag in der Hand des Gaugrafen, dessen Gerechtigkeitspflege jedoch der Bischof seiner Beachtung unterwerfen sollte. Der erste Bischof Willehad, Gründer der Domkirche in Bremen, starb 790 zu Blexum; sein Nachfolger, Willerich, 839, Leuderich, der letzte bremische Bischof, 847. Als um diese Zeit (845) normännische Seeräuber die Kathedrale von Hamburg zerstört hatten, verlegte Ludwig der Deutsche den Sitz des hamburger Erzbischofs Ansgarius nach Bremen und vereinigte beide geistliche Stifter, nachdem Verden und Köln ihren Ansprüchen und Rechten, jenes auf Hamburg, dieses auf B. entsagt hatten, 858 zu einem Erzbisthum. Die ersten 6 Erzbischöfe (858—936), deren Stellung sich weder durch Macht, noch Glanz vor jener der 3 bremischen Bischöfe auszeichnete, gründeten Klöster und Gotteshäuser, hielten auf strenge Kirchenzucht und waren schon durch die wilden Stürme der Zeit, die Einfälle und Raubzüge der Normannen und Hunnen, vom Streben nach weltlichem Einfluß abgeschnitten. Der letzte, Unno, von Kaiser Konrad I. unmittelbar zum Erzbischof erhoben, starb als Märtyrer zu Birka in Schweden 936. Sein Nachfolger Adalgag (936—988), ein Verwandter des sächsischen Hauses und Günstling Otto's I. (auch Otto's II. und III.), bewirkte, daß ihm die Landeshoheit über das Stift und viele Rechte und Befugnisse, die früher dem Grafen zugestanden hatten, verliehen wurden; auch brachte er die nordischen Bisthümer Schleswig, Ripen und Aarhuus unter seinen Krummstab. Liebizo oder Libentius I. (988—1013) war ein eifriger Heidenbekehrer. Unwann (1013—29), ebenfalls von Kaiser Heinrich II. unmittelbar ernannt, machte dem heidnischen Kultus im ganzen Erzbisthum ein Ende. Ihm folgten eine Reihe unbedeutender Kirchenfürsten bis auf Bezelin, der sich besonders um die Befestigung der Stadt Bremen verdient machte. Ihm folgte Adalbert oder Albert I. (1043—72), der im Streben nach Unumschränktheit für seine Person das Erzbisthum durch Schuldenlast bedrückte und ihm durch sein trotziges Verfahren gegen den Dänenkönig Sueno sogar die Herrschaft über alle nordischen Bisthümer raubte. Den ersten Nachfolger Adalberts, Liemar (1072—1101), brachte sein treues Festhalten an der Sache Heinrichs IV. in den Bann (bis 1077). In der Schlacht bei Gleichen (1088) gefangen, erhielt er nur gegen eine Summe von 300 Mark und die Abtretung der Schirmvogtei über die Stadt Bremen von Herzog Lothar von Sachsen die Freiheit. Ein dritter Schlag traf ihn unverschuldet: die Trennung der nordischen Bisthümer Hamburg und B. Liemar, dessen Erzbisthum dadurch zum kleinsten in Deutschland zusammengeschmolzen war, schrieb sich nur noch Erzbischof von B. Adalbert II. (1123—48) war der erste vom Kapitel erwählte Erzbischof, seitdem der Kaiser sich des Investiturrechts begeben hatte. Unter ihm erstreckte sich die geistliche Gewalt des Erzbisthums wieder über die Bisthümer Holstein und Mecklenburg. Die weltliche Macht war desto beschränkter, weil Herzog Lothar die Schirmvogtei über Bremen festhielt. Ueber Stade behauptete Adalbert wenigstens die Lehnsherrlichkeit der Kirche. Ihm folgte Hartwig I., geborener Graf von Stade. Unter ihm wurde Bremen

geplündert; er selbst, vertrieben, mußte die Rückkehr in sein Stift mit 1000 Mark Silber erkaufen und starb 1168. Unter Bischof Gerhard I., dem letzten dieser Reihe, wurde endlich dem Erzbisthum B. Stade als Besitzthum für ewige Zeiten überlassen. Gerhard II. (1220—57), unter welchem 1223 Hamburg die erzbischöfliche Würde durch Vergleich an B. abtrat, richtete zuerst auf die wachsende Macht der Städte seinen neidischen Blick. Bremen zumal, das durch seinen Seehandel, besonders mit Landesprodukten, immer sichtlicher aufblühte, reizte die habsüchtigen Regungen der Kirchenhäupter. Um auch von diesem Theil wohl erworbenen Volksreichthums einen möglichst großen Tribut für die Kirche zu erzwingen, legte Gerhard unterhalb Bremens ein festes Zollschloß, Wittenburg, an und ließ den Strom mit Ketten und Pfählen sperren. Die Bremer zerstörten diese Zwinganstalten und bauten dem Bischof 3 Meilen oberhalb Bremens ein anderes, jedoch nicht zollberechtigtes, Schloß. Nachdem aber ein anderer feindlicher Handel mit dem Welfen Otto, der sich um sein Erbe Stade durch den Vertrag von 1219 verkürzt hielt, zu des Erzbischofs Gunsten entschieden war, erhob er gegen Bremen neuen Streit, in welchem das Bisthum seine weltliche Herrschaft über die Stadt, die sich ein eigenes Stadtgesetz gegeben hatte, das er bestätigen mußte, meist ganz verlor. Erzbischof Giselbert (1275—96) erhielt wegen der Begünstigung der Stadt Bremen den Namen Erzbischof der Bürger, ward aber gleichwohl bei einem Aufruhr aus der Stadt gejagt. Sein Nachfolger, Heinrich I., starb 1296. Unter Florentius (1296—1302) fällt die prachtvolle Feier des 1300jährigen Jubelfestes der Christenheit. Johann (1302—27) war ein gelehrter und rechtschaffener Mann, kam aber bald mit Geistlichen und Bürgern in eine Reihe von Händeln, aus denen er, trotz aller Unterstützung des Papstes, sieg- u. machtlos hervorging. Nach seinem zu Paris oder Avignon erfolgten Tode hatte der erzbischöfliche Stuhl so wenig Reiz, daß sich Niemand darauf setzen wollte, u. der Dompropst Burchard Grelle, der während Johanns Irrfahrten schon einmal Mitverweser des Stifts gewesen war, nur ungern den Bitten des Erzstifts nachgab und Erzbischof wurde. Er reinigte Stift und Geistlichkeit (Synode zu Stade 1328) von den Mißbräuchen, von denen sie überwuchert waren, bändigte die Kehdinger durch Erbauung des Schlosses Kiekindeelbe und schützte die bremischen Freiheiten. Sein Nachfolger, Otto I. (1344—49), veranlaßte durch die Wahl seines Vetters Moritz, Grafen von Oldenburg, die Kriege, die nach seinem Tode Bremens Handel auf viele Jahre zurückwarfen; denn gegen den durch die Majorität der Wahlstimmen erhobenen Erzbischof Gottfried, Grafen von Arensberg, kämpfte bis zu dessen Tod (1363) die Uebermacht des verschmähten Moritz. Sein Nachfolger, Albert II., Sohn des Herzogs Magnus von Braunschweig, schon seit 1361 bestätigter Nachfolger Gottfrieds, verwandelte den Krummstab in ein siegreiches Schwert gegen Moritz, aber auch in eine Geißel für Volk und Land. Kriege und Verschwendung hatten bei seinem Tode (1395) die Schuldenlast so angehäuft, daß die Sparsamkeit seiner zwei nächsten Nachfolger eine doppelte Wohlthat wurde. Sein Neffe und Nachfolger, Otto II., seit 8 Jahren Bischof von Verden, trat als geistlicher und weltlicher Fürst mit gleicher Gewissenhaftigkeit und Strenge auf, löste einen großen Theil der von Albert II. versetzten Güter ein und baute sogar neue Schlösser, starb aber aus Verdruß (1406 oder 1407), als die Bremer, die zur einen Hälfte des Schlosses Bederkese, die ihnen bereits gehörte, auch die andere erzbischöfliche begehrten, damit die Doppelherrschaft nicht zu bösen Händeln führe. Johann II. vollendete die Einlösung der verpfändeten Reichsgüter, erhielt von den Bremern das Schloß Bederkese auf Lebenszeit, veranlaßte jedoch durch das Erbauen von Zwingburgen (Lahn und Stinteburg) viele Widersetzlichkeiten der Stadt- und Landbewohner. Er hinterließ 1421 das Erzbisthum seinem Nachfolger Nikolaus (Grafen von Delmenhorst) schuldenfrei. Durch seinen Krieg mit dem Herzog Wilhelm von Braunschweig-Lüneburg u. gegen die Friesen, in deren Gefangenschaft er in der Schlacht bei Detem 1426 fiel, gerieth Nikolaus aber in eine so große Schuldenlast, daß er sich genöthigt sah, das Erzbisthum dem reichen Abt Balduin von Lüneburg zu übertragen, der die erzbischöflichen Schulden desselben übernahm, und die Grafschaft Delmenhorst dem Grafen Dietrich von Oldenburg abzutreten. Er starb zu Delmenhorst 1437. Balduin behielt Lüneburg als Bisthum und Wohnsitz bei und starb 1442. Die folgenden 21 Friedensjahre, welche Gerhard III. (Graf zu Hoya) dem Erzbisthum zu bewahren verstand, wurden auch von den Städten zu immer stärkerer Befestigung ihrer bürgerlichen Macht benutzt, ja Bremen, Stade und Burtehude verbanden sich 1445 sogar gegen diesen friedlichsten aller Kirchenfürsten aus übertriebener Vorsicht. Er starb 1463, gefolgt von Heinrich II. (Grafen von Schwarzburg), der 1465 auch Bischof von Münster wurde, sich mit Bewilligung des Papstes fortan „Bischof zu Münster und Administrator des Erzbisthums B." nannte, seinen Wohnsitz nach Münster verlegte, sich um das bremer Erzstift wenig kümmerte und endlich noch die Grafschaft Delmenhorst mit Münster vereinigte. Nach seinem Tode (1496) kam Johann III., ein Bürgerssohn, auf den erzbischöflichen Stuhl, ein gelehrter, frommer und friedlicher Mann, der aber von den Fürsten ringsum befehdet und unter dessen Regierung das Land zur Wüste wurde. Er starb 1511 zu Bremervörde. Sein Nachfolger, den er schon 1500 zum Koadjutor erwählt hatte, um durch die Verbindung mit einem mächtigen Fürstenhaus seinen Feinden trotzen zu können, der Sohn Herzogs Heinrich von Braunschweig, Christoph, erhielt die Huldigung der Städte erst, nachdem er ihre Privilegien anerkannt hatte. Seine unersättliche Kriegslust, die von 1517 an bis 1557 das Land kaum zu Athem kommen ließ, seine Verschwendung, sein Prozessiren und Reisen, seine Nichtachtung geschlossener Verträge und sein ausschweifendes Leben brachten das Land an den Bettelstab. Gegen die eindringende Reformation suchte er durch Prozessionen, Wallfahrten und nächtliche Metten, Kerker und Holzstoß den Katholicismus in seinem Sprengel zu retten. Als ihn eben das Kapitel absetzen und in ein Kloster sperren wollte, starb er zu Tangermünde, 1558. Sein Bruder u. Nachfolger, Georg, seit 1553 Bischof zu Minden, dem Lutherthum zugethan, regierte friedlich, brachte 1562 Schloß Ottersberg zum Erzstift und starb 1566. Heinrich III. (Prinz von Sachsen-Lauenburg)

brachte das Land Wursten, die Herrschaft Bederkese ꝛc. dem Erzstift zu, wurde 1574 auch Bischof von Paderborn und Osnabrück u. starb 1585. Johann Adolf (Sohn Herzog Adolfs von Schleswig und Holstein-Gottorp), seit 1585 Erzbischof von B., 1586 Bischof von Lübeck und 1591 Herzog, heirathete 1596 und entsagte dem bremischen wie 1608 dem lübeckischen Stuhl zu Gunsten seines jüngsten Bruders, Johann Friedrich, in dessen achtunddreißigjährige Regierung die erste Hälfte des dreißigjährigen Kriegs fällt. Tilly und Christian IV. von Dänemark vertrieben ihn aus dem Lande, und letzterer setzte seinen Sohn Friedrich zum Koadjutor ein. Erst schwedische Hülfe führte den Erzbischof 1631, nach der Schlacht bei Breitenfeld, in sein Stift zurück. Von den unter ihm erschienenen Verordnungen ist sein menschliches Edikt von 1603, vom Prozeß in Zaubereisachen, das den Richtern mehr Vorsicht und Milde zur Pflicht macht, und die neue Kanzleiordnung von 1607 für die Kenntniß des Geschäftsganges jener Zeit dem Geschichtsforscher von Wichtigkeit. Er starb 1634 im Altenkloster bei Burtehude. Ihm folgte der letzte Erzbischof von B., Prinz Friedrich von Dänemark, seit 1616 (7 Jahre alt) Domherr in Bremen, seit 1618 Koadjutor zu Verden und 1621 zu Bremen. Er erhielt erst, nachdem er den prager Friedensschluß anerkannt hatte, die kaiserliche Bestätigung und erst 1637 die Huldigung. Zur Regierung kam er eigentlich nicht, denn schon 1644 begann der schwedisch-dänische Krieg, welcher schon 1645 die Vertreibung Friedrichs zur Folge hatte. Derselbe wurde als Friedrich III. 1648 König von Dänemark, und B. nebst Verden, zum Herzogthum umgeschaffen, blieb als Reichslehn in schwedischer Hand. Das nunmehrige Herzogthum B. nebst Verden erhielt Stade zur Hauptstadt. Als 1675 Schweden wegen seines Bündnisses mit dem Reichsfeind in die Reichsacht kam, hielten die Herzöge von Celle und Wolfenbüttel und der Bischof von Münster ꝛc. das Land bis 1679 besetzt. Im Jahre 1709 wurde B. und Verden von den Schweden an Hannover verpfändet und von Preußen u. Wolfenbüttlern besetzt. Die Dänen, in deren Gewalt das Land 1712 während der Kriege Karls XII. gekommen war, verkauften es 1715 für 6 Tonnen Goldes an Hannover, dem auch Schweden im Vergleich zu Hamburg (1729) seine Ansprüche auf B. für 90,000 Thaler abtrat. Von 1803—6 in französischer Gewalt, kam das Land auf sehr kurze Zeit an Preußen, machte dann einen Theil des Königreichs Westphalen, später des Departements der Wesermündungen aus, bis es 1813 an Hannover zurückgegeben wurde. Vergl. Pratje, Die Herzogthümer B. u. Verden, Bremen 1757, 2 Thle.; Kobbe, Geschichte u. Landesbeschreibung der Herzogthümer B. und Verden, Gött. 1824, 2 Thle.

Bremer, Frederike, schwedische Romanschriftstellerin, 1802 bei Abo in Finnland geboren, kam in ihrem dritten Jahre mit ihrem Vater, einem reichen Kaufmann und Bergwerkbesitzer, nach der Provinz Schonen, lebte dann in Norwegen bei ihrer Freundin, der Gräfin Sonnerhjelm, und ward dann Lehrerin in einem Töchterinstitut in Stockholm. Später bereiste sie Deutschland, Italien, England, die Vereinigten Staaten und lebte dann zu Gothenburg. Sie gehört zu den besten schwedischen Romanschriftstellerinnen. In ihren Werken treten ächt weibliche Reinheit, tüchtiger Verstand, ein unverbildetes Gemüth, treue Lebensauffassung, tiefe Kenntniß des menschlichen Herzens und anschauliche Darstellungsgabe überall zu Tage. Das Gebiet, auf dem sie ganz zu Hause, ist das Familienleben, und ihre Darstellungen desselben sind, wenn auch zuweilen zu minutiös, doch höchst anziehend und einzig in ihrer Art. Schon ihr erster Roman, „Die Töchter des Präsidenten" (deutsch, 4. Aufl., Leipzig 1845) erregte die allgemeine Aufmerksamkeit, mehr noch ihr folgender Roman, „Die Nachbarn" (deutsch, 5. Aufl., Leipzig 1850, 2 Thle.), welcher später von Charl. Birch-Pfeiffer dramatisirt wurde. In der Komposition schwächer sind „Das Haus" (deutsch, 3. Aufl., Leipzig 1842, 2 Thle.) und „Streit und Friede" (deutsch, 3. Aufl., das. 1845); doch hat letzterer den Vorzug meisterhafter Naturschilderungen. Auch „Die Familie H." (deutsch, 2. Aufl., das. 1846) und „Nina" (deutsch, 3. Aufl., das. 1847) verdienen Anerkennung. Alle diese Novellen erschienen im Original unter dem Titel „Tekningar ur Hvardagslifvet" (Thl. 1—7, Stockholm 1835—43), an welche sich „Nya Tekningar ur Hvardagslifvet" (Thl. 1—8, das. 1844 bis 1848) anschließen. Theile der letztern bilden: „Ein Tagebuch" (deutsch, Leipzig 1844, 2 Thle.; Hamburg 1844), „In Dalekarlien" (Stockholm 1845; deutsch, Leipzig 1845, 2 Thle.) und „Geschwisterleben" (Stockholm 1848, 2 Thle.; deutsch, Leipzig 1848, 3 Thle.). Sie wurden zusammen als „Skizzen aus dem Alltagsleben" (Leipzig 1841 bis 1853, 20 Bde.), auch einzeln und öfters („Ausgewählte Schriften" von Wollheim, Bielefeld 1841, 8 Bde.; 2. Aufl. von Wollheim und Runkel, das. 1844, 3 Bde.) ins Deutsche, auch in das Französische, Englische, Holländische u. andere Sprachen übersetzt. In den „Morgan-Väkter" (Stockholm 1842, deutsch unter dem Titel „Morgenwachen", Hamburg 1842, und von Runkel als „Morgendämmerungen", Elberfeld 1842) hat die Dichterin ihr religiöses Glaubensbekenntniß niedergelegt. Anziehende Reisebilder gab sie in dem „Lif i Norden" (Stockholm 1849), „Midsommar-Resan" (das. 1849; deutsch, Leipzig 1849, 2 Thle.) und „England im Jahr 1851" (Altona 1852). Ihr Roman „Hertha" erschien deutsch (Leipzig 1856) und englisch; ihr „Hemman i den nya verlden" (Stockholm 1853) deutsch als „Heimat in der neuen Welt" (Leipzig 1854—55).

Bremerblau (Kasseler-, Kalk-, Hamburgerblau, zum Theil auch Mineralblau), blaue Farbe, welche sich vom Bergblau vorzüglich dadurch unterscheidet, daß sie keine Kohlensäure enthält, mit Säuren übergossen also nicht braust. Das B. besteht aus Kupferoxydhydrat. B. ist hellblau bis grünblau, sehr locker, von guter Deckkraft, aber nicht sehr dauerhaft. Die Güte der Farbe hängt ganz von der Bereitungsart ab, und nur aus basischen Salzen erhält man durch Zersetzung mit Natronlauge gut deckendes B. Man bereitet es ganz allgemein aus Kupferoxychlorid und erhält dies, indem man 100 Theile Kupferblech in Stücken von $^1/_8$—1 Quadratzoll Größe in großen offenen hölzernen Kästen oder Mulden (ohne eiserne Nägel zusammengefügt) mit 60 Theilen Kochsalz und 30 Theilen Schwefelsäure, die vorher mit dem dreifachen Volumen Wasser ver-

dünnt wurde, mischt. Das so entstehende Kupferchlorid verwandelt sich allmählig in Oxychlorid (in den Fabriken Oxyd genannt), und diese Umwandlung muß total vor sich gegangen sein, wenn das B. gut werden soll. 100 Theile dieses dicken Brei's mischt man mit 7 Theilen einer koncentrirten Kupfervitriollösung, setzt unter Umrühren 40 Theile koncentrirte Kalilauge von 32—36° B. zu und trägt die Mischung nach und nach unter Umrühren in 150 Theile Kalilauge von 20° B. ein. Den Niederschlag wäscht man aus, drückt ihn durch ein Haarsieb auf ein Filter und trocknet ihn bei sehr gelinder Wärme im Schatten. Ein vorzüglich schönes B. wird erhalten, wenn man salpetersaures Kupferoxyd mit einer zur Zersetzung ungenügenden Menge von kohlensaurem Kali versetzt, den grünen Niederschlag sammelt und mit einer Auflösung von Zinkoxyd in Kalilauge übergießt, wodurch er sich in ein lockeres tiefblaues Pulver von großer Deckkraft verwandelt. B. wird als Wasser und Oelfarbe verwandt. Das zum Buntpapier und Tapetendruck bestimmte kommt als Brei in den Handel; es muß sich ohne Brausen in Säuren lösen, und wenn man aus der Lösung das Kupfer mit Schwefelwasserstoff gefällt hat, so darf durch kohlensaures Natron kein Niederschlag mehr entstehen, sonst war das B. mit Kalk oder Magnesia vermischt. Solches oder mit Thonerde gemischtes B. kommt als Kalkblau in den Handel. Mit Oel angerieben wird das B. schnell grün und heißt deshalb auch Bremergrün, Englisch-, Französisch- od. Magdeburgergrün. Schwefelwasserstoff färbt es braun. Ein schönes natürliches (besser als Schweinfurtergrün), sehr lebhaftes, angenehmes, gut deckendes und ziemlich dauerhaftes Grün erhält man für Oel, wenn man B. mit Zinkgelb mischt.

Bremerhafen, eine zum Freistaat Bremen gehörige Stadt, am Ausfluß der Geeste in die Wesermündung, der erst in neuester Zeit angelegte eigentliche Hafen Bremens. Da der bremer Handel dieser Stadt durch das seichte Fahrwasser der Weser und den Mangel eines Seehafens vielfachen Beschränkungen und Verhinderungen unterworfen war, so brachte Bremen 1827 ein Stück Land in der Nähe von Bremerlehe durch Kauf von Hannover an sich und begann sofort den Bau eines Hafens, der im Herbst 1830 vollendet wurde. Er besteht aus dem Außenhafen, zwei geräumigen Bassins nebst den dazu gehörigen Schleußenwerken und dem eigentlichen oder Winterhafen, der 2600 Fuß lang u. 216 Fuß breit ist, einen niedrigsten Wasserstand von 17 Fuß 7 Zoll unter 0 und einen höchsten von 9 Fuß über 0 hat und für die größten Schiffe, deren er 80 aufzunehmen vermag, genügt. Zugleich wurden Schiffswerften angelegt, eine Quarantäneanstalt errichtet und ein Auswanderungshaus gebaut, in welchem 3000 Personen Unterkommen finden. Der Ort selbst vergrößerte sich mit rapider Schnelligkeit, so daß er gegenwärtig eine Kirche, mehre Schulen, ein Theater und bereits 6500 Einw. hat. Mit Bremen ist B. jüngster Zeit durch eine Eisenbahn verbunden und unweit der Stadt an der oldenburgischen Stromseite seit 1856 ein 100 Fuß hoher Leuchtthurm errichtet, der die schwierige Einfahrt in die Wesermündung bei Nacht erleichtert. Für die äußere Sicherheit B.s wacht in dem nahen Fort Wilhelm eine Abtheilung von 50—60 Mann hannoverschen Militärs, da dieser Staat sich das Militärbesatzungsrecht vorbehalten hat.

Bremerlehe, Marktflecken und Amtssitz im hannöverschen Herzogthum Bremen, an der Weser, unweit Bremerhafen, mit 1800 Einw., welche Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und Viehhandel treiben, auch mit einem kleinen Hafen; früher Eigenthum der Stadt Bremen.

Bremervörde, Marktflecken und Amtssitz im hannöverschen Landdrosteibezirk Stade, an der schiffbaren Oste, südwestlich von Stade, ein Mittelpunkt des Verkehrs für das Herzogthum Bremen, mit 3000 Einw. B. war lange Zeit, besonders nachdem Bremens freiheitstrebender Geist dem Erzbischof den dortigen Aufenthalt verleidet hatte, Sitz der Erzbischöfe, bis dieselben 1547 von den Bremern auch aus dieser Stätte vertrieben wurden. Im dreißigjährigen Kriege wurde B. erst von den Kaiserlichen (1628), später von den Schweden (1645) erobert und verbrannt; 1657 fiel es in dänische Gewalt, wurde zwar 1658 im roeskilder Frieden zurückgegeben, aber schon 1675 von den Braunschweigern erobert, die es bis 1680 in Besitz behielten.

Bremgarten, Kreisstadt im schweizerischen Kanton Aargau, südöstlich von Aarau an der Reuß, mit Papierfabrik, Gymnasium, einem (ehemaligen) Kapuzinerkloster und 1325 Einwohnern. B., eine der ältesten Städte der Schweiz, war früher freie Reichsstadt, fiel aber mit der Zeit unter die Macht des österreichischen Hauses und kam dadurch 1415 an die Eidgenossenschaft. B. ist des Reformators Bullinger Geburtsort und war von 1793—95 der Aufenthaltsort des Herzogs von Chartres, nachmaligen Königs Ludwig Philipp von Frankreich.

Bremsberg, Bergwerksraum, auf welchem die Förderung von höheren, nicht mit dem Förderschachte oder Stollen in Verbindung stehenden Strecken auf tiefer liegende Hauptstrecken, in Gefäßen, welche nicht umgeladen werden und die auf Holz- oder Eisenbahnen gehen, in der Art bewirkt wird, daß das volle, an einem Seil oder einer Kette niedergehende Gefäß das leere von selbst hinaufzieht. Am Eingange der oberen Förderstrecke ist ein Füllort ausgehauen, auf welchem der Bremshaspel, um den die Kette, welche das volle Gefäß niedergehen läßt, geschlungen ist, die sich auf der einen Seite in dem Verhältnisse abwickelt, als sie auf der anderen, wo das leere Gefäß in die Höhe steigt, sich aufträgt. Sobald letzteres in die Nähe der Hängebank gelangt, befindet sich das volle zunächst der Hauptförderstrecke; jetzt wird der Haspel mittelst der Bremsvorrichtung augenblicklich zum Stehen gebracht, das volle Gefäß unten mit einem leeren, das leere oben mit einem vollen vertauscht und ersteres hierauf wieder in die Tiefe niedergelassen. Besonders in Steinkohlenbergwerken sind B.e von großer Wichtigkeit und werden dann hergestellt, wenn die Kohlenflötze stärker als 10 Grad fallen, unter welchen Winkeln die Diagonalen zu viel Ansteigen erhalten müßten, und der Förderknecht das auf ihr niedergehende volle Gefäß nicht mehr zu halten im Stande sein würde. Die B.e werden in rechten Winkeln gegen das Streichen, d. h. im Fallen der Flötze, ausgehauen, erhalten eine Weite von 1—2 Lachtern und eine Höhe von $^3/_4$—$1^1/_4$ Lachtern. Die Zimmerung muß stark hergestellt werden, weil bisweilen die Bremskette reißt, mit dem vollen

Gefäße niedergeht und die Zimmerung zuſammenbrechen würde, wäre dieſelbe nicht vollkommen gut und dauerhaft.

Bremſe, 1) (Tabanus *L.*), Fliegengattung aus der Familie der langrüſſeligen Fliegen (Tanystomata) mit folgenden charakteriſtiſchen Merkmalen: Der Kopf iſt groß, halbkugelig, ſo breit als das Bruſtſtück; die Augen nehmen faſt den ganzen Kopf ein, die Fühlhörner ſind walzenförmig, das letzte Glied derſelben iſt halbmondförmig und geringelt, der Rüſſel iſt mit dicken Freßſpitzen u. 6 breiten Stacheln ausgerüſtet; am letzten Zehenglied der Füße ſind 3 Ballen befindlich. Die B.n ſind meiſt Blutſauger u. eine arge Plage vieler Säugethiere. Mit ſtarken und ſcharfen Stechwerkzeugen ausgerüſtet, ſind ſie im Stande, ſelbſt die harten Häute der Rinder, Pferde, Kameele ꝛc. zu durchbohren und tief in das Fleiſch hinein zu ſtechen. Die in der Erde lebenden Larven ſind lang, ihr Körper läuft nach dem kleinen zweihakigen Kopf hin verdünnt zu und hat auf den 12 Ringen des Leibes erhabene Leiſten. Die Puppe hat vorn 2 Höcker, hinten 6 Spitzen und kriecht, wenn die Verwandlung nahe iſt, halb aus der Erde hervor. Die Rindsbremſe (T. bovinus *L.*) gehört zu den größten europäiſchen Fliegen, iſt faſt 1 Zoll lang, 4 Linien dick, ſchwarzbraun, am Thorax mit ſchwärzlichen Striemen, am Hinterleib mit gelblichen Ringen und weißlichen dreieckigen Flecken; die Augen ſind grün, die Schienen gelb, die Fühler halbmondförmig. Sie zeigt ſich vom Juli an, fliegt dem Vieh mit lautem Geſumme nach und erreicht es ſelbſt im ſchnellſten Trabe; ihre Stiche ſind ſo heftig, daß das Blut tropfenweiſe herabrinnt. Je ſchwüler das Wetter iſt, deſto blutdürſtiger ſind dieſe B.n und mit deſto raſcherem Fluge verfolgen ſie das Vieh, das ſie auf weite Entfernung hin wittern. Es ſind vornehmlich die Weibchen, welche das Vieh anfallen. Fliegennetze ſind das beſte Mittel, um ſie abzuhalten. Zenker empfiehlt Beſtreichen mit Kampheröl, Terpentinöl, Lorbeeröl und Räucherungen. In Schwaben reibt man das Vieh zur Zeit der Ernte an den Seiten mit etwas Steinöl ein. Die Larven ſind walzenförmig, gegen den Kopf glänzend braun, hornartig zugeſpitzt, weißlichgrau und gelblich, mit ſchwarzen Querſtreifen an den Ringfugen. Sie können ſich bedeutend dehnen und wieder verkürzen. Im Frühjahr in der Erde, beſonders auf Wieſen, gewöhnlich in Menge beiſammen lebend, verwandeln ſie ſich Mitte Juni in graulichе Puppen und nach einigen Wochen in Fliegen. Die Regenbremſe (T. pluvialis *L.*, Haematopota pluvialis *Meig.*) iſt nicht viel größer als eine Stubenfliege, aber etwas länglicher, ſchwärzlichgrau, am Thorax mit weißlichen Linien, am Hinterleib mit weißlichen Einſchnitten und 2 Reihen grauer Flecken; die Flügel ſind langgeſtreckt, trübgrau mit durchſichtigen Punkten und Nebenlinien; die Augen grün, die Fühlhörner walzenförmig. Sie erſcheint etwas ſpäter als die vorige, plagt beſonders bei ſchwülem, gewitterigem Wetter die Pferde außerordentlich, ſetzt ſich auch gern an Menſchen; doch verurſacht ihr Stich wenig Schmerz. Die Blindfliege (T. caecutiens *L.*, Chrysops caecutiens *Meig.*), ſo genannt, weil ſie, wenn ſie einmal ſaugt, ſich nicht vertreiben, ſondern ſich ruhig abnehmen läßt, als wenn ſie blind wäre, iſt größer und ſchlanker als die Stubenfliege, braun, hat auf dem Bauch gelbe dreieckige, auf den Flügeln 3 braune Flecken, goldgrüne Augen und pfriemenförmige Fühlhörner. Der Kopf iſt grau, mit 3 glänzend ſchwarzen Flecken (Nebenaugen). Sie plagt Pferde und Menſchen. Außerdem gibt es noch mehre andere, mehr lokal oder zeitweilig häufige Arten, alle durch dieſelbe Lebensweiſe läſtig. Eine Art iſt in Abeſſinien, wo ſie Zeinb od. Tſalt-Salva heißt, eine wahre Landplage. Ihre Erſcheinung iſt allgemein gefürchtet, u. ſie erregt mehr Schrecken u. Bewegung unter den Heerden, als reißende Thiere. Das Vieh verläßt ſeine Weide, und das geſtochene rennt vor Schmerz umher, bis es niederſtürzt. Die Hirten müſſen dann die Weideplätze verlaſſen und, ſo lange die Regenzeit dauert, nach den Sandgegenden ziehen. Kameele, ſelbſt Löwen, Elephanten, Nashörner werden von dieſer Mucke angefallen und mit unzähligen Geſchwülſten gemartert. Nicht minder gefürchtete Arten ſoll es in Südamerika, beſonders in den heißen Niederungen des Orinoco und des Maranhon geben, wo ſie unter dem allgemeinen Namen Moskitos mitbegriffen werden.

2) Breme (Biesfliege, Daſſelfliege, Oestrus *L.*), Fliegengattung aus der Familie der eigentlichen Fliegen (Athericera) mit folgenden charakteriſtiſchen Merkmalen: Die Fühler ſind klein u. dreigliederig, das dritte Glied mit nackter Borſte; der Mund iſt ſtatt mit Taſtern u. einem Rüſſel bloß mit Warzen verſehen; 3 Nebenaugen; haariger Hinterleib; ausgebreitete, parallele Flügel; das Weibchen iſt mit einer ausſchiebbaren Legeröhre ausgeſtattet. Einige Arten haben mit den Hummeln, andere mit den anderen B.n große Aehnlichkeit. Die Larven, den Jägern allenthalben als Engerlinge bekannt, haben eine rauhe, ſtachelige Oberfläche u. leben häufig unter der Haut, den Stirnſchleimhöhlen, dem Magen u. Darmkanal der Säugethiere u. ſind eine ſehr große Plage der letzteren. Die Ochſen- od. Rinderbiesfliege (O. bovis *L.*) iſt ſchwarz, mit gefurchtem, vorn rothgelb-, hinten ſchwarzhaarigem Thorax u. an der Wurzel grau-, am After gelbhaarigem Hinterleib, 6 Linien lang. Während nach der Behauptung Einiger das Weibchen ſeine Eier bloß an die Haare der Thiere legen u. die ausgekrochenen Larven ſich in die Haut einbohren, ſoll nach Andern das Weibchen durch einen Stich mit der Legeröhre die Eier, meiſt 3—4, mitunter aber auch 30—40, in die Haut, meiſt in die Rückenhaut, beſonders des jungen Rindviehs, einſchieben. Ein einziges Weibchen enthält Eier genug, um eine ganze Viehheerde mit Brut zu beſetzen. Bald entſteht an der angebohrten Hautſtelle ein Eitergeſchwür, welches, ſchnell bis zur Größe eines Taubeneies ſich erweiternd, die Nahrung für die nicht weniger ſchnell wachſende Made enthält. Dieſe iſt halberwachſen weiß und wird ſpäter braun. Sie zeigt 11 ſtark abgeſetzte Ringe, iſt auf dem Rücken etwas hohl, auf dem Bauch gewölbt, hat 6 Längsfurchen, keine Fußwarzen, aber zahlreiche kleine dornige Erhabenheiten, womit ſie, wie es ſcheint, die Wände der Beule zur Abſonderung des Eiters reizt. Sie liegt frei im Eiter der Beule, mit den 2 großen hinteren Athemlöchern meiſt der Oeffnung derſelben zugekehrt. Drückt man die Beule, ſo verſpürt man die Bewegung des Eiters mit der Made, die zur Zeit der Reife wohl auch mit blutigem Eiter hervor-

kommt. Will letztere auskriechen, so erweitert sie die Oeffnung etwas u. läßt sich auf den Boden herabfallen, was gewöhnlich des Morgens zwischen 6 und 8 Uhr um Mitte Mai geschieht, nachdem sie gegen 9 Monate in der Haut gelebt hat. Die leere Beule fällt schnell zusammen u. eitert selten noch einige Tage nach. Die Made verpuppt sich am od. im Boden, u. aus der schwarzen, harten, auf einer Seite gewölbten Puppe kriecht nach mehren Wochen, nach Andern schon nach 8 Tagen die Fliege aus. Manche halten die Dasselbeulen nicht für nachtheilig, sondern im Gegentheil für fontanellartige Ableiter krankhafter Säfte. Vieh, welches, während es Beulen hat, geschlachtet wird, liefert eine durchlöcherte Haut von geringem Werthe. Man empfiehlt zur Abhaltung der Dasselfliege Einreibung der Haut mit bitteren oder fetten Stoffen, namentlich mit Terpentin, Steinöl, Thran, zur schnelleren Beseitigung der Beulen aber Ausdrücken derselben mit den Fingern. Die Schafbiesfliege (Oestrus ovis *L.*) ist fast ganz unbehaart, am Halsschild mit zahlreichen einhaarigen Wärzchen besetzt, am Hinterleib weißlich, mit vielen tiefschwarzen, unregelmäßigen Schillerflecken marmorirt, 5 Linien lang. Man findet sie im Juli u. August nicht selten in der Nähe von Schaf- und Ziegenheerden träg an Steinen u. Holzblöcken sitzend. Das Weibchen legt seine Eier an oder in die Nasenlöcher der Schafe, vielleicht auch der Ziegen, selten mehr als 7—8. Die daraus entstehenden Maden kriechen in der Nase aufwärts bis in die Stirn- u. Kieferhöhlen, wo sie sich vom Nasenschleim ernähren. Sie sind in der Jugend weiß, später mehr braun, geringelt, in den Falten der Ringe mit zahlreichen rothen, rückwärts gekrümmten, jedoch nur durch das Mikroskop wahrnehmbaren Stacheln und am Kopfende mit 2 braunen hornigen Haken versehen. Sie sollen zu ihrer Entwickelung höchstens 5 Monate brauchen. Sind sie zur Verwandlung reif, so kommen sie wieder zur Nase heraus, fallen zur Erde u. verpuppen sich. Nach etwa 6 Wochen schlüpft die Fliege aus. Schafheerden sollen, von Schafbiesfliegen umschwärmt, scheu werden u. den Kopf zu verbergen suchen. Die Maden veranlassen durch mechanischen Reiz bei den Schafen vermehrte Absonderung von Nasenschleim, Schnauben, Niesen, Schleudern mit dem Kopfe, Mangel an Freßlust ꝛc., was man als Oestruslarvenkrankheit bezeichnet hat. Die sogenannte Drehkrankheit wird nicht von diesen Maden, sondern von der Quese (s. Bandwürmer) verursacht. Ein wirksames Mittel zur Beseitigung jener Maden ist bis jetzt nicht bekannt; Niesemittel sollen nichts ausrichten, u. schwefelsaure Dämpfe, den Schafen eingeblasen, sowie Einflößen anderer Mittel, Trepanation dagegen mehr schaden, als nützen. Die Pferdebiesfliege (O. equi *Fab.*, Gastrus equi *Meig.*), bienenähnlich, mit weißlichen, mit einer grauen Querbinde u. 2 Flecken an der Spitze gezeichneten Flügeln, 5 Linien lang, findet sich im Juli nicht selten auf Pferdeweiden. Das Weibchen legt seine Eier den weidenden Pferden vornehmlich an die Haare der Vorderbeine, wo sie (nach Einigen die ausgekrochenen Larven) von den Pferden abgeleckt werden u. so in den Magen u. Darmkanal gelangen. Nach Andern dagegen sollen die Larven, durch ihren Instinkt geleitet, nach dem Maul hinkriechen oder auch durch den After in den Darmkanal gelangen. Sie sind fleischroth, haben doppelte Stachelkränze und am Kopfende 2 Häkchen, mit welchen sie sich an den Darmwänden, jede eine erbsengroße Zelle bildend, festsaugen. Zu ihrer Entwickelung brauchen sie ungefähr 10 Monate. Sie bewegen sich später dem Mastdarm zu u. fallen zuletzt, vom Mai bis Ende Juni, mit den Exkrementen heraus, worauf sie sich auf oder in der Erde verpuppen; die Fliege schlüpft nach etwa 5 Wochen aus. Sind sie nicht in sehr großer Anzahl im Darmkanal vorhanden, so sind sie ziemlich unschädlich; manchmal aber werden sie durch Einbohren in die Darm- u. Magenhäute sehr gefährlich, wie sie, im Kehlkopf stecken bleibend, auch Respirationsbeschwerden u. Kehlkopfentzündung veranlassen können. Als innerlich wirksame Mittel zu ihrer Beseitigung wendet man Salpeter-, Schwefelsäure u. Essig an. Löw empfiehlt Verschluckenlassen gehackter Schweinsborsten. Die Mastdarm- oder Afterbiesfliege (O. [Gastrus] haemorrhoidalis *Fab.*) legt ihre Eier an die Nase oder Lippen der Pferde, von wo sie ebenfalls in den Mastdarm derselben gelangen. Die Larven der Nasenbiesfliege (O. [Gastrus] nasalis *L.*) finden sich im Darmkanal der Pferde, Esel, Ziegen u. Hirsche. Die Larve der Menschendasselfliege (O. humanus *Humb.*) soll nach A. v. Humboldt in Südamerika nicht selten an den Armen, dem Rücken u. Bauche der Menschen vorkommen. Die Dasselbeulen haben ein kleines Loch, durch welches der Hintertheil der Larve mit der Luft in Verbindung steht. Ausgewachsen fallen die Larven von selbst heraus, um sich in der Erde zu verpuppen. Noch ist aber die Frage, ob diese Menschendasselfliege eine besondere Art sei, nicht entschieden. In manchen Fällen mögen Schmeißfliegen, welche ihre Eier nicht selten in Geschwüre legen, mit Biesfliegen verwechselt worden sein, od. es kann sich wohl auch die Rinderbiesfliege an die Haut des Menschen verirren, wie es überhaupt erwiesen ist, daß nicht jede Art der Dasselfliege auf ein bestimmtes Thier angewiesen ist.

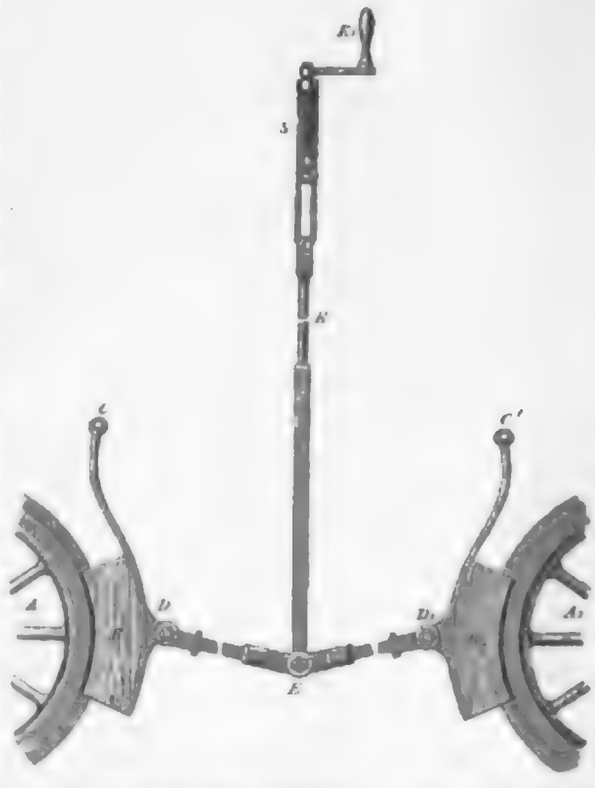
Bremse (Brems), eine bei Maschinen vielfach angewendete Hülfsvorrichtung, um den Gang derselben zu mäßigen oder ganz aufzuheben. Dieselbe ist stets an solchen Maschinentheilen angebracht, welche in fortdauernd gleichmäßiger Bewegung begriffen sind, also an rotirenden Wellen, an Rädern, und wirkt stets in der Weise, daß sie einen Druck auf die Peripherie der umlaufenden Welle oder des Rades ausübt u. durch die dabei entstehende Reibung die Kraft der in Bewegung befindlichen Massen theilweise oder gänzlich aufzehrt. Die mit einander zusammenhängenden Theile einer Maschine, sobald dieselben nicht, wie bei Eisenhobelbänken, durch die zu überwindenden großen Widerstände in einer so langsamen Bewegung begriffen sind, daß dadurch jeden Augenblick die Kraft der Umtriebsmaschine völlig vernichtet wird, werden sich gewöhnlich auch dann noch einige Zeit weiter bewegen, wenn die Kraftmaschine aufhört thätig zu sein. Eine einmal in Bewegung gesetzte Masse bewegt sich in Folge ihrer Trägheit so lange, bis die aufgenommene lebendige Kraft durch äußere, gewöhnlich Reibungswiderstände derselben vollständig entzogen ist. Am Eisenbahnzug, am Dampfschiff läßt sich diese Beobachtung täglich anstellen. In manchen Fällen kann man ein schnelles Arretiren dadurch

Digitized by Google

hervorbringen, daß man die Kraftmaſchine in umgekehrtem Sinne ſich zu bewegen zwingt, z. B. beim Dampfſchiff. Bei der Lokomotive wird dieſes Hülfsmittel jedoch nur in den ſeltenſten Fällen zur Anwendung gebracht, weil die Triebſtangen und der Cylinder dabei leicht Schaden leiden. Hier bedient man ſich beſonderer Bremsvorrichtungen an den Rädern ſowohl des Tenders, wie der Paſſagier- u. Güterwägen. Durch die mehr oder weniger vollſtändige Arretirung der Räder vermittelſt der B.n ſchleifen dieſelben auf den Schienen, und in Folge der dadurch entſtehenden gleitenden Reibung wird die Bewegung des ganzen Wagenzugs bald aufgehoben. Zuweilen handelt es ſich auch darum, eine Verbindung von Maſchinentheilen zur Ruhe zu bringen, ſelbſt wenn die Kraft- oder Umtriebsmaſchine noch unausgeſetzt thätig iſt, oder wenigſtens der natürliche Motor fortdauernd auf dieſelbe einwirkt. Dieſer Fall tritt bei Windrädern ein, wo die Naturkraft, der Wind, ohne abgeleitet werden zu können, die Fläche des Rades ſtets voll trifft. Auch bei Waſſerrädern kann es gelegentlich vorkommen, daß ſie unausgeſetzt unter der Druckkraft des Waſſers ſtehen, insbeſondere bei Schiffsmühlen, welche im offenen Fluſſe ſchwimmen, u. deren Umgang zugleich mit dem der damit verbundenen Arbeitsmaſchinen zu unterbrechen iſt. Auch in dieſen Fällen wird die Kraft der Maſchine durch Reibung vermittelſt einer B., welche ſtark gegen eine der umlaufenden Wellen oder Räder angepreßt wird, in kürzeſter Friſt völlig aufgehoben. Schließlich werden die B.n auch noch angewendet, um einen Theil der Kraft einer Umtriebsmaſchine zu vernichten und dieſelbe dadurch in ihrem Gang zu verlangſamen, oder eine gleichmäßige Bewegung der anderweitig damit verbundenen Maſchinen zu erzielen. Insbeſondere dient hier die B. als Dynamometer als vorzügliches Mittel, um die Kraft, d. h. die Arbeitsſtärke (ſ. Arbeit) von Umtriebsmaſchinen, alſo Dampf-, Waſſer- und Windmotoren, mit Sicherheit zu beſtimmen. Man läßt nämlich die Maſchine ſich allein bewegen, ganz außer Verbindung mit den Arbeitsmaſchinentheilen, und regulirt nunmehr ihren Gang mit einer B. ſo lange, bis ſie die Geſchwindigkeit erlangt hat, welche ihre normale ſein ſoll, wenn ſie ſpäter die Arbeitsmaſchinen im Gang erhält. Die durch eine einfache Rechnung ausfindig zu machende Kraft der Reibung der B. drückt direkt die Kraft der Umtriebsmaſchine aus.

Eine der älteſten Vorrichtungen, um Wägen, beſonders beim Bergabfahren, in ihrem Laufe aufzuhalten, iſt der Hemmſchuh, eine hölzerne oder eiſerne, etwas eingekerbte Platte, welche, an einer Kette hängend, ſich unter eins der hinteren Räder legt und dieſes dadurch in ſeiner Umdrehung ganz unterbricht. Die bedeutende gleitende Reibung, die nunmehr zwiſchen dem Hemmſchuh und dem Erdboden entſteht, reicht ſelbſt bei den ſteilſten Wegen hin, um die freie Bewegung des Wagens aufzuheben. Ein anderes ſehr gebräuchliches Mittel, ein Wagenrad zu bremſen, beſteht in einer Schraube, welche, entweder vom Sitze des Wagenführers, oder aus dem Innern eines Wagens, oder ſelbſt, wie bei den Güter- und Leiterwägen, ganz hinten von der Straße aus in Umdrehung verſetzt, ein auf eiſernem Träger angeſchraubtes Holz gegen die Peripherie des Rades preßt und dadurch deſſen Lauf mäßigt oder ganz unterbricht. Fig. 1 zeigt die Einrichtung einer ſolchen

Fig. 1.



B. bei einem Eiſenbahnwagen. A A' ſind zwei Räder deſſelben Wagens, B B' die hölzernen Bremsbacken, welche auf die eiſernen Träger C D, C' D' angeſchraubt ſind und ſich um die feſt am Wagen angebrachte Are C C' drehen können. DE und D'E ſind zwei um D D' u. E drehbare Stangen, welche bei E durch die ſenkrechte Stange E K gehoben werden können, wenn man vermittelſt der Kurbel K' die Schraube S in Umdrehung verſetzt. C D E und C'D'E ſtellen alſo einen Kniehebelmechanismus dar. Durch Emporheben des Punktes E vermittelſt der Schraube S bewegen ſich die Backen B B', um C C' ſich drehend, gegen die Umfänge der Räder A A' u. legen ſich feſt dagegen an, ſo daß ſie dieſelben in ihrer Bewegung ganz unterbrechen können. Der betreffende Wagen wird dadurch auf den Schienen geſchleift, die ungeheure Reibung vernichtet in Kurzem ſeine eigene Bewegung, ſowie die des ganzen Zugs. Neuerdings iſt für die Eiſenbahnwägen auch eine Bremsvorrichtung erſonnen worden, welche in der Weiſe des Hemmſchuhs wirkt u. dadurch die Umfänge der Räder weſentlich ſchont, da ſie gewöhnlich beim Schleifen auf den Schienen ſich ſtark abnutzen. Eine bei umlaufender Maſchine häufig angewendete wirkſame Bremsvorrichtung von einfacher Konſtruktion iſt der in Fig. 2 abgebildete Band- oder Gurtbrems. ACA' iſt das Bremsrad, BAEA'B' das eiſerne Blechband. Die Enden B und B' des letzteren ſind an einem Hebel DK angeſchloſſen, u. es iſt hieraus leicht zu erſehen, wie durch Niederdrücken des Hebelendes K und Drehung um D das Band geſpannt wird und ſich feſt um den Radkranz anlegen muß. Ein vorzüglicher Apparat iſt noch der in Fig. 3 abgebildete, neuerdings erſt erſonnene

Digitized by Google

Kegelbrems. Auf der sich um ihre Axe umdrehenden Welle CC′ sitzt fast ein doppelter Kegel AABB — AAB′B′, wovon der eine im Durchschnitt und der andere von außen zu sehen ist. Zwei andere Kegel DD und D′D′ im Innern jener Kegel sitzen mittelst Muffe EE u. E′E′ auf der Welle CC′ und lassen sich auf dieser mit Hülfe zweier um M u. M′ drehbarer Hebel FM u. F′M′ verschieben. Diese Hebel sind so weit mit einander verbunden, daß sie sich entweder nach innen, oder nach außen bewegen lassen. Im ersteren Falle schieben sie die konischen Räder DD und D′D′ in die hohlen Kegel AB und AB′, so daß zwischen den Außenflächen des einen und den Innenflächen des andern Kegelpaares eine

Fig. 2.

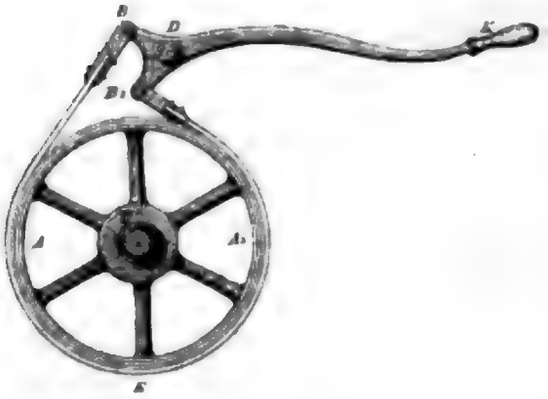
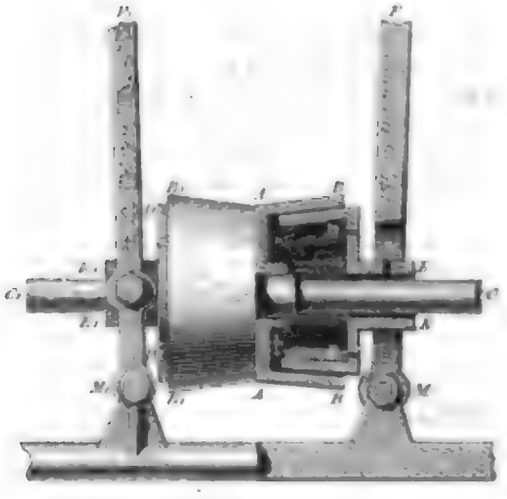


Fig 3.



Reibung entsteht, wodurch die Umdrehung der Welle CC′ entweder gemäßigt, oder ganz aufgehoben werden kann. Im zweiten Falle treten hingegen die Kegel DD und D′D′ aus den Kegeln AB u. AB′ heraus, u. es kann dann BAB′ mit CC′ ungehindert umlaufen. Außerdem gibt es noch andere Formen von Bremsvorrichtungen, z. B. den Excentrikbrems, wobei eine excentrische Scheibe gegen eine umlaufende Welle gepreßt wird, deren nähere Beschreibung jedoch hier zu weit führen würde. Sie kommen alle auf dasselbe Princip hinaus: durch Reibung vermittelst eines gegen die umlaufende Welle direkt oder durch Hebelwerk gepreßten Körpers die Umlaufskraft zu mäßigen oder zu vernichten. Ueber die Anwendung der B.n ist im Allgemeinen zu bemerken, daß sie ohne großen Kraftaufwand und ohne nachtheilige Wirkung auf die Maschinen die Bewegung der letzteren schnell und sicher hemmen oder nach Belieben aufheben müssen. Da der Reibungswiderstand, durch welchen die Maschine gehemmt oder in Ruhe versetzt wird, nicht allein von dem Drucke, sondern auch von dem Reibungskoëfficienten abhängt, so kommt es nicht nur darauf an, einen großen Druck auf das Bremsrad auszuüben, sondern es ist auch darauf zu sehen, daß die Reibungsflächen mehr rauh als glatt sind. Aus dem letzteren Grunde läßt man nicht gern Eisen auf Eisen, sondern lieber Holz auf Eisen sich reiben, und macht deshalb gern die Bremsbacken oder den Bremsgurt aus Holz. Damit der Druck des Bremses auf die Welle des Bremsrades nicht nachtheilig wirke, ist es nöthig, den Brems auf die entgegengesetzten Seiten des Bremsrades oder rund herum auf dieses Rad zu vertheilen. Deshalb sind Vorrichtungen, wie in Fig. 2 und 3, bei den Maschinen solchen weit vorzuziehen, die, wie der Wagenbrems Fig. 1 oder der Excentrikbrems, stets einseitig wirken. Um überhaupt den Arbeitsaufwand, also das Produkt aus Kraft u. Weg des Bremsens, möglichst herabzuziehen, ist es rathsam, an denjenigen Stellen zu bremsen, wo die Maschine am schnellsten geht und ebendeshalb die kleinste Umdrehungskraft hat. Man bremst daher bei einer Maschine diejenige Welle, welche die meisten Umdrehungen macht, und zwar nicht unmittelbar, sondern mittelst eines die Umdrehungsgeschwindigkeit vergrößernden und folglich die Umdrehungskraft vermindernden Bremsrades. Besitzt die durch den Brems zu hemmende Maschine eine große u. schnell umlaufende Masse, so ist es zweckmäßig, dieselbe an einer dieser Masse sehr nahen Stelle zu bremsen, um die Wirkungen der Reaktion, welche die träge Masse bei ihrer verzögerten Bewegung ausübt, für die Maschine so unschädlich wie möglich zu machen. Deshalb bremst man denn auch Wasserräder und Schwungräder gern unmittelbar an ihrem Umfange oder wenigstens an mit diesen Rädern fest verbundenen Bremsrädern. Hat man es nicht bloß mit der Aufhebung der lebendigen Kraft, sondern auch mit der Vernichtung der Umtriebskraft einer Maschine zu thun, so ist es auf der andern Seite auch wünschenswerth, daß das Bremsen so viel wie möglich in der Nähe des Angriffspunktes der Umdrehungskraft erfolge.

Brendel, Franz, musikalischer Schriftsteller, 1811 in Stolberg am Harz geboren, studirte in Leipzig und Berlin, wendete sich nach längerem Aufenthalt in Leipzig der Musikgeschichte zu, hielt Vorlesungen über dieselbe in Dresden und ging 1844 nach Leipzig, wo er die Redaktion der „Neuen Zeitschrift für Musik" übernahm und am Konservatorium Geschichte und Aesthetik der Musik lehrt. Er schrieb: „Grundzüge der Geschichte der Musik" (3. Aufl., Leipz. 1855); „Geschichte der Musik in Deutschland, Italien und Frankreich" (2. Aufl., das. 1855, 2 Bde.); „Die Musik der Gegenwart" (das. 1854). Er gibt auch die Monatsschrift „Anregungen für Kunst, Leben und Wissenschaft" heraus.

Brenkenhoff, Franz Balthasar Schönberg von, preußischer Staatsökonom, den 15. April 1723 zu Reideburg bei Halle geboren, trat als Page

in die Dienste des Fürsten Leopold von Dessau, dessen Vertrauter, Adjutant und später Oberstallmeister er wurde. Nach Leopolds Tode (1747) that er als Kammerdirektor und Mitvormund für den jungen Fürsten Franz viel für das dessauische Land, namentlich durch Verbesserung des Ackerbaues, Urbarmachung großer Elbbrüche, Anlegung von Wasserbauten, Stutereien ꝛc. Der siebenjährige Krieg aber brachte ihn selbst durch eine Reihe wohlgelungener Spekulationen zum Besitz eines beträchtlichen Vermögens. So verschaffte ihm seine Theilnahme an den schimmelmannschen Lieferungen einen Gewinn von 200,000 Gulden, mit welcher Summe B. so klug wirthschaftete, daß er in Kurzem über Millionen gebieten konnte. Von Friedrich II. 1762 als wirklicher geheimer Oberfinanz-, Kriegs- und Domänenrath in den preußischen Staatsdienst berufen, erhielt er den Auftrag, in Pommern und der Neumark die Spuren des Kriegs zu verwischen. Unter seiner Leitung entstanden Kolonien, und neue Länderstrecken, den Sümpfen und Mooren abgerungen, boten Tausenden Lohn und Nahrung; Seen wurden zu Ackerfeld umgeschaffen, Kanäle durch das Land gezogen, Fabriken gegründet und dadurch neue und reiche Lebensquellen geöffnet. Zwischen der Netze und der Warthe allein reinigte er eine Strecke von 83,373 Morgen Land und Wiesen, die schon 1776 gegen 10,400 Menschen, über 6000 Stück Rindvieh und 1000 Pferde zu ernähren vermochte. Die Fläche mehrer Seen verwandelte er in 14,338 Morgen Ackerland. Driesen in der Neumark verdankt ihm seinen Flor, der große Kanal zwischen Netze und Weichsel seine Entstehung. Mit gleicher Sorgfalt waltete er in den polnischen Provinzen, deren Begrenzung und Besitznahme durch ihn geschah. Leider ward dabei sein eigenes Vermögen durch allzu freigebige Vorschüsse, unersetzte Auslagen und unverschuldete Unglücksfälle zerrüttet, und die unter ihm stehenden Kassen befanden sich in so großer Verwirrung, daß er auf seinem Sterbebette den König um Schonung bitten mußte. Er † den 21. Mai 1780 arm. B. war einer der größten Staatswirthe und Kameralisten des 18. Jahrhunderts, obwohl er ohne alle wissenschaftliche Vorbildung war und weder in der Mathematik, noch in der Staatswissenschaft je Unterricht genossen hatte. Vgl. Meißner, Leben B.s, mit dessen Bildniß, Leipzig 1782.

Brennbare Luft, s. Wasserstoffgas.

Brennbare Mineralien (Brenze), solche Mineralien, welche, aus brennbaren Substanzen bestehend, in der Hitze unter Zutritt von Sauerstoff verbrennen, weder dehnbar, noch schmelzbar, leicht und im Wasser unauflöslich sind. Meist dunkel oder gelb von Farbe, kommen sie selten in krystallinischer Form, wohl aber flüssig vor. Früher theilte man sie in die Ordnungen: Schwefel, Erdharz, Graphit und Diamant. Leonhard stellt sie unter dem Namen Kombustibilien organischen Ursprungs in einem Anhang zu seinem System zusammen und theilt sie in harzige (Bernstein, Retinit), kohlige (Kohle und Alaunerde) und bituminöse (Erdöl, Asphalt, Elaterit) Substanzen, während er Schwefel, Diamant, Graphit ins System selbst aufgenommen hat.

Brennberge, solche mit Kohlenstoff geschwängerte Schieferthone und kieselhaltige Gesteine, welche aus Kohlenflötzen gehauen werden, die nicht ganz reine Kohle führen. Diese erdigen Massen nahmen in ihrem früheren weichen Zustande den Kohlenstoff auf und erhärteten später zugleich mit ihm. Häufig haben solche B. 50 Procent und mehr Kohlenstoff und werden dann zu vielen ökonomischen Zwecken als Feuermaterial, auch wohl zur Dampfmaschinenfeuerung benutzt.

Brennbüchl, Weiler in Tyrol, zwischen Imst und Wens, in dessen Wirthshause der am 9. August 1854 in der Nähe verunglückte König Friedrich August von Sachsen starb. Zur Erinnerung ward am 8. August 1855 eine Kapelle daselbst errichtet.

Brenne, Landschaft in Frankreich, im ehemaligen Herzogthum Berri, jetzt zum Departement Indre gehörig, reich an Teichen und Morästen, in denen starke Blutegelfischerei betrieben wird.

Brennen, s. Verbrennen.

Brennenberg (Brenberg), Reimann von, lyrischer Dichter des 13. u. 14. Jahrhunderts, bayerischer Ritter aus der Gegend von Regensburg, von dem die manesse'sche Sammlung (I, 184 ff.) einige gute Gedichte bewahrt u. andere noch handschriftlich vorhanden sind. Nach ihm benannten die Meistersängerschulen einen Ton.

Brennende Liebe, Pflanze, s. Lychnis.

Brenner (Mons Brennius), 6400 Fuß hoher Berggipfel der tyroler Alpen, zwischen Innsbruck und Sterzing und den Flüssen Inn, Eisack und Etsch. Ueber ihn führt in einer Höhe von 4350 Fuß die Brennerstraße, der frequenteste unter den Gebirgspässen zwischen Deutschland und Italien. Hier liegt auch das gleichnamige Dorf, mit 200 Einw., einem Mineralbade und dem schönen Fall der in der Nähe des Brennersee's entspringenden Eisack. Der B. war die Hauptstellung für die Vertheidigung Tyrols 1809.

Brenner, Heinrich, berühmter schwedischer Orientalist, 1669 zu Kroneby in Westbothnien geboren, studirte in Upsala, begleitete eine schwedische Gesandtschaft nach Ispahan, ward dann in Stockholm (1722) Hofbibliothekar und † 1732. Er schrieb einen „Auszug der Geschichte Armeniens von Moses Armenius Chorenensis" (Stockholm 1725) und eine „Beschreibung des Feldzugs Peters I.". Brauchbar ist auch seine Karte des kaspischen Meeres und des Flusses Daria in den „Memorabilia partis orientalis Asiae".

Brenneville, Dorf im französischen Departement Oise, zwischen Noyen und Andelys, bekannt durch eine Schlacht zwischen Ludwig VI. von Frankreich und Heinrich I. von England (1117), in der beide Könige gefangen wurden, aber die Engländer siegten.

Brennglas, im Allgemeinen jede Sammellinse, welche groß genug ist, um so viel Sonnenstrahlen aufnehmen und durchlassen zu können, als nöthig sind, um in dem Punkte, wo sie in Folge ihrer durch die Linse bewirkten Ablenkung zusammentreffen, dem sogenannten Brennpunkte, eine zum Entzünden brennbarer oder zum Schmelzen schmelzbarer Stoffe genügende Hitze hervorzubringen. Eine solche Sammellinse ist eine entweder nur auf der einen, oder auf beiden Seiten konvere, d. i. nach außen gewölbte, kreisrunde Scheibe von möglichst reinem Glase. Zu Brenngläsern benutzt man aber meist auf beiden Seiten konvere (bikonvere) Gläser, die sich von den Brillengläsern nur

durch ihren größern Umfang unterscheiden. Die Wirkungen eines B.es sind um so stärker, je größer seine Oberfläche und je kürzer seine Brennweite ist. Soll das Glas seine gehörige Wirkung thun, so müssen die Sonnenstrahlen senkrecht darauf fallen. Zur Verstärkung des Lichts bringt man oft, um die Strahlen mehr zu koncentriren, unter dem ersten Glas noch ein zweites, kleineres, eine Kollektivlinse, an. Das Alterthum mag wohl schon Brenngläser gekannt haben; aber erst gegen Ende des 17. Jahrhunderts erzielte Tschirnhausen die stärksten Wirkungen durch Brenngläser. Derselbe gebrauchte Brenngläser, wovon das eine 33 Zoll Durchmesser und 7 Fuß, das andere aber 12 Fuß Brennweite hatte. Beide wirkten so stark, daß grünes Holz augenblicklich in Brand, Ziegeln, Bimsstein ins Glühen, Metall ins Schmelzen gerieth, Fichtenholz selbst unter dem Wasser verkohlte, und viele Metalle geradezu, auf einer Unterlage von Kohle, verbrannten. Da indeß größere Glasmassen nicht völlig rein und durchsichtig sind, und größere Brenngläser in Folge ihrer bedeutenden Dicke in der Mitte zu viele Sonnenstrahlen zurückhalten und unwirksam machen, so setzten 1774 Bruisson und Lavoisier 2 hohle, den Uhrgläsern ähnliche Gläser zu einer Linse zusammen, deren innern Raum sie mit rektificirtem Terpentinöl füllten, das die Sonnenstrahlen weniger zurückhält. Die Brennweite betrug 10 Fuß, der Brennraum 14¾ Linien im Durchmesser. Sie schmolzen damit in ½ Minute Kupfermünzen, in etwas längerer Zeit Eisen; Platina gerieth ins Rauchen, ohne flüssig zu werden. Das richtige Schleifen größerer Linsen aus Einem Stück hat bedeutende Schwierigkeiten, ebenso ist es schwer, Glas zu diesem Zweck zu erhalten. Die ersteren zu umgehen, machte man allerlei Vorschläge, unter andern auch den, solche Linsengläser aus mehren Zonen zusammenzusetzen. Indessen ist man dadurch noch nicht über die Schwierigkeiten hinweggekommen, da die einzelnen Kugelzonen ebenfalls wieder einer sehr geschickten Hand bedürfen, um zusammenpassend gemacht zu werden. Wohl aber verwendete man solche Zonengläser zu Leuchtthürmen, wo sie das Gewünschte leisten. Oft werden konvexe Fensterscheiben oder mit Wasser angefüllte Flaschen, durch welche die Sonnenstrahlen gehen, Ursache von Feuersbrünsten, wenn im Brennpunkt derselben entzündliche Stoffe liegen. Elsner erzählt einen Fall, wo eine mit Wasser gefüllte Flasche, deren Brennpunkt gerade in eine Retorte fiel, in welcher aus Phosphor und Salpetersäure Phosphorsäure bereitet wurde, eine Zersetzung der sich entwickelnden Gase, Bildung entzündbarer Verbindungen und eine starke Explosion veranlaßte. *Brenneis* ist zwischen zwei Kugelsegmenten gefrornes Wasser, welches ebenso wie ein B. wirkt. Ebenso wirken oft Wassertropfen, wenn man im hellen Sonnenschein Pflanzen begießt. Es bilden sich dann oft auf Blättern und Blüthen Brandstellen.

Brennglas, Pseudonym, s. *Glasbrenner*.

Brennholz, solches Holz, welches zur Stubenfeuerung, als Heizmaterial, für gewerbliche Zwecke als Brennstoff roh, in größern oder kleinern Stücken gespalten benutzt, also verbrannt wird. Jede Zone, jedes Land wählt hierzu vorzugsweise diejenigen Holzarten, welche in größter Menge vorhanden und nicht besser zu verwerthen sind. In Mitteleuropa dienen fast alle der Forstkultur angehörigen einheimischen Baumarten zu B., und man unterscheidet nach der dichteren oder schwammigeren Textur, nach dem größeren oder kleineren spezifischen Gewichte, nach der schwereren oder leichteren Entzündbarkeit des Holzes u. der daraus erzeugten Kohlen *hartes* (Eiche, Roth- und Weißbuche, Ulme, Birke, Esche), *halbhartes* (Ahorn, Erle, Lärche, Kiefer) u. *weiches* (Fichte, Tanne, Linde, Pappel, Weide) B. Nach der äußern Form u. Gewinnungsweise unterscheidet man *Scheitholz* (*Schnittholz*, das aus Stämmen u. dicken Aesten geschlagen, *Prügel-* od. *Knüppelholz*, die dünneren Aeste, *Stock-* od. *Wurzelholz*, die ausgegrabenen u. zerkleinerten Wurzeln, wozu gewöhnlich auch noch der unterste Theil des Stammes kommt, u. *Reisig*, in Bündel gebundenes Zweig- u. Strauchwerk. Das beste B. liefern Bäume, welche das höchste Wachsthum erreicht und noch keine Rückschritte gemacht haben. Zu junges Holz oder zu altes, das sich schon zu verändern, zu verderben anfängt, hat immer geringeren Werth. Außerdem hat auf die Güte des B.es großen Einfluß der Standort, der Feuchtigkeits- und der Zertheilungszustand desselben. Man mißt und vergleicht die Hitzkraft der verschiedenen Hölzer, oder desselben Holzes unter verschiedenen Umständen, am genauesten entweder so, daß man mittelst des Wasserkalorimeters prüft, wie viel Wasser unter gleichen Umständen durch Verbrennen einer gegebenen Menge Holzes bis zu einer gegebenen Temperatur erhitzt zu werden vermag, oder mittelst des Eiskalorimeters, welche Eismenge von 0° R. dadurch in Wasser von 0° R. verwandelt werden kann, wobei aber Maßregeln getroffen sein müssen, daß alle durch das Verbrennen entwickelte Wärme wirklich zur Erwärmung des Wassers oder Schmelzung des Eises verwendet werde, u. daß die Verbrennung vollständig erfolge, ohne Entweichen unverbrannter Stoffe im Rauche oder Rücklassung von Kohle. Als Rückstand darf bloß Asche bleiben. Bei solchen vergleichenden Versuchen ist ganz gesundes, nicht vom Wurmfraß angegriffenes Holz zu wählen, welches vorher bei einer hinlänglich starken, gleichen Temperatur (20° R.) vollständig ausgetrocknet wurde. Im Herbst und Winter geschlagenes Holz hat 37 bis 48 Proc., im Frühjahr, z. B. im April, geschlagenes im Durchschnitt 45—56 Proc. Wasser; 4—5 Monate nach dem Fällen noch cirka 30—35 und 8—12 Monate später noch 20—25 Proc. Wasser. In letzterem Zustande wird das Holz lufttrocken genannt. Als Hauptbestandtheile enthalten alle Holzarten Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff, und zwar in ziemlich gleichen Gewichtsmengen, was sich besonders dann ergibt, wenn man den durchschnittlich 1½ Proc. betragenden, bei manchen Holzarten bis auf 3 Proc. steigenden Aschengehalt abzieht. Außer der sogenannten Cellulose (s. d.) finden sich im Holze noch geringe Mengen von stickstoffartigen Stoffen, Salzen, Saftbestandtheilen ꝛc. Während die reine Cellulose 44,45 Kohlenstoff, 6,17 Wasserstoff, 49,38 Sauerstoff und keinen Stickstoff enthält, finden sich im Buchenholz 49,89 Kohlen-, 6,07 Wasser-, 43,11 Sauer- und 0,93 Stickstoff, im Eichenholz 50,64 Kohlen-, 6,03 Wasser-, 42,04 Sauer- und 1,28 Stickstoff, im Birkenholz 50,61 Kohlen-, 6,23 Wasser-, 42,04 Sauer- und 1,12 Stickstoff, im Espenholz 50,31 Kohlen-, 6,32 Wasser-, 42,39

Sauer- und 0,98 Stickstoff, im Weidenholz 51,75 Kohlen-, 6,19 Wasser-, 41,08 Sauer- u. 0,98 Stickstoff. Durch das Flößen werden dem B. stets mehr oder weniger den Brennwerth erhöhende Stoffe entzogen, wodurch ein Gewichtsverlust von ungefähr 20 Proc. herbeigeführt wird. Daher hat geflößtes Holz eine ungleich geringere Hitzkraft als ungeflößtes. Nur die dichtere oder lockerere Zusammenfügung des Gewebes begründet für die technische Anwendung den Unterschied zwischen harten u. weichen Kohlen. Weiches Holz brennt bei gleicher Trockenheit u. Dicke lebhafter als hartes Holz u. hinterläßt weniger und schneller verlöschende Kohle als letzteres; jenes verhält sich in diesem Bezuge zu hartem wie dünn gespaltene Stücke gegen dicke derselben Holzart. Daher auch der Unterschied beider Holzarten in genannter Hinsicht um so mehr abnimmt, in je dünneren Stücken sie verbrannt werden. Das weiche Holz eignet sich für lebhaftes und heftiges Flamm- (Flacker-)feuer, dessen Wirkung sich vom Feuerherde aus mehr in die Ferne erstrecken soll, z. B. zur Heizung von Porzellan-, Glas-, Back-, Bratöfen ꝛc., u. in den Reverberiröfen; das harte Holz hingegen für mehr gemäßigte und länger anhaltende Hitze, deren Wirkung wegen der in dem Feuerherde mehr angehäuften Kohlen sich vorzugsweise auf die nächste Umgebung erstreckt, z. B. zur Heizung von Kesseln und besonders zur Stubenfeuerung. Die vergleichenden Versuche über das Verhältniß der Hitzkraft der verschiedenen Hölzer haben zu nicht ganz übereinstimmenden Ergebnissen geführt, was aus der Schwierigkeit, die Hitze immer genau unter denselben vergleichbaren Umständen der Prüfung zu unterwerfen, erklärlich ist. Nach ihrem Brennwerthe folgen die wichtigsten Hölzer ungefähr in folgender Reihe: Buche, Hainbuche, Kiefer mit Harz, Birke, Eiche, Kiefer ohne Harz, Fichte, Tanne, Erle, Espe, junge Kiefer, Weide. Nach Winkler ist in Betreff der Heizkraft 1 Klafter Fichtenholz = 1,07 Klafter Linden-, 0,94 Kl. Kiefern-, 0,92 Kl. Pappeln-, 0,91 Kl. Weiden-, 0,89 Kl. Tannen-, 0,70 Kl. Buchen-, 0,665 Kl. Birken-, 0,65 Kl. Ahorn-, 0,635 Kl. Ulmen-, 0,59 Kl. Eichenholz. Andere Berechnungen ergaben folgende Verhältnisse: Ahorn 97, Esche 92, Buche 88, Kiefer 66, Steineiche 61, Birke 59, Stieleiche 57, Buchenschlagholz 57, Fichte 39, Linde 36, Erle 32, Tanne 29. Das Flammenbildungsvermögen der verschiedenen Holzarten läßt sich durch folgende Verhältnisse ausdrücken: Maulbeerbaum 100, Kiefer 89, Rothbuche und Esche 87, Weißbuche 85, Steineiche 75, Lärche und Ulme 72, Stieleiche 70, Birke 68, Tanne 63, Linde 55, Espe 51, Erle 46, Weide 40, Pappel 39. Unstreitig ist ein großer Theil der Hitzkraftverschiedenheiten im verschiedenen Wassergehalt der Holzarten begründet. Feuchtes Holz gibt bei gleichem Gewicht oder Umfang viel weniger Hitze als trockenes, und zwar liegt der Grund davon nicht bloß darin, daß ein Theil vom Gewicht des letztern in einer nicht brennbaren Substanz besteht, sondern und hauptsächlich auch darin, daß ein Theil der entwickelten Wärme beim Brennen des feuchten Holzes auf Verdampfung des Wassers verwendet wird, und daß vermöge der geringern Hitze, die eben hierdurch entsteht, das Holz selbst unvollständiger verbrennt, so daß ein Theil der brennbaren Substanzen als Rauch mit fortgeht, ohne zur Erhitzung beizutragen. Es ist daher höchst wesentlich, daß das Holz vor dem Verbrennen möglichst ausgetrocknet sei, und zwar geschieht dies Austrocknen am zweckmäßigsten recht bald nach dem Fällen des Holzes, weil die Säfte, welche frisch gefälltes und namentlich junges Holz enthält, geneigt sind, in Essiggährung überzugehen und in Folge dessen eine faulige Verderbniß der Holzmasse herbeizuführen, welche deren Werth als Brennmaterial bis unter die Hälfte vermindern kann. Essiggährung erfolgt insbesondere bei Laubholz, welches nicht gespalten oder entrindet worden, in ganz kurzer Zeit; bei ungespaltenem Nadelholz etwas später. In dieser Beziehung würde sich als die zweckmäßigste Zeit zum Holzfällen diejenige Jahreszeit empfehlen, welche der größten Hitze vorangeht, das Frühjahr; man zieht aber allgemein den Winter vor, und in der That dürfte der größere Saftgehalt, den das Holz im Frühling hat, den Vortheil der darauf folgenden schnellern Einwirkung der Wärme wieder kompensiren. Alles B. sollte vor dem Gebrauche wenigstens ein Jahr lang an einem luftigen, trockenen Orte aufbewahrt werden, da hierdurch der Wassergehalt desselben auf 20, ja selbst bis auf 14½ Proc. herabgebracht werden kann. Zu gewissen Zwecken, wo eine rasche, starke Hitze erfordert wird, z. B. in Glashütten, Blaufarbewerken ꝛc., ist es zweckmäßig, das Holz vor der Anwendung mittelst künstlicher Wärme zu dörren, wozu zweckmäßige Oefen von Hoffmann und Kirn empfohlen worden sind. Die letzten Theile der im Holze enthaltenen Feuchtigkeit weichen erst bei einer Temperatur von 120—130° C. Aber nicht nur durch Austrocknung, sondern auch durch Zerkleinerung des Holzes wird eine vollständige Verbrennung desselben sehr begünstigt, da hierdurch die Oberfläche, welche es dem Zutritt der Luft (des Sauerstoffs) darbietet, vermehrt und bewirkt wird, daß die brennbaren Gase und Dämpfe, die sich aus dem Innern entwickeln, bei ihrem Hervortreten an die Oberfläche mit weit mehr glühenden Theilen in Berührung kommen, als bei dicken Stücken, und sich sogleich und vollständig zur Flamme entzünden. Daher brennen Späne mit viel lebhafterer Flamme und lassen weniger Kohle zurück, als dicke Stücke, und größere Holzstücke liefern um so mehr Kohle, je dicker sie sind. Um daher ein lebhaftes Flammfeuer zu erhalten, ist es nicht nur sehr nützlich, das Holz vorher künstlich auszutrocknen, sondern es auch gehörig zu zerkleinern, und zwar um so mehr, je kleiner der Herd und die Flamme ist, die darin erzielt werden soll. Soll dagegen das Feuer nicht sowohl lebhaft und heftig, als gemäßigt und anhaltend unterhalten werden, so eignen sich größere Stücke trockenen Holzes besser dazu, weil der bedeutende Kohlenrückstand, den sie hinterlassen, den Feuerherd ausfüllt und eine gleichförmige mäßigere Hitze unterhält, was z. B. für große Sud- und Abdampfkessel zweckmäßig ist. Wird Holz zu stark gedörrt, so daß es schon braun zu werden anfängt, also halb verkohlt ist, so nimmt seine Hitzkraft wieder ab, weil dann schon ein Antheil der brennbarsten Substanz verflüchtigt und mithin der Brennwerth verringert ist. Auch muß man gedörrtes Holz noch im warmen Zustande verbrauchen, da es beim Liegenlassen ziemlich rasch wieder 8—10 Procent Feuchtigkeit aufnimmt. Auch lufttrockenes

Holz ist sehr hygroskopisch. Nach Clements Versuchen wird bei vollständiger Verbrennung von 1 Pfund trockenem Holze der Sauerstoff von 4,58 Pfund oder 53½ preußischen Kubikfuß atmosphärischer Luft von mittlerer Temperatur verzehrt. Da aber beim gewöhnlichen Verbrennen niemals aller Sauerstoff der zutretenden Luft verzehrt wird, sondern wenigstens die Hälfte, ja selbst unter Umständen fast zwei Drittel desselben ungenützt mit dem Stickstoff entweicht, so sind mindestens 10—12 Pfund oder 107—129 Kubikfuß Luft zur Verbrennung von 1 Pfund Holz nöthig, und da im strengen Winter bei 10° R. Kälte ein Zimmer von etwa 7200 Kubikfuß Raum (30 F. lang, 20 F. breit u. 12 Fuß hoch) in einem gewöhnlichen, starkziehenden Ofen 100 Pfund Holz täglich in 16 Heizstunden verbraucht, so muß sich folglich die Luft des Zimmers in einem Tage zweimal gänzlich erneuern, d. h. sie muß von außen (durch die Poren und Ritzen an den Wänden, Fenstern und Thüren) hineinströmen, um durch das Schürloch dem Holz im Ofen die zum Verbrennen nöthige Luft (Sauerstoff) zuzuführen. Bekanntlich wird das B. allgemein nach dem Maße verkauft u. nur ausnahmsweise nach dem Gewichte. Letzteres wäre nur dann vorzuziehen, wenn das B. in vollkommen trockenem Zustand verkauft werden könnte. Beim Verkauf nach dem Maße kommt der Feuchtigkeitsgehalt des Holzes gar nicht in Betracht, denn das Schwinden desselben beim Austrocknen ist zu unbedeutend. Dagegen tritt beim Verkauf nach dem Maße der Uebelstand ein, daß beim Aufklaftern der Scheite Lücken bleiben, woraus sich ein Deficit ergibt, welches bei geradem Scheitholz zu ⅔, bei Stockholz auf ⅘ veranschlagt wird, wonach 2 Klafter Stockholz erst 1 Klafter Scheitholz und 4 Klafter Knüppelholz 3 Klaftern Scheitholz entsprächen, abgesehen davon, daß jenes Deficit durch geschicktes Legen noch höher gesteigert werden kann. Karmarsch berechnet im aufgeklafterten Holze nur 66 Proc. wirkliche Holzmasse und 34 Proc. leeren Raum, Marcus Bull sogar nur 56 Proc. von ersterer und 44 Proc. von letzterem. Begreiflicher Weise ändert sich dies Verhältniß nach der Stärke und sonstigen Beschaffenheit der Scheite. Zum Anhalt für Abschätzung dieses beim Holzeinkaufe schwer ins Gewicht fallenden Deficits mögen noch folgende Angaben dienen: Von je 100 Kubikfuß aufgeschichtetem Holze beträgt die wirkliche Holzmasse bei Scheitholz 70, bei Knüppelholz oder Prügeln 60, bei Stockholz 50, bei Reisig 25 Kubikfuß. Eine Klafter von geradspaltigem, möglichst sorgfältig gelegtem Holze enthält bei einer Scheitlänge von 3 F., einer Klafterlänge von 6 F. und einer Klafterhöhe von 6 F., also bei einem Rauminhalt von 108 Kubikfuß nach Abzug der Zwischenräume an wirklicher Holzmasse: bei Ahorn 67½, bei Birke 69, bei Buche 74, bei Eiche 74, bei Erle 69, bei Fichte 87, bei Kiefer 72, bei Lärche 72, bei Tanne 81 u. bei Weide 69. Eine Klafter Scheitholz wiegt lufttrocken (mit 20 bis 25 Proc. Wassergehalt) durchschnittlich: Fichte 21, Tanne 23, Rothbuche 26—28, Birke 28, Steineiche 32 u. Hainbuche 35 Zollcentner. Vgl. Heizung.

Brennkegel, s. Moxa.

Brennkogel (Brennborn), Alpengipfel der Tauernkette, östlich vom Großglockner, 9450 F. hoch.

Brennlinie und **Brennfläche.** Fallen von einem leuchtenden Punkt Lichtstrahlen auf eine gekrümmte reflektirende oder brechende Fläche, so gehen die reflektirten oder gebrochenen Strahlen im Allgemeinen nicht durch denselben Punkt, sondern die Durchschnittspunkte je zwei benachbarter Strahlen bilden vielmehr eine Fläche. Diese Fläche nennt man Brennfläche oder kaustische Fläche, u. zwar nennt man dieselbe katakaustisch oder diakaustisch, je nachdem sie durch Reflexion oder Brechung erzeugt ist. Die Linie, welche die Durchschnittspunkte der durch die Erzeugungslinie der reflektirenden oder brechenden Fläche abgelenkten Strahlen enthält, heißt Brennlinie oder kaustische Kurve und ist zugleich die Erzeugungslinie der entsprechenden Brennflächen. Solche Brennlinien kann man leicht auf dem Boden flacher, cylindrischer, innen polirter Gefäße beobachten. Am leichtesten lassen sie sich in einem Trinkglase zeigen, welches, bis auf einigen Abstand vom Rande mit Milch oder einer andern trüben Flüssigkeit gefüllt, dem Licht der Sonne oder einer Kerze ausgesetzt wird. Dieselbe Beobachtung läßt sich auch mit einer Kaffeetasse anstellen. Kaustische Flächen werden durch jeden stark gekrümmten Hohlspiegel erzeugt, wenn man ihn gegen die Sonne oder eine andere hinreichend starke Lichtquelle hält; man macht sie am besten sichtbar, wenn man auf irgend eine Weise vor dem Spiegel einen dichten Rauch erzeugt.

Brennmaterialien, s. Brennstoffe.

Brennnessel, s. Urtica.

Brenno, Fluß im schweizer Kanton Tessin, der am Fuß der Greina entspringt, das Thal B. (Blegno) durchfließt und bei Biasca in den Ticino mündet.

Brennpunkt, der Raum, in welchem sich die auf eine durchsichtige konvere Linse auffallenden Sonnenstrahlen auf der andern Seite der Linse vereinigen. Es ist dieser Raum kein eigentlicher Punkt, sondern ein kleiner Kreis, dessen Durchmesser die Sehne von 32 Minuten eines anderen Kreises ist, der seinen Mittelpunkt im Centrum der Linse hat. Da Hohlgläser und konvere Spiegel die gebrochenen oder reflektirten Strahlen nicht vereinigen, sondern vielmehr zerstreuen, und zwar so, als ob sie alle aus Einem Punkte vor dem Glase oder hinter dem Spiegel herkämen, so sind bei ihnen keine wirklichen B.e möglich; doch pflegt man jenen imaginären Punkt ebenfalls B., zum Unterschiede einen eingebildeten B., auch wohl Zerstreuungspunkt zu nennen. In der Geometrie heißt B. im Allgemeinen der Punkt innerhalb einer krummen Linie, worin alle von einem bestimmten Punkt aus an dieselbe gezogenen, oder auch unter einander parallelen und nach Art der Sonnenstrahlen zurückgeworfenen Linien zusammentreffen. B. im engeren Sinne heißt ein solcher Punkt, wenn er auf der Seite der die Kurve berührenden Linie liegt, nach der die zurückgehenden Linien gerichtet sind; Zerstreuungspunkt dagegen ein solcher Punkt, wenn er auf der entgegengesetzten Seite liegt, so daß die Verlängerungen der Linie sich auf einem Punkt dieser Seiten treffen. B.e der ersteren Art sind in der Ellipse u. Parabel, von denen jene 2 B.e auf ihrer großen Axe, diese nur einen hat. Im Kreise ist der Mittelpunkt zugleich B. Vgl. Ellipse, Hyperbel u. Parabel.

Brennspiegel, diejenigen Arten von Hohlspiegeln, welche dazu dienen, das aufgefangene Sonnenlicht in einem kleinen Raum, dem sogenannten

Brennpunkte oder Brennraum, zu vereinigen und auf Dinge, die man in denselben bringt, wie das heftigste Feuer wirken. Sie sind Segmente aus Kugeln, Paraboloïden und Ellipsoïden, wovon aber die ersten beiden Arten am meisten in Gebrauch kamen. Nur parabolische Hohlspiegel vereinigen die parallel mit der Axe einfallenden Strahlen genau in Einem Punkte; sphärische oder kugelförmige vereinigen wenigstens die in der Nähe der Axe, welche die Mittelpunkte des Spiegels und der dazu gehörigen Kugel verbindet, einfallenden Strahlen in einem engen Raume. Einen je größeren Theil der ganzen Kugelfläche der B. umfaßt, desto näher liegt der Vereinigungspunkt der mehr im Rande einfallenden und zurückgeworfenen Strahlen der Mitte der Spiegelfläche, u. bei 60° Krümmung, von der Mitte aus gerechnet, wird ein parallel der Axe einfallender, den Rand des B.s treffender Strahl nach dem Mittelpunkt desselben hin reflektirt. Der Fehler, daß nicht alle der Axe parallel einfallenden Strahlen in Einem Punkte vereinigt werden, heißt die sphärische Aberration, die nur bei den parabolischen B.n wegfällt. Eine minder gewöhnliche, aber gleichwohl nicht ganz unwirksame Form des B.s ist die eines hohlen, gleichseitigen Kegels. Selbst Planspiegel kann man wie Hohlspiegel brauchen, wenn mehre derselben in geeigneter Weise verbunden werden. Das Material, aus welchem man die Spiegel bereitet, wählt man sehr verschieden. Tschirnhaußen, der neuerer Zeit die größten Apparate dieser Art verfertigte, nahm große Kupferplatten von bedeutender Dicke, aus welchen er Konkavspiegel drehen ließ. So hatte dieser einen Spiegel von 6 Fuß Durchmesser und 4 Fuß Brennweite, welcher Silber schmolz, eiserne und kupferne Tafeln durchbrannte, Erden u. Ziegeln verglaste. Glasspiegel thun gute Dienste, verlangen aber eine sehr sorgfältig bereitete Folie. Ferner schlug man vor, Hohlspiegel aus hölzernen, mit Goldpapier überzogenen Kugelsegmenten zu machen, auch wohl dasselbe an aus Lehm bereiteten Segmenten vorzunehmen. Die sphärischen B. waren schon dem Alterthum bekannt. So erwähnt Euclides das Phänomen, daß sphärisch-gekrümmte Spiegel Sonnenstrahlen koncentriren, in seiner „Katoptrik". Nach Plutarch sollen die Vestalinnen sich beim Anzünden des heiligen Feuers der B. bedient haben. Die bekannte Erzählung, daß Archimedes sich der B. zum Anzünden der römischen Schiffe bedient habe, hat viel Unwahrscheinliches. Die Möglichkeit einer solchen Entzündung auf größere Weite durch B. bewies übrigens Buffon, welcher mit ebenen Spiegeln, 6 Zoll hoch, 8 Zoll breit, 168 an der Zahl, indem er sie durch Charniere mit einander verband u. ihnen dadurch die nöthige Stellung geben konnte, bis auf eine Entfernung von 150 Fuß ein getheertes tannenes Bret wirklich anzündete. Mit 40 Spiegeln und auf 50 Fuß Weite gerieth ein getheertes buchenes Bret in Brand; 12 Spiegel reichten hin, auf 20 Fuß leicht brennbare Sachen in Flammen zu setzen. So vollkommen auch Buffons Vorrichtungen für Archimedes zu sprechen scheinen, läßt sich doch noch fragen, wie letzterer es wohl angefangen habe, die römischen Schiffe ruhig zu erhalten, um somit stets den Focus an dieselbe Stelle hinzulenken, und wie er es gemacht, um seine Apparate u. das ganze Beginnen vor den Römern zu verbergen, um diese von Gegenmitteln oder Aenderung ihrer Position abzuhalten. Eine ähnliche Anwendung der B. gegen die Flotte des Vitalianus vor Konstantinopel wird dem Proclus zugeschrieben (514 n. Chr.). Villette brachte mit einem B. von 30 Zoll Durchmesser und 3 Fuß Brennweite die schwerflüssigsten Metalle zum Schmelzen, verglaste Schmelztiegel, Erden, Steine ꝛc. Ein Ingenieur Neumann in Wien soll schon 1699 mit einem aus bloßer Pappe verfertigten und mit Stroh bezogenen B. Metalle geschmolzen haben. In neuerer Zeit wendet man parabolische Spiegel (Lichtträger, porte-lumière) auf Leuchtthürmen an, während die kleinere Art derselben als Reverberen in Kaufmannsläden häufig zur Erleuchtung von größern Räumen dient. Auf Leuchtthürmen werden solcher Vorrichtungen mehre im Kreis zusammengestellt, um nach jeder Richtung hin Licht zu verbreiten, oder man gibt einem und demselben Portelumière eine Drehbarkeit nach den Himmelsgegenden hin. Die lenoirschen Reverberen führen Licht auf 7 Lieues oder 80,000 Fuß so aus, daß es in dieser Ferne noch mit bloßem Auge als Stern erster Größe sichtbar ist. Eine Art B. verfertigte in der Mitte des 18. Jahrhunderts Höse in Dresden aus starkem Messingblech. Er hatte einen von 4 Fuß, einen anderen von 5 Fuß und noch einen von 8 Fuß, deren Brennweiten 20, 22, 48 Zoll betrugen. Mit dem mittleren schmolz er einen hessischen Schmelztiegel in 2 Sekunden zu einer glasartigen Masse zusammen, welche Wirkung selbst bei der zehnzölligen Sonnenfinsterniß 1748 eintrat, eine Wirkung, die selbst die der tschirnhaußenschen sphärischen B. an Stärke übertraf. Gregory kam, wie Newton, auf den Gedanken, diese Art Spiegel zur Verstärkung des Lichts in Spiegelteleskopen anzuwenden; Beide gaben aber denselben, wegen Mangels an geschickt gearbeiteten, parabolischen Spiegeln, wieder auf. Später verfertigte der Astronom Herschel solche mit sehr vortheilhafter Wirkung, machte aber seine Methode, sie zu schleifen, nicht bekannt. Nach ihm bereiteten Schröter in Lilienthal und Schrater in Kiel sehr treffliche Spiegel dieser Art für ihre Teleskope.

Brennstoffe, alle brennbaren Stoffe überhaupt, vorzugsweise jene, welche als Feuerungsmaterialien zum Erwärmen der Wohnungen oder für technische Zwecke benutzt werden. Letztere können solche sein, welche wir aus der lebenden organischen Schöpfung ziehen, wie das Holz, oder solche, die gestorbenen oder urweltlichen Organismen angehören u. die unterirdisch eine chemische Verwandlung erfuhren, fossile B., z. B. Stein- und Braunkohlen, oder aus beiden künstlich bereitete Produkte, als Holzkohlen, Karbolein, Lohkuchen ꝛc. Ueberall aber tritt die Pflanzenfaser als Basis der B. auf, sei es nun in frischem, oder fossilem, oder künstlichem Zustande. S. die betreffenden Einzelartikel.

Brennus, Name od. vielmehr Titel mehrer gallischen Feldherren, wahrscheinlich von dem celtischen Brennin, d. i. Oberhaupt, abstammend, eine Bezeichnung der feldherrlichen Würde. Geschichtlich bekannt sind:

1) B., Anführer der semnonischen Gallier, fiel um 390 v. Chr. in das römische Italien ein und belagerte Clusium. Die Einwohner dieser Stadt wandten sich Hülfe flehend an die Römer, die drei Brüder aus der Familie der Fabier mit

dem Auftrag sandten, den Streit friedlich zu vermitteln. An B.' Bescheid aber, daß er sein Recht auf sein Schwert gründe, u. an dem römischen Stolz der Fabier, die eben von den Siegesfesten von Veji u. Falerii kamen, zerschlugen sich die Unterhandlungen, u. die Fabier stellten sich selbst zu den Clusinern. Als B. vergeblich von Rom die Auslieferung der Fabier forderte, diese vielmehr als Kriegstribunen an die Spitze des römischen Heeres gestellt wurden, wandte sich B. gegen Rom und bahnte sich durch die siegreiche Schlacht an der Allia den Weg zur Welthauptstadt, deren Bürger mit aller rettbaren Habe entflohen, während 40 Greise, im Amtsschmuck auf den kurulischen Stühlen des Forums sitzend, den Feind erwarteten. Erst am dritten Tage wagte B., Verrath und Ueberfall fürchtend, durch die offenen Thore zu ziehen. **Der Anblick der 40 Greise versetzte B. u. die Seinen in Staunen; das Gefühl der Ehrfurcht durchdrang die gallischen Reihen. Als aber ein** Gallier den M. Papirius prüfend beim Bart ergriff, schlug ihn dieser mit dem elfenbeinernen Stab über den Kopf und gab damit das Zeichen zum Blutbad. **Die Greise wurden niedergehauen, alle Theile der** Stadt geplündert, versteckt aufgefundene Einwohner ermordet und nach einem vergeblichen Angriff auf das Kapitol die Stadt niedergebrannt. Ein nächtlicher Ueberfall des Kapitols durch die Gallier wurde von den Gänsen in Juno's Tempel verrathen und durch Manlius u. die erwachte Besatzung vereitelt. B. richtete jetzt seine ganze Aufmerksamkeit gegen die Bewegungen des römischen Feldherrn Camillus, der seinerseits auch den Galliern die Zufuhr abgeschnitten hatte. Endlich kam zwischen B. **und dem Tribunus militum Q. Sulpicius ein Vergleich** zu Stande, nach welchem B. um 1000 Pfund Goldes den Abzug versprach. Als sich bei der Abwägung des Goldes die Römer über das zu schwere **Gewicht der Gallier beklagten, warf B. mit dem** Ausruf „Vae victis!" (Wehe den Besiegten!) auch noch sein Schwert in die Wagschale. Aber während man noch mit der Uebergabe des Goldes beschäftigt war, erschien Camillus mit einem mächtigen Heer, zerriß alle Verhandlungen als ungültig, vertrieb die Gallier aus Rom und schlug sie am folgenden Tage 8 **Milliarien von Rom auf dem gabinischen Wege.** Nach Andern zog B. selbst ab, weil die Veneter in sein Land gefallen waren. Der Verlauf dieser für Rom wie für ganz Italien wichtigen Begebenheit ist durch die Kritik, besonders Niebuhrs, sehr in Frage gestellt und sogar der Hauptzug des ganzen Verlaufs dadurch um die sorglose Sicherheit gebracht worden, mit welcher er lange Zeit in Geschichtswerken nacherzählt und geglaubt ward. Gewiß haben sich die römischen Historiker, auf die unsichere Quelle der Tradition beschränkt, von einem falschen Gefühl für Volksehre zu einer solchen Darstellung des Hergangs verleiten lassen; priesterliche Legenden thaten das Uebrige hinzu, aber kein späterer Geschichtschreiber hat die einzelnen Widersprüche der früheren überzeugend zu versöhnen gewußt.

2) B., gleichfalls gallischer Heerführer und vielleicht Nachkomme des Vorigen, drang an der Spitze von 150,000 Mann Fußvolk, 15,000 Reitern (hinter jedem noch zwei berittene Begleiter, mit welchen er eine Trimarkesia bildete), 2000 Wägen u. einem zahllosen Troß in Päonien ein, während Cerethrius in Thracien und Boglius (Belgius) in Macedonien und Illyrien einfielen. Im Kampfe gegen sie fiel (279 v. Chr.) der macedonische Feldherr Sosthenes. Dann durchzog und plünderte B. Thessalien, ging über den Oeta, schlug die vereinigten Hellenen bei Thermopylä u. eilte mit 40,000 Mann nach Delphi, um den Tempel zu plündern, ward aber auf dem Wege dahin von den Hellenen geschlagen u. tödtete sich selbst. Aus seinem Heere waren die 20,000 Gelten, die über Thracien nach Asien gingen und dort das galatische Reich gegründet haben sollen.

Brennweite, der Abstand des Brennpunktes vom Mittelpunkt des Brennglases oder Brennspiegels. Bei einem Brennglase, dessen beide Oberflächen Theile gleicher Kugelflächen sind, ist die B. ungefähr dem Halbmesser jeder Kugelfläche gleich; bei einem sphärischen Hohlspiegel ist sie gleich dem halben Halbmesser der Kugel, von deren Oberfläche die Spiegelfläche ein Theil ist. Erfahrungsmäßig findet man die B. sphärischer Gläser, indem man untersucht, in welcher Entfernung hinter dem Glase sich deutliche Bilder sehr entfernter Gegenstände zeigen.

Brenta (bei den Römern Medoacus major), Fluß in Oberitalien, entspringt aus den Seen Caldonazzo und Levico, südöstlich von Trient, durchfließt das Thal Sugana, betritt bei Bassano die Ebene, vereinigt sich mit dem Kanal Brentella, der zum Bacchiglione führt, u. Piovego, wird bei Dolo schiffbar u. fällt nach einem Laufe von fast 25 Meilen bei dem Hafen von Brondolo in den Golf von Venedig. Das alte Bett der B. wurde vor einigen Jahrhunderten von den Venetianern verändert, um der Versandung der Lagunen durch die Anschwemmungen des Flusses vorzubeugen. Später ward dasselbe zur Anlegung eines Kanals, des Naviglio di Brenta morta od. magra, verwendet, auf dem seitdem die Hauptschiffahrtsverbindung zwischen Venedig u. Padua Statt findet. Die Ufer der B. sind flach, aber mit Villen u. Parks, Obstern u. Gärten besäet. Zur Zeit des früheren Königreichs Italien gab der Fluß einem Departement den Namen, dessen Hauptstadt Padua war.

Brenta, Weinmaß in Italien und der Schweiz, häufig etwa s. v. a. ein preußischer Eimer; insbesondere: in Turin = 6 Rubbi = 36 Pinten = 72 Boccali = 49 berliner Quart; in Verona = 16 Basse = 63,2 berliner Quart; in Mailand = 3 Stare = 48 Pinten = 96 Boccali = 62,4 berliner Quart; in Rom = 3 Barili = 96 Boccali = 154,8 berliner Quart; in Bergamo = 32 Pinten = 55,9 berliner Quart; in Bern s. v. a. Eimer = 25 Maß = 36,5 berliner Quart; in Freiburg und Solothurn = 34 berliner Quart.

Brentano, 1) Dominikus von, deutscher Theolog, 1740 zu Ravensweil am Züricher See geboren, studirte im helvetischen Kollegium zu Mailand und ward dann Hofkaplan des Fürstabts von Kempten. Seit 1794 Pfarrer zu Gebratshofen und geheimer Rath, † er daselbst im Juni 1797. Er übersetzte die Schrift des Abts von Vertot: „Ueber den weltlichen Ursprung der weltlichen Macht der Päpste" (Ravenna und Pentapolis [Kempten] 1781), und schrieb, veranlaßt durch die Vorgänge in der josephinischen Periode: „Das Majestätsrecht, die Bischöfe zu ernennen" (Frankf. u. Leipz. 1784) u. in Folge der deutschen Nuntiaturstreitigkeiten den „Katechetischen Unterricht über die Frage: Wie verhält sich die bischöfliche Macht zur päpstlichen?" (Kempten 1787). Sein Hauptwerk ist die Uebersetzung des Neuen Testa-

Digitized by Google

ments (Kempten 1790—91, 2 Bde.; 3. Aufl., Frankfurt 1799, 2 Bde.), welche er auf Befehl des Abts Robert II. von Kempten besorgte. Von seiner Uebersetzung des Alten Testaments erschienen nur die 5 Bücher Mosis (Frankf. 1798). Sehr verdienstlich war auch sein „Andachtsbuch für die katholische Eidgenossenschaft" (Bregenz 1794).

2) Klemens, novellistischer und dramatischer Dichter der romantischen Schule, Bruder der Bettina von Arnim, 1777 zu Frankfurt a. M. geboren, studirte in Jena, privatisirte dann in Frankfurt, Heidelberg, Wien und Berlin und verheirathete sich 1803 mit der Dichterin Sophie Mereau, gebornen Schubart, die ihm jedoch schon im folgenden Jahre durch den Tod entrissen wurde. Nachdem er darauf in Heidelberg, Berlin und Frankfurt a. M. gelebt, zog er sich 1818 in das Kloster Dülmen im Münsterschen zurück. Im Jahre 1822 ging er nach Rom und wurde Sekretär der Propaganda. Nach seiner Rückkehr nach Deutschland verheirathete er sich mit einer Protestantin, lebte später wieder in Dülmen, dann in Regensburg, München u. Frankfurt a. M. und † zu Aschaffenburg den 28. Juli 1842. Anfangs schrieb er unter dem Namen Marin, z. B. seine „Satiren und poetischen Spiele" (Leipzig 1800) u. seinen „Godwi, oder das steinerne Bild der Mutter" (Frankfurt 1801, 2 Bde.), einen Roman, der besonders durch seine gluthvolle Darstellung des pantheistischen Strebens der romantischen Kunstepoche allgemeines Aufsehen erregte, obgleich Klarheit der Lebensanschauung und eine wahrhaft gediegene Form vermißt wurde. Gleich originell und bizarr sind seine dramatischen Produktionen: „Die lustigen Musikanten", Singspiel (1801), „Ponce de Leon", Lustspiel (1804), „Die Gründung Prags" und „Victoria u. ihre Geschwister mit fliegenden Fahnen und brennender Lunte" (1817). Außerdem schrieb er noch Gelegenheitsgedichte, wie die Kantate auf den 15. Oktober 1810: „Universitatis literariae" (Berlin 1810) und „Der Rheinübergang, ein Rundgesang für Deutsche" (Wien 1814). Seine Schriften „Die Philister vor, in und nach der Geschichte" (Berlin 1811) und „Schneeglöckchen" (Hamburg 1819) soll er selbst aufgekauft und vernichtet haben. Am glücklichsten ist er in seinen kleinern Novellen, besonders in seiner „Geschichte vom armen Kasperl und dem schönen Annerl" (2. Aufl., Berlin 1851). Sein letztes Werk war: „Gockel, Hinckel u. Gackeleia" (Frankfurt 1827), eines der bezaubernd sten Märchen der ganzen Literatur. Ein sehr verdienstliches Werk, in Gemeinschaft mit v. Arnim ausgeführt, war die Sammlung altdeutscher Volkslieder unter dem Titel „Des Knaben Wunderhorn" (Heidelberg 1806—8, 3 Thle.); auch besorgte er eine Ausgabe von Georg Wickrams „Goldfaden" (das. 1809). Seine Märchen gab Guido Görres heraus (Stuttg. 1848, 2 Bde.). Seine „Gedichte" erschienen in Frankfurt 1854, seine „Gesammelten Schriften" das. 1855 in 9 Bänden.

3) Sophie, geborne Schubart, Gattin des Vorigen, den 29. März 1761 zu Altenburg geboren, war erst mit dem Professor Mereau zu Jena, der später Kommissionsrath, Justiz- und Rentammann zu Saalfeld war, verheirathet. Nachdem diese Ehe 1804 durch Scheidung getrennt worden, verband sie sich mit Klemens B. und lebte mit ihm in Frankfurt und später in Heidelberg, wo sie am 31. Oktober 1806 †. Ihre Gedichte und prosaischen Schriften charakterisiren eine mit der Sorgfalt einer weiblichen Hand geregelte Darstellung, lebhafte Phantasie und ein fein gezogener Kunstenthusiasmus. Die „Gedichte" erschienen zu Berlin 1800—2 in 2 Bändchen. Ihren Romanen „Kalathiskos" (Berlin 1801—2, 2 Bde.), „Amanda und Eduard" (Frankfurt a. M. 1803) und den „Spanischen und italienischen Novellen" (Penig 1804—6, 2 Bde.) schloß sich an: „Bunte Reihe bunter Schriften" (Frankfurt a. M. 1805).

4) Lorenz, bekannt durch seine Theilnahme an der badischen Revolution, 1810 zu Mannheim geboren, studirte in Heidelberg u. widmete sich seit 1837 der Advokatenpraxis, die er nach einander zu Rastadt, Bruchsal und Mannheim ausübte. Früh in die politische Thätigkeit der Bewegungspartei verflochten, ward er nach verschiedenen mißlungenen Versuchen auf Itzsteins Empfehlung von der Stadt Mannheim zum Abgeordneten gewählt und trat im Januar 1846 in die zweite badische Kammer ein, gewann aber erst seit dem März 1848 Bedeutung. Als Mitglied der deutschen Nationalversammlung gehörte er zur Linken, trat aber nur einmal bemerkenswerth hervor, indem er, im August 1848, durch seine bekannte Aeußerung über den Prinzen von Preußen Anlaß zu einem widerwärtigen Tumult gab. Seit dem Scheitern von Heckers Aufstand trat er an die Spitze der revolutionären Partei, war ihr verwegenster Sprecher in der Kammer, organisirte das Klubwesen und leitete hiermit die ganze Agitation, welche im Laufe von 1848 und im Anfange 1849 die badische Regierung beunruhigte. Den republikanischen Schilderhebungen 1848 blieb B. fremd, war aber ihr Vertheidiger vor den Assisen zu Freiburg, in der Kammer und in der Presse. Seine Wahl zum Bürgermeister in Mannheim Anfangs 1849 wurde von der Regierung nicht bestätigt. Als im Februar und März 1849 die radikale Partei zum größeren Theil die Kammer verließ, trat auch er aus. In Folge der Ereignisse nach der offenburger Volksversammlung übernahm er den 14. Mai an der Spitze des Landesausschusses die Regierung Badens und ward von diesem Augenblick an die Stütze der gemäßigten und selbst kontrarevolutionären Elemente, namentlich gerieth er mit Struve und dessen Partei in offenen Konflikt (am 5. und 6. Juni). Er blieb zwar bis zur Auflösung des revolutionären Regiments in den verschiedenen obersten Behörden (der Exekutivkommission, der provisorischen Regierung, der Diktatur) die leitende Persönlichkeit; von dem Augenblick an, wo sich die Niederlagen häuften, wuchs aber das Mißtrauen gegen ihn, und als Struve auf der Flucht zu Freiburg am 28. Juni den Antrag durchsetzte, daß Unterhandlungen mit dem preußischen Okkupationsheere als Vaterlandsverrath angesehen werden sollten, ergriff B. die Gelegenheit, seine Stelle niederzulegen, und floh in der Nacht nach Schaffhausen. Die konstituirende Versammlung erklärte ihn darauf für einen Verräther und schickte ihm Steckbriefe nach, wogegen er am 1. Juli von Feuerbalen aus ein Manifest erließ, welches die bitterste und schonungsloseste Kritik seiner eigenen ehemaligen Partei enthielt. Er wendete sich nach Zürich, wurde aber in Folge des Bundesrathsbeschlusses vom 16. Juli mit aus der Schweiz ausgewiesen und wanderte über Frankreich nach Nord-

Digitized by Google

amerika aus, wo er im Januar 1850 zu Newyork ankam. Er ließ sich in Steading nieder und widmete sich der Besorgung von Rechtsgeschäften und der Herausgabe eines deutschen Blattes. Im Juni 1850 wurde er in seiner Abwesenheit in Mannheim zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurtheilt. Er † im Februar 1853.

Brentford, Hauptstadt der englischen Grafschaft Middlesex, an der Themse, in welche hier die Brent fällt, 3 Stunden südwestlich von London, mit 6100 Einwohnern. König Edmund Ironside schlug 1016 hier den Dänenkönig Knut, und 1642 trug hier Karl I., nach der Schlacht von Edgehill, einen Sieg über einige Parlamentstruppen davon. Westlich von der Stadt liegt Sionhouse, ehemaliges Nonnenkloster, 1414 von Heinrich V. gestiftet. Es kam nach der Aufhebung der Klöster unter Eduard VI. an den Herzog von Somerset, welcher hier ein prächtiges Schloß erbaute, und ist jetzt Eigenthum des Herzogs von Northumberland. Johanna Grey lebte hier, ehe sie den englischen Thron bestieg.

Brenz, 1) Fluß in Würtemberg, entspringt bei Königsborn und mündet nach 8 Meilen unterhalb Gundelfingen in Bayern in die Donau. — 2) Flecken im würtembergischen Jartkreis, Amt Heidenheim, an der Brenz, mit 1000 Einwohnern, Schloß und römischen Alterthümern. Die Römer errichteten hier ein Kastell, Brivenes, gegen die Alemannen.

Brenz, Johann, würtembergischer Reformator, den 24. Juli 1499 zu Weil in Schwaben geboren, studirte seit 1512 in Heidelberg, wendete sich der Reformation zu und ward 1522 Prediger zu Schwäbisch-Hall. Er war Mitverfasser des „Syngramma Suevicum" (im Abendmahlsstreite zwischen Zwingli und Oecolampadius), wohnte der Disputation zwischen den deutschen u. schweizerischen Theologen zu Marburg 1529, den Vergleichsverhandlungen auf dem Reichstage zu Augsburg 1530, den Religionsgesprächen zu Worms 1540 und zu Regensburg 1546 bei und leistete energischen Widerstand gegen das Interim Karls V., in Folge dessen er nach Stuttgart floh. Hier ward er 1552 Propst, befand sich im März in Trient zur Uebergabe der Confessio Wuertembergica oder Suevica, sowie zur Einleitung von Verhandlungen mit dem tridentinischen Koncil, als Moritz von Sachsen dasselbe sprengte, und † den 11. September 1570. Seine Werke erschienen gesammelt (Tübingen 1576—90, 8 Thle.; Amsterdam 1666). Vgl. Hartmann u. Jäger, Johann B., nach gedruckten u. ungedruckten Quellen, Hamburg 1840, 2 Bde.

Brenze, s. Brennbare Mineralien.

Brenzgau, alemannischer Gau an der Brenz, im Nordwesten der Donau, reichte wahrscheinlich im Süden bis an die Donau, im Westen bis zur Brenz, im Norden an den Rießgau; gegenwärtig ist er unter die bayerischen Aemter Höchstatt, Dillingen, Lauingen und das würtembergische Oberamt Heidenheim vertheilt.

Brenzlich (empyreumatisch), in der Mineralogie, Geognosie und Chemie Bezeichnung des Zustandes unvollständiger Verbrennungen, besonders des durch Hitze bei unvollständigem Luftzutritt bedingten Grads der Zersetzung organischer Materien. Alle dergleichen Substanzen zeichnen sich durch einen eigenthümlich durchdringenden Geruch aus, der meist nicht dem Hauptprodukt, sondern oft geringen, jenen anhaftenden Mengen wenig bekannter Stoffe eigen ist. Ueber b.e Oele s. Brandöl. Zu den b.en Säuren rechnete man früher die sauren wässerigen Flüssigkeiten, wie Holzessig, welche sich bei der trockenen Destillation erzeugen; gegenwärtig ist der Begriff Brenz- oder Pyrosäuren ein beschränkterer: man versteht darunter diejenigen Säuren, welche überdestilliren, wenn man organische Säuren, denen man durch Hitze alles Wasser entzogen hat, weiter bis 200° erhitzt, wobei die ursprüngliche Säure in Brenzsäure, Kohlensäure und Wasser zerfällt; so liefert die Gallussäure Pyrogallussäure.

Brera, das ehemalige Jesuitenkollegium in Mailand, jetzt Palazzo reale delle scienze e arti.

Brera, Valeriano Ludovico, berühmter italienischer Arzt u. fruchtbarer Schriftsteller, 1772 zu Pavia geboren, ward 1796 Arzt am Hospital zu Mailand, erhielt kurze Zeit nachher eine Professur zu Pavia und 1806 zu Bologna, von wo er jedoch nach Bordioli's Tod abging, um dessen Lehrstuhl in Padua einzunehmen. Von Venedig, wohin er 1809 als Direktor des Civilhospitals berufen und wo er später zum Staatsrath und Protomedicus des ganzen Gouvernements erhoben worden war, begab er sich als Professor der Therapie u. Klinik wieder nach Padua, kehrte aber später, seiner Aemter entsetzt, nach Venedig zurück, wo er am 4. Oktober 1840 †. Von seinen vielen Schriften sind besonders hervorzuheben: „Opuscula selecta ad praxin, praecipue medicam, spectantia" (Pavia 1797 bis 1811, 10 Bde.); „Annotazioni medico-pratiche sulle diverse malattie, trattate nelle clinica med. dell' universo di Pavia dell' anno 1796—98" (das. 1798; Cremona 1806—7, 2 Bde.; deutsch von Weber, Zürich 1801); „Anatripsologia" (Paris 1799, 2 Bde.; Bassano 1814; deutsch, Zürich 1801); „Lezioni medico-pratiche sopra i principali vermi del corpo umano" (Cremona 1802; deutsch von Weber, Zürich 1803; auch französisch, englisch und russisch); „Giornale di medicina" (Padua 1812—17, 12 Bde.; seit 1818 unter dem Titel „Nuovi commentari di medicina e di chirurgia", mit Caldani u. Bruggieri gemeinschaftlich); „Commentarie clinico per la cura della idrofobia" (Modena 1820; deutsch von Meier, Brandenburg 1822); „De contagi e della cura de' lora effeti" (Padua 1819, 2 Bde.; deutsch von Bloch, Leipzig 1822) u. A. m. Eine „Antologia medica" erschien von ihm seit 1834.

Brescello (Bersello), Flecken in der italienischen Provinz Reggio, rechts am Po, sonst Stadt und Bischofssitz, mit 1900 Einwohnern. Im Alterthum hieß B. Brixellum, im Mittelalter Brescia. Hier erfochten am 20. Mai 1427 die Venetianer unter Bembo einen großen Sieg über die Truppen des Herzogs Philipp Maria Visconti von Mailand, dessen Folgen die Wiedereinnahme von Casalmaggiore und ein für Venedig ehrenvoller Friede waren.

Bresche (franz. brêche, Sturmlücke, Wall- od. Mauerbruch), die Oeffnung, welche entweder durch schweres Geschütz, od. durch Minen in die Mauerbefestigung eines angegriffenen Platzes gebrochen wird, um dem stürmenden Fußvolk einen Weg in das Innere zu bahnen, kommt am häufigsten beim Bela-

gerungskrieg vor. Nach den Regeln der älteren Belagerungskunſt nannte man eine B. nur dann praktikabel (das heißt zum Erſtürmen des angegriffenen Platzes geeignet), wenn der Bruch 90 bis 100 Fuß breit war und nicht nur den Belagerern einen möglichſt bequemen Weg zum Eindringen, ſondern auch den Belagerten, nach der Eroberung oder Uebergabe des Platzes, wenn ihnen freier Abzug geſtattet war, einen Weg zum Abmarſch mit Waffen und Gepäck bot. Nur die Thatſache, daß die Beſatzung mit brennender Lunte durch die B. hatte abziehen können, galt lange Zeit für den einzigen ehrenfeſten Beweis, mit welchem ein Erkommandant die Uebergabe der Feſtung oder das Aufgeben des äußerſten Widerſtands rechtfertigen konnte, ſowie ein Abmarſch aus den Thoren den Befehlshaber eines belagerten und eingenommenen Platzes nach dem angenommenen Begriff von Kriegsehre ſchändete. Dieſe Sitte rief eine andere hervor: wollte eine Stadt einen, aus einem glorreichen Krieg heimkehrenden Feldherrn mit den höchſten Ehren empfangen, ſo riß man ein Stück der Stadtmauer ein, und er hielt durch dieſe B. ſeinen Einzug. Die bedeutendſten B.n haben in neueſter Zeit die Engländer im ſpaniſch-franzöſiſchen Kriege bewirkt; zu Ciudad Rodrigo, Badajoz, San Sebaſtian ꝛc. fand man B.n von 120—300 Fuß Breite. Die B., welche die antwerpener Citadelle 1832 zur Uebergabe nöthigte, wurde von 6 24-Pfündern in 18 Stunden praktikabel gemacht.

Breſchet, Gilbert, franzöſiſcher Arzt, Anatom und Chirurg, 1784 zu Clermont-Ferrand geboren, Chef der anatomiſchen Arbeiten u. Profeſſor der Anatomie an der mediciniſchen Fakultät daſelbſt, konſultirender Wundarzt des Königs, Präſident der Akademie der Medicin, † den 9. Mai 1845 zu Paris. Von ſeinen Schriften nennen wir als Hauptwerke: „Sur l'hydrocéphalite" (Paris 1818); „Sur l'organe de l'ouïe" (2. Ausgabe, daſ. 1836); „Du système lymphatique" (daſ. 1836; deutſch von Martini, Quedlinb. 1837).

Brescia, Provinz in der Lombardei, 63,73 QM. groß, grenzt nordweſtlich an Bergamo, nordöſtlich an Tyrol, öſtlich an Verona, davon durch den Gardaſee geſchieden, ſüdöſtlich an Mantua, ſüdweſtlich an Cremona, iſt in der ſüdlichen Hälfte flach, im Norden Voralpenland. Die Flüſſe ſind: der Oglio auf der Weſt- u. Südweſtgrenze mit dem Iſeeſee; außerdem der Mella, deſſen Oberlauf dem Val Trompia, u. der Chieſe, deſſen Mittellauf mit dem Idroſee dem Val Sabbia angehört. Das Klima iſt mild u. geſund, die Gegend zum großen Theil ein fruchtbares, gartenartiges Land, mit lieblichen Gebirgspartien. Die Erzeugniſſe ſind Eiſen, Alabaſter, Getreide, Flachs, Wein, Oliven, Citronen, Seide, Papier. Die Zahl der Einwohner betrug 1858: 475,945. Die gleichnamige Hauptſtadt, am Garza, liegt anmuthig am Fuß der Alpen in der großen lombardiſchen Ebene (Cotrada larga) u. an der venedig-mailänder Eiſenbahn, 9 Stunden von Bergamo u. iſt nächſt Mailand die wichtigſte u. reichſte Stadt der Lombardei. Sie iſt größtentheils regelmäßig gebaut, hat ſchöne breite Straßen, viele öffentliche Plätze u. 72 Springbrunnen mit trefflichem Waſſer. Auch an Kunſtwerken u. Denkmalen des Alterthums iſt B. reich. Die Wälle der ehemaligen Feſtung ſind in Promenaden umgewandelt; nur an der Nordſeite liegt noch auf einem hohen Felſen ein altes Kaſtell (Falcone di Lombardia), das die Stadt beherrſcht. Die bemerkenswertheſten Gebäude ſind: der neue Dom oder die Kathedrale, 1604—1825 gebaut, mit herrlicher Kuppel; daneben der tief liegende, auf Pfeilern ruhende alte Dom (la Rotonda), der aus dem 7. Jahrhundert ſtammen ſoll, mit einer auf 42 Säulen ruhenden Gruftkirche (Basilica di Filastrio); die ſehr alte Afrakirche, mit berühmten Gemälden; die kleine S. Clemente, mit dem Grabmal des Malers Moretto, u. andere; ferner das jetzige Rathhaus, la Loggia, an der Piazza vecchia, 1392 gegründet u. aus den Ruinen eines Vulkantempels aus Marmor erbaut; gegenüber über einem Bogengange ſteht der Uhrthurm (torre dell' orologio), auf welchem 2 Eiſenmänner die Glocke ſchlagen; neben dem Dom der ſogenannte Broletto, ein ſchweres Gebäude aus dem 12. Jahrhundert (Gericht und Gefängniß), mit einem Glockenthurm (torre del popolo); der Biſchofspalaſt mit bedeutender Bibliothek, die Paläſte der Familien Martenigo, Gambara, Uggeri, Scaglia, Sabatti u. ein geſchmackvoll gebautes Theater ꝛc. Das Museo patrio in einem 1802 ausgegrabenen antiken Herculestempel von 72 (unter Veſpaſian) aus weißem Marmor, 114 Fuß breit, 155 Fuß lang, auf einem etwa 9 Fuß hohen Unterbau, zu welchem Stufen hinaufführen, enthält hier aufgefundene römiſche Kunſtſchätze, namentlich eine geflügelte Victoria mit ſilbernem Lorbeerkranz, etwa 6 Fuß hoch, das größte Gußwerk, welches man aus dem Alterthum hat. Auch die Galeria Toſi (Museo civico), ein Vermächtniß des Grafen Toſi, enthält in 10 Sälen werthvolle, auch neuere Kunſtſchätze. Eine dreifache Cypreſſenallee führt zum prachtvollen, mit den ſchönſten Denkmälern geſchmückten Campo ſanto; die Begräbnißſtätten ſind in der Weiſe der antiken Kolumbarien angelegt. B. iſt Sitz eines Biſchofs, hat einen Gerichtshof, ein Handelsgericht, mehre Wohlthätigkeitsanſtalten, ein Seminar, mehre Gymnaſien, ein Lyceum, mehre Akademien, darunter die Accademia d' Filarmonici, ein phyſikaliſches Kabinet, einen botaniſchen Garten, eine öffentliche Bibliothek, vom Biſchof Quirini 1740 gegründet. Die Zahl der in Folge der Revolution von 1848 bedeutend geſunkenen Bevölkerung beträgt 34,150. In induſtrieller Hinſicht iſt B. beſonders berühmt durch ſeine Seidenſpinnereien und Seidenmanufakturen, wie durch ſeine Eiſen- und Stahlwaaren, beſonders Waffenfabriken (auch Kanonenbohrerei), wovon ſie ſeit Alters den Namen Armata führt. Hammer- u. Mühlenwerke ſchallen durch die Stadt. Die vorzüglichſten Gegenſtände des Handels ſind die Erzeugniſſe des Gewerbfleißes: Seide, Leinen- und Eiſenwaaren; ſodann Wein (vino santo), Getreide, Käſe, Tuch- und Kolonialwaaren. B. war unter dem Namen Breria oder Briria eine Stadt der Cenomani im transpadaniſchen Gallien, nach deren Vertreibung ſie die Inſubrer bezogen. Später wurde ſie ein römiſches Municipium. Im Jahre 452 von Attila zerſtört, ward ſie bald wieder aufgebaut und erhielt eigene Herzöge unter den Longobarden. Als Mitglied des Lombardenbundes kämpfte ſie gegen Friedrich I., nahm Theil am Siege bei Legnano (1176) und am Frieden zu Konſtanz (1183) und erhielt Beſtätigung ihrer Freiheiten von Heinrich VI., was weſentlich zu ihrer Blüthe

beitrug. Fehden im Innern und mit den benachbarten Städten, Theilnahme am Kampfe der Guelfen und Ghibellinen brachten sie in die Hände des grausamen Ezzelino (1258), nach dessen Tode Oberto Palavicino zum Oberherrn erwählt, aber 1266 wieder verjagt wurde. Nun wurde die Stadt eine Prätur unter fremdem Schutze, bis 1298 der Adel Bernardo de' Maggi zum Statthalter wählte, zwar nur auf 5 Jahre, ohne daß er jedoch die Herrschaft niedergelegt hätte. Erst König Heinrich VII. befreite die Stadt von dieser Zwangsherrschaft der Maggi und ließ sie durch einen Statthalter regieren. Im Jahre 1322 öffnete B. dem Herzog Heinrich von Oesterreich die Thore, doch zog dieser bald wieder ab. Nach langen Unruhen und abwechselndem Besatz fiel die Stadt nach einer hartnäckigen Belagerung durch Carmagnola (1426) in die Hände der Venetianer, wurde 1438 von den Mailändern vergeblich belagert und kam nach der Schlacht bei Agnadello (1509) in die Gewalt der Franzosen, deren sie sich zwar durch die Schlacht am 8. Februar 1512 wieder entledigte, doch mit ungeheurem Verluste. Neben so verderblichen Fehden litt sie mehrmals von Erdbeben und ansteckenden Krankheiten; das Auffliegen eines Pulverthurmes mit 2000 Pfund Pulver zerstörte 1769 über 200 Gebäude u. kostete 1000 Menschen das Leben. Im Jahre 1796 wurde B. von Napoleon Bonaparte genommen u. hier zwischen ihm und Neapel ein Waffenstillstand abgeschlossen. Darauf besetzten es die Oesterreicher unter Wurmser, wurden aber nach wenigen Tagen von Augereau wieder daraus vertrieben. Im Jahre 1797 riß sich B. von Venedig los, begab sich unter französischen Schutz und figurirte als Theil des Königreichs Italien als Hauptstadt des Departements Mella. Durch den Frieden von 1814 kam die Stadt an Oesterreich. An der Erhebung von 1848 nahmen die Brescianer den lebhaftesten Antheil. Schon im März ergriffen sie bei den ersten Nachrichten von den Ereignissen in Mailand die Waffen und nöthigten die österreichische Garnison zur Kapitulation. Doch war die Stadt den mailänder Republikanern entschieden entgegen und begünstigte lebhaft den Anschluß an Piemont. Nach der Schlacht von Custozza und der Kapitulation von Mailand theilte sie das Schicksal der übrigen lombardischen Städte. Als im März 1849 der Krieg mit Sardinien wieder ausbrach, war B. die einzige größere Stadt der Lombardei, die sich gegen die österreichische Herrschaft erhob. Da sie sich nach der Niederlage der Sardinier bei Novara nicht ergeben wollte, wurde sie am 30. März von Haynau mit 3800 Mann angegriffen und zugleich von der in österreichischen Händen gebliebenen Citadelle ein furchtbares Bombardement eröffnet. Die Bewohner vertheidigten sich heldenmüthig bis zum Mittag des 2. April; unter den Bedingungen, unter welchen Haynau ihnen Schonung des Lebens und Eigenthums gewährte, war die härteste eine Auflage von mehr als 6 Millionen Lire. B. ist der Geburtsort des Paters Cavalli, des Mathematikers Niccolo Tastaglia, des Grafen Gianmaria Mazzucchelli, des berühmten und kühnen Arnold u. A.

Brescia, Arnold von, s. Arnold.

Breslau (polnisch Wraclaw), Hauptstadt der preußischen Provinz Schlesien und des gleichnamigen Regierungsbezirks, der auf 248,14 QMeilen 1,249,149 Einwohner zählt, zugleich Hauptort eines Kreises, dritte königliche Residenz, liegt unter 51° 6′ n. nördl. Br. u. 14° 42′ östl. L. von Paris, 456 F. über dem Meere, in einer weiten, im Süden durch die Sudeten, im Norden durch die trebnitzer Höhen begrenzten fruchtbaren Ebene, zu beiden Seiten der bereits 20 Meilen oberwärts (bei Ratibor) schiffbaren Oder, welche hier die Ohle aufnimmt und mehre Inseln (Sandinsel, Bürgerwerder ꝛc.) bildet. B., das unter den deutschen Städten nach Wien, Berlin, Hamburg, Prag und München die sechste Stelle, unter denen der preußischen Monarchie die zweite Stelle einnimmt, bildet ein längliches Viereck, aus dessen Mittelpunkt, dem Hauptmarktplatz, die 4 Hauptstraßen nach den 4 Hauptthoren (dem Nikolai-, ohlauer, schweidnitzer und Oderthor) führen, hat neben diesen Hauptthoren noch 2 Nebenthore, das Sand- und das Ziegelthor, und besteht aus der innern Stadt (Alt- und Neustadt) und 5 Vorstädten: der ohlauer und schweidnitzer, der Oder- und Nikolaivorstadt und der Sandvorstadt, die aus den ehemaligen Vorstädten Sandinsel und Dom zusammengesetzt ist. Die eben genannten 6 Thore erscheinen gegenwärtig, nachdem die Festungswerke seit 1813 in schattige Spaziergänge umgewandelt sind, als leichte Brückenbarrièren, die aus der Innerstadt in die Vorstädte führen. Die beiden Oderufer sind durch eine hölzerne Hauptbrücke, die einzelnen durch Nebenarme der Oder, der Ohlau u. der Stadtgräben getrennten Straßen durch 120 kleinere Brücken, darunter die gußeiserne Königsbrücke zwischen der Innen- u. Nikolaivorstadt, verbunden. Die Physiognomie der Stadt hat das heitere Gepräge des Wohlstandes; sie gibt ein Bild bürgerlicher Behaglichkeit u. ein Zeugniß von dem frohen, praktischen und tüchtigen Sinne der Bewohner. Von den öffentlichen Plätzen der Stadt verdienen als Marktplätze Erwähnung: der große Ring, mit dem Rathhaus, ein Viereck, dessen mit Erkern u. bilderreichen Simsen gezierte Seiten nach Häuserabzeichen die Benennung Naschmarkt (von dem Obst- und Gemüseverkauf), Siebenkurfürstenseite oder Paradeplatz (weil hier früher die Paraden abgehalten wurden), goldne Becherseite und grüne Röhrseite führen, und auf welchem seit 1842 eine Reiterstatue Friedrichs des Großen von Kiß und die 15 Fuß hohe Staupsäule von 1492 stehen; der bedeutend kleinere Blücherplatz (früher kleiner oder Salzring genannt), mit dem ehernen Standbild Blüchers von Rauch, an der südlichen Seite vom großen Börsengebäude begrenzt; der Neumarkt mit einem Springbrunnen mit dem Standbild Neptuns (vom Volk Gabeljörg genannt); der vor dem schweidnitzer Thor belegene Tauenzienplatz, an welchem das Appellationsgerichtsgebäude steht, mit dem von G. Schadow ausgeführten Marmordenkmal des Generals Tauenzien, der die Stadt 1760 gegen die Oesterreicher unter Laudon glücklich vertheidigte, sowie der größte Platz der Stadt zwischen dem neuen Theater, der Promenade, dem Ständehause und dem neuerbauten Südflügel des königlichen Schlosses, der Exercirplatz. Die Straßen der Altstadt sind eng und winklig, die der neuen Vorstädte dagegen breit und schön, alle aber reinlich, trefflich gepflastert und meist mit Trottoirs von Granitplatten und Marmorquadern versehen. Besonders zeichnen sich die

Albrechts-, Ohlauer-, Schweidnitzer- und Friedrich-Wilhelmsstraße aus. Für Beleuchtung wird neuerdings durch eine Gasanstalt gesorgt. Für den Personenverkehr in der Stadt und der Nähe sorgt das Droschkeninstitut. B. hat 30 Kirchen, darunter 20 katholische mit dem Dom zu St. Johann, der in der Mitte des 13. Jahrhunderts in gothischem Styl nach dem Muster der Kirche zu Rouen begonnen, gegen Ende des 15. Jahrhunderts vollendet und später im Renaissancestyl des 17. u. 18. Jahrhunderts erweitert ward, mit 20 Kapellen (darunter die prachtvolle Elisabethkapelle, 1680 erbaut) und vielen Reichthümern (unter denen namentlich der Hochaltar aus gediegenem Silber), prachtvollen Werken der Malerei und Bildnerei (die schon 1373 vorhandene Domuhr war die erste öffentliche Uhr in Schlesien); die gothische Kapelle zum heiligen Kreuz (aus dem 13. und 14. Jahrhundert), enthält die berühmte aus Thon gebrannte bunte Tumba des Stifters, Herzogs Heinrich IV., und in Glaskästen auf den Altären die Skelete des heiligen Benedikt und heiligen Innocenz; die kleine gothische Martinikirche, einst herzogliche Schloßkapelle; die Kirche zu Unserer lieben Frauen, ehemalige Sandkirche, mit prächtigen Gewölben und Consoles, 1330 begonnen, 1369 vollendet, bis 1810 Kirche der Augustiner-Chorherren, im Innern das schönste Gotteshaus der Stadt; die Dorotheenkirche, ohne Thürme, die höchste aller Kirchen in B., von Kaiser Karl IV. gegründet; die Jesuitenkirche, 1689 erbaut, 1810—19 katholische Gymnasialkirche; die Vincenzkirche, in welcher Herzog Heinrich II. unter einer Tumba liegt; die Nikolaikirche in der Nikolaivorstadt, aus dem 12. Jahrhundert, seit 1806 Ruine. Von den evangelischen Kirchen ist die erste und größte die Hauptkirche zu St. Elisabeth, 1253—57 gebaut, mit dem höchsten Thurm (noch 324 pariser Fuß hoch, obgleich 1529 bereits 134 Fuß eingestürzt sind), der größten Glocke (220 Centner schwer) in Schlesien, ausgezeichneten Kunstdenkmälern, berühmter Orgel, Glasmalereien und einem 50 Fuß hohen steinernen Sakramentshäuschen; die zweite evangelische Hauptkirche ist die zu St. Maria Magdalena, nach dem Muster des Doms gebaut, mit 2 durch eine hohe Brücke verbundenen gothischen Thürmen, vielen Denkmälern aller Art und prachtvollen Glasgemälden; ferner sind zu nennen: die St. Barbarakirche, zugleich Garnisonskirche, mit Tafelmalereien aus dem Anfang des 14. u. 15. Jahrhunderts; die 1400 gegründete Kirche der 11,000 Jungfrauen, ein zwölfseitiges Kuppelgebäude, die Kuppel ein Meisterstück, 1820—23 erbaut; sowie die Bernhardinerkirche mit dem alten, aus dem 15. Jahrhundert herstammenden Klostergebäude und dem Kreuzgang. Synagogen sind 18 vorhanden, unter denen die neu erbaute große die ausgezeichnetste ist. Von andern öffentlichen Gebäuden sind bemerkenswerth: das bereits erwähnte, alterthümliche, prachtvolle Rathhaus, dessen Bau sich von der Mitte des 14. bis zum 17. Jahrhundert hingezogen, mit nur 2 Fensterreihen und 3 kirchenartigen Längenräumen, die innen und außen mit den reichsten Blüthen spätgothischer Ornamentik und Skulptur ausgestattet sind und mit dem, nach einem ehemals berühmten Bier sogenannten Schweidnitzer-Keller, welcher als historische Merkwürdigkeit eine Mauerinschrift Kaiser Josephs enthält; das Universitätsgebäude mit der prachtvollen Aula Leopoldina, an der Oder, auf der Stelle der alten königlichen Burg, 1728 von den Jesuiten gegründet, 1790 durch eine Sternwarte architektonisch verunziert; das Regierungsgebäude, früher Palais des Fürsten Hatzfeld, nach dem siebenjährigen Krieg erbaut, ein schöner Palast, weit ansehnlicher als das königliche Palais in der Karlsgasse; das königliche Appellationsgericht, früher Vincentstift; das Bibliothekgebäude, früher Augustinerkloster, auf dem Sande; das katholische Gymnasium; das neue Elisabethgymnasium; die bischöfliche Residenz auf dem Domplatz; die neue Börse am Blücherplatz, erbaut 1822—24; das Theater, das neue Stadtgerichtsgebäude, die Post, das landständische Gebäude mit einer Bildergallerie von 700 Gemälden, die Kasernen, das Generalkommando und der 1857 vollendete Centralbahnhof. Unter den Privatgebäuden ist der schöne Palast des Grafen Henkel von Donnersmark, das Haus „zur Kroneck" genannt, bemerkenswerth; auch zeichnen sich die mit Inschriften versehenen Geburtshäuser der Philosophen v. Wolff und Garve aus. B. ist Sitz zahlreicher Behörden, als: der Regierung, des Fürstbischofs der Diöces mit Domkapitel, des Gouverneurs und kommandirenden Generals von Schlesien, des evangelischen Konsistoriums, Appellations- und Stadtgerichts und Provinzialschulkollegiums, der wissenschaftlichen Prüfungskommission für Schlesien und Posen, des Provinzialbankkontors, des Medicinalkollegiums, der Forsteraminationskommission, einer Provinzialsteuerdirektion, eines Münzamts, der Generallandschaft, des Oberpostamts, des evangelischen Magistrats und städtischen Konsistoriums, des Generalvikariatsamts und des Konsistoriums des Bisthums, des Generalstabs des schlesischen Armeecorps und der verschiedenen Militärkommando's. Von den wissenschaftlichen Anstalten ist vor allen die Universität zu nennen, die 1702 auf Betrieb der Jesuiten vom Kaiser Leopold I. für Philosophie und katholische Theologie gestiftet und Leopoldina genannt ward. Mit ihr wurde 1811 die frankfurter Viadrina vereinigt und neben der katholischen auch eine evangelische Fakultät der Theologie gegründet. Die vorhandenen Fonds wurden auf 86,000 Thaler jährlicher Einkünfte erhöht, das Lehrerpersonal vermehrt, und trotz der damaligen Schwäche des durch Napoleon I. ausgesogenen Staats und der Niedergedrücktheit alles deutschen Geistes raffte sich die Anstalt bald zu einer Leben verbreitenden Macht auf, die besonders nach den Freiheitskriegen eine schöne Zeit der Blüthe erlebte. Unter den Männern, welche an ihr lehrten, sind hervorzuheben: Wachler, Steffens, Büsching, Stenzel, Augusti, Behrends, Brandes, v. d. Hagen, Link, Passow, v. Raumer, Sprinkmann, Huschke, Purkinje, Nees von Esenbeck, Hoffmann (von Fallersleben), Kannegießer ꝛc. Die Bibliothek, 300,000 Bände stark, besteht aus den Sammlungen der aufgehobenen Stifter und Klöster und den früheren frankfurter und breslauer Universitätsbibliotheken; zu ihr gehört auch die an orientalischen Werken reiche Bibliotheca Habichtiana. Ferner sind zu nennen: die Sternwarte, der reiche botanische Garten, mit einem von Göppert zusammengestellten, 9—10 Fuß hohen, 60 Fuß langen Profil der Steinkohlenformation; das naturhistorische Mu-

seum, die chemischen und physikalischen Sammlungen, das anatomische Theater, das Klinikum, die Bildergallerie, meist aus den Kirchen, Klöstern ꝛc., reich an altdeutschen Werken, eine Sammlung schlesischer Alterthümer und das schlesische Provinzialarchiv mit gegen 30,000 Urkunden ꝛc. Die Zahl der Studirenden ist in Abnahme und zwischen 6—800. B. hat 4 Gymnasien (2 evangelische, das Elisabeth- und das Magdalenengymnasium, das reformirte Friedrichsgymnasium und das königliche katholische Gymnasium; bis 1801 Jesuiteninstitut); ferner 26 evangelische und 10 katholische Elementarschulen, mehre höhere Bürgerschulen, die evangelische Knabenschule zum heiligen Geist, die höhere Töchterschule zu Maria Magdalena; außer diesen eine katholische Klosterschule der Ursulinerinnen und die Schule des Hospitals ad matrem dolorosam; endlich 20 christliche Privatelementarschulen (12 für Mädchen, 2 für Knaben, 6 für beide gemeinschaftlich), die jüdische Friedrich-Wilhelmsschule (seit 1791), 14 jüdische Privatelementarschulen und Schreib-, Zeichen-, Arbeits-, Sonntags- ꝛc. Schulen in Menge. Die bedeutendsten Bibliotheken sind: die thedigersche Bibliothek, in der Elisabethenkirche, 1575 vom breslauer Patricier Thomas von Thediger gestiftet, reich an merkwürdigen Handschriften; die Magdalenenbibliothek, gegründet vom breslauer Reformator Johann Heß, mit einer Sammlung von 341 Gemälden von italienischen, niederländischen u. deutschen Meistern, diese gegründet vom Rathspräses Albrecht von Sabisch; die Bibliothek zu St. Bernhardin in der Neustadt, Werk des städtischen Gemeinsinns und schlesischen Patriotismus. Für artistische, gewerbliche und anderweitige Ausbildung sorgen: die königliche Kunst-, Bau- u. Handwerksschule, in mehren Abtheilungen; die Hebammen- u. Entbindungsanstalt, gegründet 1791; eine chirurgische Schule; die Kuhpockenanstalt; ein königliches evangelisches und ein katholisches Elementarschullehrerseminar; das königliche Luiseninstitut für 12 Offizierstöchter; eine Blinden- und eine Taubstummenanstalt. Gelehrte Gesellschaften und andere Vereine sind: die schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur, 1803 gestiftet, 1809 für wissenschaftliche Zwecke erweitert, mit Bibliothek und werthvoller Naturaliensammlung; der Künstler- u. Kunstverein, seit 1827; die philomathische Gesellschaft, seit 1813; mehre Schullehrervereine, seit 1814 und 1822; ein Missionsverein, seit 1816; eine Bibelgesellschaft. B. ist seit 1830 auch der Sitz der Academia Leopoldina Carolina naturae curiosorum, deren Präses lange Zeit Nees von Esenbeck war. Der literarische Verkehr ist verhältnißmäßig äußerst lebhaft; es erscheinen in B. 4 Zeitungen, gegen 20 Zeitschriften und bestehen über 30 Buch- und Musikalienhandlungen, 4 Kunsthandlungen und 30 Buch-, Kupfer- und Steindruckereien. Sehr reich ist B. an Wohlthätigkeits- und Versorgungsanstalten aller Art, für jedes Alter und Geschlecht, u. es beläuft sich das Kapitalvermögen aller milden Stiftungen auf weit über 2 Millionen, das der jüdischen Stiftungen nicht eingerechnet. Besonders hervorzuheben sind: das Waisenhaus ad matrem dolorosam; 3 evangelische Waisenhäuser zum heiligen Grabe; das Knabenhospital u. die Kindererziehungsanstalt zur Ehrenpforte; 17 Hospitäler, theils Kranken-, theils Verpflegungsanstalten für das dürftige Alter, darunter das Krankenhospital zu Allerheiligen, das jährlich oft gegen 4000 Kranke aufnimmt und eine besondere Kirche, Apotheke und einen Prediger hat, ebenfalls eine Gründung des Johann Heß, das Hospital zum heiligen Geist, für 16, und das zu St. Bernhardin für 70 bejahrte evangelische Bürger u. Bürgerinnen. Zu den bedeutendsten derartigen Anstalten gehören ferner das Kloster der barmherzigen Brüder, für 400 Kranke, und die Anstalt der geistlichen Elisabethinerinnen, für 450 bettlägerige Kranke. Das Hausarmenmedicinalinstitut ist seit 1809 mit einer Anstalt zur Entbindung und Verpflegung armer Wöchnerinnen verbunden. Die Armenkrankenpflege besorgen 18 Bezirksarmenärzte. Außerdem gibt es viele wohlthätige Privatstiftungen, von denen die kretschmarsche Posteritätskasse, die jährlich 12,000 Thaler für die Armen hergibt, und die von den Bürgern Glock, Mellen und Pfeiffer gestiftete Versorgungsanstalt für hülflose alte Dienstboten rühmliche Erwähnung verdienen. Aus dem Armenfond werden jährlich gegen 60,000 Thaler in den 49 Armendistrikten an mehr als 3000 Individuen, die Freischüler abgerechnet, vertheilt. Hierher gehört endlich noch das 1668 gegründete Armen- u. Arbeitshaus, eine Versorgungs- u. Besserungs-, keine Strafanstalt, für 250 Personen, seit 1791 durch eine besondere Leibanstalt unterstützt. Eine Sparkasse gedeiht und wirkt seit 1821, auch bestehen mehre Leichenkassen ꝛc. Für das Militär bestehen, außer den Regiments- und Bataillonsschulen, eine Divisionsschule und eine Schwimmanstalt; ferner: 13 Kasernen, 8 Wachthäuser, 2 Getreidemagazine, 3 Fouragescheppen, 3 Zeughäuser, eine Stückgießerei, 2 Pulvermagazine, ein Laboratorium und 2 Lazarethe. Das große Gedeihen B.s wird durch die Zunahme der Bevölkerung bestätigt, die größer ist, als bei irgend einer der deutschen Provinzialstädte. Im Jahre 1617 zählte B. gegen 37,609 Einw., 1710 gegen 41,000, 1756 gegen 54,774, zur Zeit des siebenjährigen Krieges (1763) nur 49,049, 1780 wieder 54,917, 1811 63,237, 1829 ohne Militär 84,904, 1840 94,148, 1852 121,052; gegenwärtig beläuft sich die Zahl der Einwohner mit Einschluß des Militärs (etwa 6000 Mann) auf 138,000, von denen etwa 40,000 der katholischen Konfession u. 9000 der jüdischen Religion angehören. Das von Karl V. der Stadt verliehene Wappen ist ein quadrirter Schild mit Mittelschild, in der Mitte Johannis des Täufers Kopf, im ersten Felde der böhmische Löwe, im zweiten der schlesische Adler, im dritten ein W, im vierten das Haupt Johannis des Evangelisten. Die beiden Johannes sind neben der heiligen Hedwig besondere Patrone der schlesischen Kirche, die dem Evangelisten auch neben seinem Hauptfeste am 25. Juni eine sonst nicht übliche Commemoratio begeht. B.s Gewerbsstand ist durch die neuere Gesetzgebung von allen Zunft- und Innungsfesseln befreit; doch bleiben die Innungsmitglieder noch in einem freiwilligen Vereine beisammen. Da die meisten Innungen das Recht des Alleinbetriebs eines Geschäfts nur durch theuer erkaufte Verleihungen ꝛc. von den breslauer Herzögen erlangt hatten, und dieses somit Realeigenthum der Innungsmitglieder geworden war, so mußte darauf gedacht werden, den Kapitalwerth jener Privilegien zu vergüten, d. h. sie abzulösen.

Digitized by Google

Die Gesammtsumme derselben, 1,166,370 Thlr., wird daher in 4¼procentigen Stadtobligationen aus einer dazu erhobenen Gewerbsteuer verzinst und allmählig abgelöst. Die Gewerbsthätigkeit ist bedeutend. Viele Handwerke werden fabrikmäßig betrieben; außerdem bestehen Fabriken für Gold- und Silberarbeiten, für chemische und Blaufarben, für Bleiweiß und Grünspan, für Cichorien, Essig, Siegellack, Bleistifte, Strohhüte, Tabak, Wachsleinwand, Tapeten, Karten; zahlreiche Leinwand-, Tuch-, Schleier-, Kattun- und andere Manufakturen, mehre Zuckersiedereien u. Raffinerien, 100 Liqueurfabriken, 81 Bierbrauereien, große Maschinen- und Eisenbahnwagenfabriken (mit 1250 Arbeitern), Oelraffinerien, mehre Papiermühlen, Appretiranstalten für Leinen ꝛc. B., an einem schiffbaren Hauptstrome Deutschlands und im Mittelpunkte einer der volk-, kultur-, produkten- und gewerbreichsten Provinzen gelegen, im Mittelpunkte der großen Eisenbahnverbindung zwischen der Nord- und Ostsee und dem Donaugebiete nebst dem adriatischen Meer (da hier die oberschlesische Eisenbahn, welche mit den österreichischen Bahnen und mit Warschau in Verbindung steht, die schweidnitz-freiburger, die niederschlesisch-märkische von Berlin über Frankfurt a. d. O. u. die damit verbundene sächsisch-schlesische von Leipzig und Dresden zusammenkommen), ferner im Besitz aller einen großartigen Verkehr fördernden Mittel, reicher Kapitalien, Banken, einer Börse und einer regsamen, vom Handelsgeiste belebten Bevölkerung, muß nothwendig die Bühne großer u. mannichfaltiger Geschäfte sein, und in der That ist die Stadt die zweite Handelsstadt des Reichs. Bis jetzt sind es vorzugsweise die schlesischen Erzeugnisse, welche B.s Handel nähren. Obenan stehen die drei Stapelartikel der Provinz: Wolle, Leinwand und Metalle (besonders Zink und Eisen). Der hiesige Wollmarkt ist wohl der bedeutendste in Deutschland, er dauert zwar nur 8 Tage (die erste Juniwoche), aber das kolossale Geschäft bewirkt in so kurzer Zeit öfters einen Umsatz von gegen 10 Millionen Thlrn. Es werden durchschnittlich 50,000 bis 60,000 Centner (cirka 50—160 Thaler der Centner) Wolle angebracht, zur größeren Hälfte das Produkt der schlesischen Schäfereien, dann aber auch der Wollzüchter Polens, Galiziens, Böhmens, Mährens, ja theilweise sogar Ungarns und Rußlands. Das Resultat des hiesigen Markts ist für den Werth des Artikels immer entscheidend und influirt in der Regel auf alle anderen Wollmärkte in Centraleuropa für das ganze Jahr auf eine fühlbare Weise. Das bis zu Anfang dieses Jahrhunderts in immer steigender Blüthe gewesene schlesische Leinwandgeschäft hat zwar theils in Folge der Emancipation der spanischen Kolonien und der dadurch veränderten Verkehrsverhältnisse, theils durch die Konkurrenz der irischen Leinwandmanufaktur abgenommen, setzt aber dennoch jährlich einige Millionen Thaler um. Es wird meist durch Hamburgs Vermittelung getrieben und die Leinwand theils für die nordamerikanischen und merikanischen Märkte, theils für die von Brasilien, Laplata, Chile u. Peru zugerichtet. Die Zinkwerke Oberschlesiens liefern bereits über 500,000 Centner jährlich, die über B. und von da über Stettin u. Hamburg nach England, Frankreich, Holland, Ostindien und Nordamerika gehen. Der Werth dieses Artikels ist allein auf 6 Millionen Thaler zu veranschlagen. Eisen versenden die oberschlesischen Werke überhaupt jährlich etwa 600,000 Centner, im Werthe von 2½ Millionen Thalern. Außer den genannten Metallen werden viel Blei, etwas Kupfer, Messing, Kobalt, Smalte, viel Arsenik, Vitriol und Alaun (130,000 Centner jährlich) und nahe an 8 Millionen Centner Steinkohlen erzeugt, die theilweise über B. versendet werden. Ein ziemlich neuer Geschäftszweig von Bedeutung ist dem breslauer Verkehr durch die stets zunehmende Baumwollenfabrikation in der Provinz erwachsen, die schon gegenwärtig mehr Stühle im Gang hat, als die Leinenfabrikation. Auch die schlesische Tuchmanufaktur hat in B. einen Stapelort; ebenso die Glasmanufaktur, die jetzt unter dem hohen Schutzzoll mit der böhmischen wetteifert (zum Theil für Rechnung B.s im Gebirge betrieben), und die Papierfabrikation, deren Erzeugniß bedeutenden Werth hat. Die hiesigen Branntwein- und Liqueurfabriken liefern für 2 Millionen Thaler Fabrikate, und ihr Absatz ins Ausland ist von Jahr zu Jahr gestiegen. Außerdem ist B. Markt für folgende Hauptprodukte der Industrie und des Ackerbaues: Schlachtvieh (für mehr als ½ Million Thaler kommt jährlich aus Rußland und Polen zum hiesigen Markt), Getreide, Hülsenfrüchte, Raps- und Leinsamen, Kleesaat, Flachs, Tabak, Hopfen, Krapp, Waid, Saflor, Scharte, Weberkarden, Fenchel, Kümmel; aus den Forsten Oberschlesiens werden für mehr als 1¼ Millionen Thaler jährlich Holz nach und über B. verfahren. Der innere und äußere Handel wird auch durch die Oderschifffahrt, welche durch den mülroser Kanal in der Nähe von Frankfurt a. d. O. mit der Spree und dadurch mit der Havel und Elbe in Verbindung steht, sehr begünstigt und beschäftigt gegenwärtig über 1200 Fahrzeuge. Uebrigens befördern den Verkehr noch 5 Jahrmärkte und 2 Messen (Lätare- und Mariemesse), welche letztere inzwischen für den Großhandel wenig bedeutend ist. Die berliner königliche Bank hat hier eine Zweigbank; eine Menge Privatbanken unterstützen die großen Geld- und Wechselgeschäfte des Platzes. Oeffentliche und Privatvergnügungsanstalten hat B. in überreichlichem Maße; dazu umgibt die Stadt an Stelle der frühern Befestigungen ein Gürtel von schönen Spaziergängen, deren höchste Punkte, wie die Taschenbastei, mit einem an den Besuch der Majestäten und die Industrieausstellung von 1852 erinnernden kleinen Erzstandbilde der Ceres, u. die Ziegelbastei, einen lohnenden Ueberblick gewähren. Das Theater kann zu den besseren Deutschlands gezählt werden. Die Viehzucht fördernd sind auch die von dem Provinzverein veranstalteten Pferderennen und die Thierschau. Ferner bestehen mehre Singvereine, Winter- und Sommergärten, zahlreiche Weinstuben, Konditoreien, Kaffeehäuser, Ressourcen ꝛc., mehre Privattheater, Koncertsäle ꝛc. Ländliche Vergnügungsorte sind Pöpelwitz, Masselwitz, Zedlitz, Leuthen, Krieblowitz, Marienau, Altscheiting, Oswitz a. d. O., Skarsini, Oels, Dybrnfurth, Sibyllenort ꝛc. Die nahen Bäder Obernigk, Trebnitz, Altwasser und Salzbrunn sind mit der Eisenbahn in wenigen Stunden erreichbar. B. ist, außer den bereits Genannten, noch Geburtsort von Genz, Schleiermacher, Holtei, Häring (Alexis), Kopisch, Panofka und Rosenfelder. Vergl. Rössel t, B. und seine

Umgebungen, 2. Aufl., Breslau 1833; Plan der Stadt B. und deren Umgebung, in 9 Sektionen, daſ. 1841; S. B. Klose, Von B. (Briefe eines Reisenden), Breslau 1780 ff., 3 Bde.; J. R. Fischer, Führer durch B., daſ. 1851; H. Fuchs, B., ein Führer durch die Stadt, daſ. 1857.

Nach dem polnischen Geschichtschreiber Dlugoß (aus dem 15. Jahrhundert) ward B. (Wratislaw) 978 von einem Herzog Miecislaus gegründet; die Chronik des Bischofs Ditmar von Merseburg kennt schon um 1000 B. als eine ansehnliche Stadt in Schlesien. Damals schaltete der polnische Herzog Boleslaw in B., der sich einen großen Theil Schlesiens unterworfen hatte. Gegen ihn zog Kaiser Heinrich II. 1016 und 1017, und von des letzteren Begleiter, dem obengenannten Bischof Ditmar, haben wir die ersten zuverlässigen Nachrichten über B.'s Urgeschichte. Boleslaws Sohn, Miecislaus II., verlor die väterliche Eroberung; erst sein Enkel, Kasimir I., erhielt sie durch Kaiser Heinrich III. zurück. Unter diesem Fürsten tritt B. in geistlicher und weltlicher Beziehung als Hauptstadt Schlesiens hervor, denn 1052 wurden Schloß und Kathedralkirche gegründet, und B. war fortan Sitz der schlesischen Bischöfe und der polnischen Landeshauptleute der Provinz. Die Kriege, welche damals das Land verwüsteten, besonders jener gegen Kaiser Heinrich V. (1109), bevölkerten und bereicherten die feste Stadt, wohin Alles, was zu retten war, gerettet wurde. Dazu verwendete der von Boleslaw III. eingesetzte Statthalter, Peter Wlast, seine wahrscheinlich in nordischer Seeräuberei erworbenen Reichthümer zu großen Bauten und Stiftungen, die vornehmlich B. zu Gute kamen. Unter Kaiser Friedrich Barbarossa wurde Schlesien von Polen getrennt und B. Haupt- und Residenzstadt eines selbstständigen Herzogthums. Damals erweiterte sich die Befestigung. B. erlag zwar zweimal, 1200 und 1241, durch die Hand der Mongolen verheerenden Feuersbrünsten, erhob sich indeß jedesmal schnell wieder aus Schutt und Asche. Um diese Zeit trat in B. das deutsche Element überwiegend hervor. Schon lange im Besitz deutscher Stadteinrichtungen, erhielt B. (1261) das magdeburgische Stadtrecht urkundlich zur Norm und bildete nun allmählig sein städtisches Wesen auf ähnlichen Wegen aus, wie wir sie bei der Geschichte aller deutschen Reichsstädte verfolgen müssen: die Noth der Fürsten machte der Stadt Zugeständnisse, der Reichthum der Bürger wuchs mit ihrer Macht; in der Stadt aber kam das Regiment nach und nach in die Hände einer Anzahl adeliger Geschlechter. Nach Heinrichs V. Tode kam B. an Böhmen u. erhielt, nachdem es 1342 und 1344, beide Male am 8. Mai, vom Feuer total vernichtet worden war, durch Karl IV. seine neuere Gestalt nach einem eigenhändig von ihm entworfenen Plane. Unter den luxemburgischen Königen gewann B. allmählig die Stellung einer freien Reichsstadt. Seit dem Beginn des 15. Jahrhunderts trat die Spannung zwischen der Bürgerschaft und dem aristokratischen Rathe schärfer hervor; 1418 brach ein gewaltiger Aufruhr aus, der vielen Räthen das Leben kostete und den der Kaiser Sigmund 1421 dadurch bestrafte, daß er 26 der Hauptanführer hinrichten ließ, wogegen er zugleich 4 Zunftmitgliedern Sitz und Stimme im Rathe gab. Trotz dieser fortwährenden inneren Unruhen wuchs die äußere Macht der Stadt zu immer größerem Umfang, ja, die Geldnoth der böhmischen Könige hatte sogar die Landeshauptmannschaft des ganzen Fürstenthums in die Hand des Raths gebracht. Während der vierzehnjährigen Anarchie nach Albrechts II. Tode stand B. reich und groß auf eigenem freien Gebiet, stellte sich mit den übrigen schlesischen Städten dem Böhmenkönig Georg Podiebrad entgegen und trotzte, von jenen verlassen, allein den wilden hussitischen Stürmen, die das Land verwüsteten, aber der Stadt nichts anhaben konnten, die sich endlich, durch Uebermacht bedroht, dem Papst und dem König Matthias Corvinus von Ungarn in die Arme warf. Letzterer ergriff die Gelegenheit, ganz Mähren, Schlesien und die Lausitz an sich zu reißen, und erpreßte von der Stadt B. schwere Auflagen. Erst nach des ungarischen Königs Tode fiel B. an Böhmen zurück und kam 1527 nach König Ludwigs Tode in der Schlacht bei Mohacz an dessen Nachfolger, Ferdinand von Oesterreich. Kurz vorher hatte die Stadt der Reformation ihre Thore geöffnet. Trotz der katholischen Oberherrschaft blieben fortan die Katholiken von allen städtischen Aemtern ausgeschlossen, dagegen Bischof, Domkapitel und Mönche auch im ruhigen Besitz ihrer bisherigen Stellung u. Güter. Sogar der dreißigjährige Krieg konnte B.'s Mauern nicht übersteigen. Vor Freund u. Feind gesichert, obgleich der protestantischen Sache ergeben, trug die Stadt 1648 mit ihren Städterechten auch ihre Religionsfreiheit glücklich davon. Wohl aber gelang es während der fast hundertjährigen österreichischen Herrschaft, dem Protestantismus immer engere Grenzen zu ziehen, während dem Jesuitismus ein immer größerer Spielraum eröffnet wurde. Friedrich II. von Preußen machte diesem Wesen ein Ende. Er besetzte B. am 10. August 1741 und erhob es zur dritten königlichen Haupt- und Residenzstadt. Der hier am 11. Juni 1742 geschlossene Friede zwischen Preußen und Oesterreich beendigte den ersten schlesischen Krieg. Die Stadt B. mußte unter preußischem Scepter und besonders dem Friedrichs II. bald auf einzelne städtische Souveränetätsrechte verzichten; doch ließ der König unbeeinträchtigt fortbestehen, was ihm in der Verfolgung seiner Staatszwecke nicht hindernd im Wege stand. Im siebenjährigen Kriege erlebte B. mehre entscheidende Ereignisse, von denen die Schlacht am 22. November 1757 und die Belagerung im Juli 1760 die bedeutendsten und folgenreichsten sind. Friedrich II., der im Handel die Basis zu B.'s Größe sah, that alles Mögliche, ihn zu spornen und zu heben. Diese große Entwickelung der Stadt wurde auf harte Weise durch den Krieg von 1806 gestört und gehemmt. Die Franzosen mit ihren bayerischen und würtembergischen Bundestruppen erschienen am 6. Dec. 1806 vor B. und begannen die Belagerung mit eben so großer Heftigkeit, als die Vertheidigung mit Hartnäckigkeit geschah. Nachdem man zu besserer Vertheidigung die Vorstädte abgebrannt hatte, erkannte der Kommandant (General von Thiele) plötzlich die Unmöglichkeit, die Stadt länger halten zu können, und kapitulirte. Bis zum Herbst 1808 hatte sie französische Besatzung. Zur Zeit der Wiedererwachung des deutschen Nationalgefühls war B. kurze Zeit Sitz des Königs; von hier aus ging der elektrisirende Aufruf: „An mein Volk!" Hier organisirten u. sammelten sich die Befreiungs-

heere. Nach der Schlacht bei Bautzen waren die Franzosen abermals (vom 1. — 12. Juni) Herren der Stadt. Die vollständige Umwandlung der schon 1806 geschleiften Festungswerke in die jetzigen Prachtanlagen geschah nach dem pariser Frieden. Ein Aufstand der Handwerksgesellen 1819 wurde bald gestillt. Als nach der Thronbesteigung Friedrich Wilhelms IV. der Magistrat bei den schlesischen Landständen die Bitte um Reichsstände beantragte, traf die Stadt die königliche Ungnade, u. erst bei Gelegenheit des schlesischen Herbstmanövers 1841 erfolgte die Aussöhnung. Vgl. P. Eschenloer, Geschichte der Stadt B. von 1470—79, herausgegeben von Kunisch, Breslau 1827, 2 Bde.; Nikolaus Pol, Annalen von 965—1623, herausgegeben von Büsching, 1813 ff.

Breslau, 1) deutsches Bisthum, das nach dem polnischen Geschichtschreiber Dlugoß 965 oder 966 gegründet ward, indem der päpstliche Legat Aegidius um diese Zeit das Land Schlesien bekehrt und einen Bischofssitz zu Smogra gestiftet habe, der 1041 nach Ryczen und 1052 nach Breslau verlegt worden sei. Ditmar nennt schon 1000 einen Bischof Johann von Breslau; da aber Schlesien bei den Chronisten erst Provincia Wratislaviensis hieß, ehe der Name Tovra Silensis aufkam, so kann auch seine Nachricht mit der obigen übereinstimmen. Walther I. (1148—76) war der Erbauer des jetzigen Doms; Jaroslaw, Sohn des breslauer Herzogs Boleslaw I. (1198—1201), brachte sein Erbe, das Gebiet von Neisse, dem Bisthum zu; Thomas II. (1267—92) bestand einen langjährigen Immunitätsstreit mit Herzog Heinrich IV., der damit endete, daß der Herzog an seinem Todestage (23. Juni 1290) die Obergerichte, den Blutbann und das Jus ducale an das Bisthum übergab. Zu hohem Flor gedieh das letztere unter Preczislaw von Pogarell (1341 — 76), der sich nebst der ganzen schlesischen Kirche unter den Schutz der Krone Böhmen begab, sich damit den Rang des ersten schlesischen Standes und eines Bundesfürsten von Böhmen, dem Bisthum die Stadt Grottkau mit Gebiet, das Schloß Jauernick (Johannisberg), die Städte Wansen, Patschkau ꝛc. erwarb und den Titel „Fürst von Neisse u. Herzog von Grottkau" führte. Das Bisthum, von Polen getrennt, stand nun unmittelbar unter dem Papst und hieß seines Reichthums wegen damals „das goldene". Aber schon im nächsten Jahrhundert verschwand mit dem Gold der Glanz des Hochstifts. Hussitenkriege, Fehden und Verschwendung hatten das Bisthum so verschuldet, daß Bischof Konrad (Herzog von Oels) gegen ein jährliches Einkommen von 1000 Goldgulden der Würde entsagte, bis die drückendsten Schulden abgetragen waren. Doch schon im 16. Jahrhundert hatte das Bisthum B. des Anziehenden wieder so viel, daß es vom Kapitel an Ausländer um hohe Preise verkauft wurde, und förmliche Gesetze gegen diesen Unfug erlassen werden mußten, deren Kraft freilich der pfäffischen Geldgierde sehr bald wieder unterlag. Seit dem 17. Jahrhundert endlich ward es eine Versorgungsanstalt für kaiserliche Prinzen oder andere jüngere Sprößlinge regierender Fürstenhäuser, die dann zugleich die Oberlandeshauptmannschaft verwalteten. Dies dauerte von 1608—1732, in welchem Zeitraum dem Bisthum B. drei Erzherzöge, ein polnischer und ein hessischer Prinz und ein Pfalzgraf, der zugleich Kurfürst von Trier und Mainz war, vorstanden. Durch den Frieden von 1742 kam das Bisthum mit den schlesischen Besitzungen an Preußen, nur ein kleiner Theil desselben erstreckte sich noch über österreichisches Gebiet; daher war der damalige Bischof, Graf von Sinzendorf, Kardinal der römischen Kirche, Vasall beider Kronen. In dem desfallsigen Vertrage entsagte der König dem Rechte, die Verlassenschaft der verstorbenen Bischöfe und die Einkünfte der Sedisvakanz sich zuzueignen, behielt sich aber das Recht der Besetzung des bischöflichen Stuhls vor, hob dadurch die Wahl des Domkapitels auf, untersagte die Zahlung von Annaten und die Appellation an den Papst und bestimmte zur Entscheidung in Rechts- und Glaubenssachen eine geistliche Synode. Diese Grundsätze machte er bereits 1747 geltend, wo er, trotz der Protestation des Kapitels, den bisherigen Koadjutor, Grafen von Schaffgotsch, an der Stelle des verstorbenen Grafen von Sinzendorf einsetzte, ihn aber 1758, weil er Oesterreich zu begünstigen schien, vertrieb, von den eingezogenen Einkünften des Bisthums dessen Schulden bezahlte und seine Geschäfte durch einen apostolischen Vikar versehen ließ. Unter dem folgenden Bischof, dem Fürsten Joseph Christian von Hohenlohe, wurde das Bisthum säkularisirt; der Bischof behielt nur den fürstlichen Titel. Von 1817—23 blieb das Bisthum unbesetzt; das Konkordat von 1821 sicherte jedoch seine Existenz, unterwarf es wieder unmittelbar dem Papst und gab das Wahlrecht dem Kapitel zurück, nur das Bestätigungsrecht dem Könige belassend. Der erste Bischof nach dem Konkordat war Emanuel von Schimonski (1823—32). Der 1835 gewählte Fürstbischof, Graf Leopold von Sedlnitzky, ein höchst würdiger, erleuchteter Mann und eine Zierde der Kirche, resignirte 1840 und zog sich mit dem Titel eines Staatsraths nach Berlin zurück. Die im August 1841 Statt findende Wahl fiel auf den Dechanten Joseph Knauer, dessen wirklicher Antritt aber wegen seiner von Rom aus verzögerten Bestätigung erst im April 1843 erfolgen konnte. Ihm folgte 1845 der Fürstbischof Melchior, Freiherr von Diepenbrock, der 1853 starb und den damaligen Dechanten Dr. Förster zum Nachfolger erhielt. Gegenwärtig besteht das Kapitel, außer dem Weihbischof, aus dem Dompropst und Domdechanten, 10 residirenden und 6 Ehrendomherren, als deren Stellvertreter 8 Vikarien angestellt sind. Das Gebiet des Bisthums erstreckt sich über das ganze preußische Schlesien (mit Ausnahme von Glatz, zum Erzbisthum Prag, Jägerndorf und Troppau, zum Erzbisthum Olmütz gehörig), einen Theil des österreichischen Schlesiens u. seit 1821 u. 1853 auch über die katholischen Gemeinden von Brandenburg und Pommern. Das jährliche Einkommen beträgt 12,000 Thaler; an Palliengeldern zahlt der Bischof nach Rom 2000 Thaler. Vgl. Stenzel, Urkunden zur Geschichte des Bisthums B., Bresl. 1845; Ritter, Geschichte der Diöces B., das. 1845; Schematismus des Bisthums B., 1857.

2) Herzogthum, ein nicht in bestimmte Grenzen zu fassendes, seiner ursprünglichen Geschichte nach Polen und später Schlesien angehörendes Fürstenthum, entstand in der Regierungszeit Kaiser Friedrichs I., der den Söhnen des vertriebenen

Herzogs Wladislaw II. von dem väterlichen Erbe wenigstens Schlesien zurück verschaffte. Der älteste dieser Söhne, Boleslaw der Lange (Altus), Friedrichs treuer Begleiter nach Italien, erhielt Mittelschlesien, ungefähr den Theil, für welchen Breslau den Mittelpunkt gebildet haben mag, und der die späteren Fürstenthümer B., Brieg, Liegnitz, Jauer, Schweidnitz, Grottkau und Münsterberg umfaßte, wozu nach dem Tode seines jüngsten Bruders, Konrad, noch Niederschlesien, also die späteren Fürstenthümer Oels, Glogau, Sagan und Krossen, kam. Boleslaw starb 1201; ihm folgte Heinrich I. (1201—38), der das Land durch neue Erwerbungen und Herbeiziehung vieler deutscher Ansiedler vergrößerte und verbesserte. Sein Sohn, Heinrich II. (1238—41), der am 21. April 1241 in der Schlacht von Wahlstatt gegen die Mongolen fiel, hinterließ 4 Söhne, von welchen Boleslaw der Kahle das Herzogthum B. erhielt, dasselbe aber 1244 gegen Liegnitz-Glogau an seinen Bruder, Heinrich III., vertauschte. Dieser Fürst förderte Land und Volk dadurch, daß er in B. das deutsche Städtewesen und deutsche Kultur und Sitte begünstigte und die ständische Verfassung des Landes in Ehren hielt. Unter seinem Nachfolger, Heinrich IV. (als Minnesänger Herzog Heinrich von Praſſala genannt), wurde der Erbvertrag geschlossen, welchem gemäß das Herzogthum B. an den König Ottokar, oder die Grafschaft Glatz an B. fallen sollte, je nachdem Ottokar oder Heinrich IV. zuerst sterbe. Glatz kam an B. Kriege mit den Herzögen von Liegnitz u. von Polen veranlaßten vielfache Gebietsveränderung. Die heftigsten Kämpfe aber hatte Heinrich mit dem breslauer Bischof Walther zu bestehen, der um diese Zeit die Priestergewalt über die weltliche auszubreiten anfing und mit der Waffe des Banns den Sieg erfocht. Unter Heinrich IV. war B. Reichslehn geworden; König Wenzel aber verlangte, mit des Kaisers Bestätigung, den Anfall B.'s an Böhmen. Heinrich V., der von den breslauer Ständen und Bürgern gewählte Herzog von B., ein Sohn Boleslaws des Kahlen, behauptete zwar seine Unabhängigkeit von Böhmen, mußte aber von dem Herzogthum so bedeutende Theile an seine Verwandten abtreten, daß, als seine 3 Söhne 1311 das Gesammterbe, B. und Liegnitz, theilten und die Herzogthümer Brieg, Liegnitz und B. stifteten, das an Heinrich VI. fallende B. zu einem unbedeutenden Gebiet herabgesunken war. Diese Schwäche des Landes, der Macht seines Bruders Boleslaw gegenüber, der bereits seinem jüngeren Bruder Liegnitz entrissen und seine Blicke auf B. gerichtet hatte, bewog Heinrich VI., 1327 sein Fürstenthum unter die Lehnsherrlichkeit des Königs Johann von Böhmen zu stellen, welcher es 1335, als Herzog Heinrich ohne männliche Nachkommen starb, in Besitz nahm. Seit dieser Zeit fällt B.'s Geschichte wieder mit der von Schlesien zusammen.

Bresling, s. Erdbeere.

Bressay (Braſſay), eine der Shetlandinseln, östlich von Mainland, mit steilen Küsten, hat Kohlengruben, Schieferbrüche und 900 Einwohner. Der Sund zwischen B. und Mainland (Breſſaysund) ist der Sammelplatz der deutschen, holländischen und englischen Häringsfischer.

Bresse, la, ehemalige französische Grafschaft, jetzt dem größeren Theil nach im Departement Ain, zwischen Rhone, Saone, Burgund und Pays de Vaud, zerfiel in Ober- u. Niederbresse. Noch vor dem 11. Jahrhundert kommt sie als ein Theil Burgunds unter dem Namen Saltus Brixius, Brexia ꝛc. vor und hatte ihre eigene Grafenreihe, die mit Guido (um 1270) schloß. Guido's Tochter, Sibylle, brachte B. durch Heirath an Savoyen; 1532—59 war das Land im Besitz Frankreichs, kam durch den Frieden von Cambray an Savoyen, aber 1601 im Frieden zu Lyon gegen Saluzzo wieder an Frankreich zurück.

Bresson, Charles, Graf von, Pair von Frankreich, 1798 zu Paris geboren, begann seine diplomatische Laufbahn als französischer Geschäftsträger im jungen Freistaat Kolumbien und ging nach der Julirevolution in einer außerordentlichen Sendung nach der Schweiz, um der Tagsatzung die Thronbesteigung Ludwig Philipps anzuzeigen. Hierauf erster Sekretär bei der französischen Gesandtschaft in London, wirkte er besonders für die Beilegung der belgisch-holländischen Händel. Als französischer Gesandter in Berlin brachte er die freundliche Annäherung zwischen Frankreich u. Preußen zu Stande. Nachdem ihm schon 1834 das Portefeuille des Auswärtigen angetragen worden war, erhob ihn der König 1837 in den Grafenstand und zum Pair von Frankreich. Im J. 1841 nach Paris berufen, suchte er in einer denkwürdigen Rede die Nothwendigkeit der Befestigung von Paris darzuthun, wobei er die volksfeindlichen Motive dazu nicht verhehlte. Von Paris ging er als französischer Gesandter nach Madrid, wo ihm zunächst die Aufgabe gestellt war, die beiden Infantinnen so zu vermählen, daß die Thronfolge an einen französischen Prinzen gelangen müsse. Er machte sich jedoch durch sein Wirken bei dem unabhängigen Theil der Nation so verhaßt, daß seine Regierung ihn zurückzurufen sich genöthigt sah. Erst im Sommer 1847 erfolgte seine Berufung auf den Gesandtschaftsposten von Neapel. Hier † er am 2. November 1847, indem er sich den Hals durchschnitt.

Bressuire, Bezirksstadt im französischen Departement Deux Sèvres, am Argenton, mit einem hohen Glockenthurm aus Granit, hat ein Seminar, Fabriken für wollene Zeuche, Leinwand und 2300 Einwohner. Im Mittelalter war B. befestigt und durch ein festes Schloß geschützt, welches Duguesclin den Engländern entriß. Am 11. Oktober 1793 besiegte hier der republikanische General Westermann die Royalisten.

Breſt, der wichtigste Kriegshafen Frankreichs, Bezirkshauptort im französischen Departement Finisterre, am Ocean, der hier einen tief eindringenden Busen, die Rhede von B., bildet. Letztere hat 8 Lieues Umfang und ist tief genug für große Kriegsschiffe, deren 500 bequem hier liegen können. Man gelangt durch die 1650 Meter breite Meerenge Goulet in dieses Becken, das durch die Pointe Porzic und Pointe des Espagnoles, beide mit starken Batterien besetzt, geschloſsen wird. Der eigentliche Hafen, ein schmaler Kanal, an dessen beiden Seiten die Stadt liegt, ist eingefaßt von schönen Kaien, groß genug, um 16 Linienschiffe und 54 andere Kriegsfahrzeuge zu fassen, und gleichfalls stark befestigt. Um ihn herum sind die großen prächtigen Magazine, eine Kaserne für 5000 Mann,

das große Arsenal, die Werften und das ehemalige (unter Napoleon III. geräumte) Bagno für die Galeerensklaven, Kasernen, Alles eng zwischen rings aufsteigenden Granitbergen liegend. Auf 200 Fuß hohem Felsen am Eingang in den Hafen liegt das alte Schloß Brethume, einst Residenz der Herzöge von Bretagne. Die Unterstadt ist mannichfach verschönert; hier weichen in dem Recouvrence genannten, von den Arbeitern bewohnten Viertel die gothischen Häuser vor den neuen Bauten, während die obere Stadt steile krumme Straßen hat, zum Theil mit Felsentreppen, so daß hie und da an das fünfte Stockwerk die Gärten anderer Häuser stoßen. B. ist Sitz eines Handelstribunals, der Marineintendanz und der Direktion der Marineartillerie, hat eine Börse, ausgezeichnete Schiffahrts- und Schiffsbauschule, Seeartillerieschule, Lehranstalten für Medicin, Chirurgie, Pharmacie, 2 öffentliche Bibliotheken, ein naturhistorisches Kabinet, einen botanischen Garten, eine Sternwarte ꝛc. und 61,160 Einwohner. Nahrungszweige sind Schiffsbau, Fischfang, Tuch-, Leinwandfabrikation, Handel mit Fischen, Wein, Branntwein, Getreide ꝛc. B. ist alt (ein Theil des Schlosses soll von Julius Cäsar gebaut sein) und erhielt seinen Namen von Bristol, einem celtischen Chef aus dem 5. Jahrhundert. Im 9. Jahrhundert war es ein Dorf, erhielt aber bald durch ein Schloß als Dynastensitz Bedeutung. Nach u. nach wuchs B. zur Stadt an. Ende des 15. Jahrhunderts kam B. an die Herzöge der Bretagne, erhielt aber Bedeutung erst 1631, um welche Zeit Richelieu den Hafen reinigen und die großen Hafenarbeiten beginnen ließ, welche der Stadt eine Menge Ansiedler zuführten. Schon 2 Jahre später lagen im Hafen 33 große Kriegsschiffe versammelt. Die anfangs von Holz aufgerichteten Werften wurden unter Colbert von Stein aufgeführt und 1680—88 die sehr starke Befestigung des Platzes von Vauban vollendet. Im Jahre 1694 erprobten die Engländer ihre Zweckmäßigkeit; sie wurden mit großem Verlust zurückgeschlagen, als sie sich, mit den Holländern vereint, des Hafens bemächtigen wollten. Am 1. Juni 1794 fiel hier eine Seeschlacht vor, in welcher die Engländer unter Howe über die Franzosen unter Villaret Joyeux siegten.

Bret (Brett, Planke, Diele), ein durch Sägen aus einem Baumstamm (Bloch) geschnittener Holzstreifen, welcher die ganze Stärke des Blochs zur Breite hat. Die B.er sind in der Regel 12, 16, 18, 20 Fuß lang; längere muß man besonders bestellen, da die Mühlen selten auf das Schneiden solcher eingerichtet sind. Nach ihren stärkeren und breiteren Dimensionen unterscheidet man in Nord- und Mitteldeutschland: Herrenbreter, ¾ Zoll stark, 6—8 Zoll breit, rein, gut und vollkantig; Schalbreter, ½ Zoll stark, 6—8 Zoll breit, wahnkantig, ästig ꝛc.; gemeine B.er oder Mittelbreter, 1 Zoll stark, 8—10 Zoll breit; Spündebreter, ⅞—1⅛ Zoll stark, 10—12 Zoll breit; in Süddeutschland: Halbbreter, ½ Zoll stark, 14 Fuß lang; Sattelbreter, ¾ Zoll stark, 14 Fuß lang; Schalbreter, ⅞ Zoll stark; B.er 1 Zoll stark; Bretstücke ⅝ Zoll stark. In Oesterreich sagt man Laden statt B.er. Im Handel namentlich auf der Weser werden die B.er nach Schocken unter den Namen Sechziger, Vierziger ꝛc. verkauft, indem je nach ihrer Stärke 60, 40 ꝛc. auf ein Schock gehen. Die stärkeren Sorten heißen in Nord- und Mitteldeutschland Bohlen (s. d.) oder Pfosten, in Süddeutschland Dielen oder Zweilinge, wenn sie 2 Zoll, Dreilinge, wenn sie 3 Zoll, Schleifdielen, wenn sie 3½ Zoll stark sind. Die äußersten B.er eines Blochs, welche auf einer Seite ganz baumkantig sind, heißen Schwarten, die nächstfolgenden Schwart- oder Endbreter. Um B.er zu gewinnen, zerschneidet man die Bäume in sogenannte Bretblöcke (Sägeblöcke, Bloche) von 12, 16 ꝛc. Fuß Länge und schneidet diese auf der Sägemühle. Bei Berechnung der B.er, die man aus einem Baum gewinnen kann, muß man den 8. Theil der Stärke auf die Sägeschnitte abrechnen. Um nun zu bestimmen, wie viel B.er ein Bloch liefert, hat man an demselben das größte Quadrat oder die größte quadratische Stärke zu bestimmen, was entweder durch geometrische Konstruktion, oder durch bloße Berechnung geschieht, auf die erste Art, indem man durch das Centrum des Blochs eine gerade Linie zieht, in deren Mitte eine senkrechte Linie errichtet und dann die dadurch gegebenen 4 Punkte in der Peripherie durch gerade Linien verbindet. Durch Rechnen aber läßt sich die größte Quadratstärke des Blochs leicht finden, wenn man von dem Verhältniß ausgeht, daß 17 Zoll Durchmesser 12 Zoll Quadratstärke geben. Wenn die B.er geschnitten sind, werden sie aufgestapelt oder gehölzelt, d. h. entweder durch Verschränkung beim Auseinanderlegen, oder durch Dazwischenlegen von Holzklötzchen der Luftzugang zwischen denselben ermöglicht. Aber diese Vorsichtsmaßregel, verbunden mit Schutz vor Regenwasser, verhindert das Verderben derselben nicht vollständig, sondern um das leicht Statt findende Aufreißen der B.er, Pfosten und Bohlen, namentlich der buchenen zu verhüten, verklebt man die Hirnseiten derselben mit Leinwand- oder Papierstreifen; außerdem muß man nicht unterlassen, die beim Uebereinanderschichten (Aufstapeln) der B.er zwischen je zwei B.er zu liegen kommenden Bretstreifen (Stapelhölzer) ganz an das Ende herauszulegen, da das entgegengesetzte Verfahren das Aufreißen befördert; aus diesem Grunde ist das Aufstapeln der feuchten B.er im Dreieck, wobei die Bretenden nie vollkommen aufliegen, nicht zu empfehlen. Die B.er werden jetzt nicht mehr, wie früher, mit der Handsäge, sondern fast ausschließlich in den Schneidemühlen (s. d.) geschnitten, nur die zu feineren Tischlerarbeiten bestimmten Apfel-, Birn-, Nußbaum-, Ahorn-, Mahagoni- ꝛc. B.er schneidet sich der Tischler wohl noch mit der Handsäge zu Fournieren; doch benutzt man auch hierzu mit größerem Vortheil eigene Fourniersägen in Schneidemühlen. B.er bilden in Ländern mit großen Waldungen einen wichtigen Handelsartikel, und es beschäftigt dieser Hauptzweig des Holzhandels in Canada, Schweden, Rußland, sowie auch in Dänemark, Norwegen, Deutschland und an den Centralpunkten der Konsumtion große Kapitalien. In Deutschland sind der Franken- und der Thüringerwald Hauptsitze der Bretersabrikation, und sie beschäftigt daselbst 300—400 Schneidemühlen, worunter auch Dampfschneidemühlen. Die Ausfuhr geht von da floßweise nach Holland und nach Bremen, auf dem Main und Rhein, der Weira und Weser. Die meisten B.er aber liefert neuerlich Schweden. Die schwedischen B.er werden von den Holzhändlern in

ganze Bodenbreter, halbe u. ordinäre nordländische, westerwyckſche, kalmarſche und gothländiſche unterſchieden. Für polniſche und preußiſche B.er iſt Danzig der Hauptmarkt. Auch dort verkauft man ſie nach Schocken von 60 Stück, wie auf der Weſer, und unterſcheidet Kronen- und Wrackſorte; die erſtere iſt gewöhnlich um die Hälfte theurer, als die andere. Wrackgut iſt das, was ausgeſchoſſen iſt, entweder weil die B.er Löcher haben, oder weil ſie geſpalten, zu kurz, oder zu ſchmal ſind u. dgl. Die danziger B.er ſind deswegen ſehr beliebt, weil ſie, mit der Hand geſchnitten, in der Dicke gleichförmiger ſind, auch beſſer ausſehen, als die Mühlenbreter. Königsberger fichtene B.er ſind ſchlechter als danziger, dagegen werden die ſtettiner u. memler wieder mehr geſchätzt. Am meiſten Anwendung finden die aus Fichten- und Tannenſtämmen geſchnittenen B.er. Die B.er von Eichen dienen hauptſächlich zum Schiffsbau, ſowie zu Schränken, Thüren, Fenſterladen, Fenſterrahmen u. dgl., die B.er von Buchen und Ahorn zu Tiſchblättern und anderen Möbelarbeiten, die von Birken zu muſikaliſchen Inſtrumenten, die von Erlenholz zu Fiſchkäſten und anderen Gefäßen, die ins Waſſer kommen; die von Ulmenholz geben Schaufeln zu Waſſerrädern, die von Espen und Linden Tiſchblätter, Modelle ꝛc.; die Kandiskiſtenbreter werden aus Buchenholz geſchnitten und dienen zu Verfertigung kleiner Kiſten. Zu feineren Fournieren beſtimmt man Kirſch-, Nußbaum-, Ahorn-, Mahagoni- und anderes koſtbares Holz, und es kommt in Blöcken, Planken od. Bohlen u. B.ern in den Handel.

Bretagne (Britannia minor Armoricum), die große nordweſtliche Halbinſel Frankreichs, im Norden, Weſten und Süden vom Meere (dem Kanal und dem offenen atlantiſchen Ocean), im Oſten von Anjou, Maine und der Normandie begrenzt, umfaßt 620 QMeilen u. bildete früher unter dem Titel eines Herzogthums eine der Provinzen Frankreichs, die gegenwärtig in die 5 Departements Ille-Vilaine, Niederloire, Côtes du Nord, Morbihan u. Finisterre zerfällt. Man theilt die B. auch in die Oberbretagne mit den 5 Biſthümern Rennes, Nantes, St. Mol, Dol u. St. Brieux u. die Niederbretagne mit den 4 Biſthümern Vannes, Quimper, St. Pol de Léon und Tréguier. Während der Meeresſtrand im Süden meiſt flache Sumpf- u. Marſchgegend, nur hie und da felſig und klippig iſt, ſind die Küſten im Weſten u. theilweiſe auch im Norden ſteil, düſter u. ſchrecklich, von tiefeindringenden Buchten zerriſſen, ſo daß zahlreiche Halbinſeln weit ins Meer vordringen. Vor dem Felſenſaume zieht ſich ein ſchmaler Sandſtrich hin, der nach Oſten zu breiter und marſchig wird. Im Innern iſt die Halbinſel, deren Boden Granit u. Schiefer bilden, ein rauhes Bergland, das durch eine tiefe Einſenkung in zwei Plateaux getrennt und von rauhen Felſenkämmen mit tiefen Schluchten durchzogen wird. Die bedeutendſten dieſer Erhebungen ſind die Monts Arrées, im Nordweſten; ſüdlich davon, durch die Einſenkung des Aune getrennt, die Montagnes Noires, die im Toussaines 1183 F. aufſteigen. Oeſtlich von den Monts Arrées ſtehen die Menezberge mit dem Feubusauer und Menez-Belair (1050 F.). Der ſüdlichſte Theil iſt Flachland mit Hügeln. Unter den zahlreichen Gewäſſern erſcheinen am bedeutendſten die ſüdweſt-abgedachten: Vilaine, Elavet und Aune, deren Gebiete zur Kommunikation zwiſchen Breſt und Nantes durch einen Kanal mit einander verbunden ſind. Nördlich mündet die Ille mit der Rance. Die ganze Natur der B. iſt düſter u. wild; nebelige Luft, heftige Winde ſind gewöhnlich, große Strecken Heide und unangebautes Land, nur mit Brombeerſträuchern und Heidekraut bewachſen und reich an Sümpfen, ſind weit verbreitet. Die Thäler ſind im Winter oft Fuß hoch mit Schnee bedeckt. Der Wein gedeiht nicht mehr, und auf den Höhen findet man mehr Hanf und Flachs, als Getreide; nur in den geſchützten und wohlbewäſſerten Thälern entfaltet die Vegetation eine kräftige Fülle u. prangt in einträglicher Getreide-, Wieſen- und Forſtkultur. Sehr fruchtbar iſt beſonders die Gegend nördlich von Breſt, das Daoulas und Léonais, und der $1\frac{1}{2}$ Meilen breite Küſtenſtrich der Côtes du Nord, der wegen ſeines Produktenreichthums der Goldgürtel der B. heißt. Die B. bildete im Alterthum den Mittelpunkt des armoriſchen Völkerbundes, war alſo von rein celtiſchen und kymriſchen Stämmen bewohnt, an die noch gegenwärtig außer der großen Zahl roher Denkmäler des Druidenthums die eigenthümliche, bis heute bewahrte Sprache der Bretagner erinnert. Letztere iſt das Brevzonec oder Bas-Breton (Bretoniſche), welches die Bauern der 3 weſtlichen Departements (die Brevzads) ſprechen, u. das wieder in folgende Dialekte zerfällt: Léonais (Léonan), im Gebiet von St. Pol de Léon; das Trecorien (Breton-Bretonnant), das reinſte u. beſte bei Tréguier; das Cornwalliſche bei Quimper-Correntin; das Vannetrur bei Vannes. Die Oberbretagne öſtlich von der Vilaine bewohnen die franzöſiſch ſprechenden Gallots. Die eigenthümliche abgeſchloſſene Lage, die innere Zerklüftung u. wechſelnde Fruchtbarkeit, die Aufforderung zu ausgedehnter Seethätigkeit, ſowie die düſtere Landesnatur ſpiegeln ſich in dem Charakter des einzelnen Bewohners wie in der Geſchichte des ganzen Volkes getreulich ab. Der Bretagner hat eine traurige melancholiſche Gemüthsſtimmung, ein verſtecktes, zurückhaltendes Weſen, dabei lebhafte, poetiſche Einbildungskraft, innere Empfindſamkeit und oft große Leidenſchaftlichkeit, verborgen hinter äußerer Rohheit und Fühlloſigkeit; er iſt kühner Seefahrer und muthiger Krieger, ſtolz auf ſeine Abkunft, ſtarr am Alten hangend u. im Widerſtand ebenſo hartnäckig u. blind als furchtlos u. unzähmbar. Daher iſt es natürlich, daß die Maſſe der Landleute noch in rohen Sitten, in Armuth und Unwiſſenheit lebt, daß die Induſtrie auf das Nothwendigſte beſchränkt, das Land aber ein williger Schauplatz iſt für hartnäckige Freiheits- u. Parteigängerkämpfe. In den Chouans der B. (ſo benannt nach ihrem erſten Anführer) fand die große Revolution entſchiedenen Widerſtand. Wie bei den Celten iſt der Mann unumſchränkter Herr; die Frauen bedienen ihn bei Tiſch, eſſen nach ihm und ſprechen nur achtungsvoll mit ihm. An eingegangenen Verpflichtungen hält man überall feſt. Die Bauern ſind meiſt von kräftiger Geſtalt und ausdauernd; ſie ſind langſam, lieben aber leidenſchaftlich den Tanz. Die Feſte der Schutzheiligen, Pardons genannt, werden viel beſucht; die Feier am Altar geſchieht mit Andacht u. frommer Sammlung, Abends darauf wird in den Wirthshäuſern nach dem Dudelſack (Biniu) getanzt. Die Koſtüme der Bretagner ſind ſehr mannichfaltig: der Bergbe-

wohner trägt einen Rock von Berlinge, die kleineren Gutsbesitzer in der Nähe von Brest einen Rock mit Taschen oder die Schifferjacke; der Bauer von Plougastel lange Beinkleider und eine wollene Mütze, der von Landivisiau einen gewaltigen Hut, weiten Ueberrock, weite Dragon-Bras, am Knie zugeknöpft, und lederne Gamaschen; der von Audierne kleidet sich in grobes Linnen, mit einer Art von Comelotkapuze, die seinen Filz u. seine Schultern bedecken. Die Kleidung der Bäuerinnen von Lombezellec nähert sich der der reichen Handwerkersfrauen in den Städten; die frischen und schlanken Frauen von Plaben kleiden sich in gestreifte Kattune; die um Douarnez in verschiedenartig gefärbte Röcke, deren Ränder mit Gold oder Silber eingefaßt sind; die von Morlair haben eine offene Jacke, ein blendend weißes Brusttuch und einen mit Spitzen verzierten Kopfputz, wie die von Jouesnant, die für die hübschesten in Finisterre gelten. Das früh zur Selbstständigkeit erwachte bretagnische Volk hat Frankreich sehr tüchtige Männer geliefert: die B. ist das Geburtsland von Abälard, Duguay-Trouin, Kératry, Maupertuis, Bernard und A. Für den Handel und Verkehr mit den Kolonien, für die Ausrüstung weiter Fisch-, Wallfischfang- und anderer Seeexpeditionen ist die B. gut gelegen, und in Nantes, Vannes, Quimper, Morlair, St. Brieux und St. Malo besitzt sie lebhafte Handelshäfen, wie in Brest und Lorient wichtige Kriegshäfen, während im Innern Rennes und Dinan als Hauptstädte erscheinen.

Als die Römer in diesen Theil Galliens einzudringen begannen, war die ganze Halbinsel von vielen kleinen celtischen Völkerschaften bewohnt, die zuerst unter dem Gesammtnamen Armoriker bekannt wurden und, um dem römischen Andrang zu widerstehen, um 58 v. Chr. in einen Bund zusammentraten, aber nach kurzem Widerstand Julius Cäsar u. seinen Legionen erlagen u. bei der Organisation Galliens der Provinz Lugdunensis tertia zugetheilt wurden. Als im 3. Jahrhundert die Angeln und Sachsen in Britannien herrschten, wurden die bretagnischen Küsten ein Sammelplatz aller dem heimischen Boden entflohenen Briten, die erst unter Constantinus Chlorus sich ansiedelten, unter Cäsar Maximus aber in so mächtigen Zügen ins Land drangen, daß sie in kurzer Zeit die einheimischen celtischen Stämme unterdrückten und diesem ihrem neuen Vaterland den Namen Britannia minor oder Britannia cismarina beilegen konnten. Die Stürme der Völkerwanderung zogen an dem abseits vom Hauptzuge liegenden Lande vorüber. Nach der Vertreibung der Römer beherrschten die verbündeten Städte das Land; doch befand sich das letztere schon gegen Ende des 4. Jahrhunderts in fürstlicher Gewalt. Der erste Fürst der B., den die Geschichte kennt, ist Coron Meriadec, um 383 bis 400. Seine Nachkommen führten zum Theil glückliche Kriege gegen die Römer, Westgothen, Alanen und Franken, legten sich im 5. Jahrhundert den Herzogstitel bei, erlagen aber zu Anfang des 6. Jahrhunderts den von dem fränkischen Chlodwig unterstützten Friesen. Aber nur 3 Jahre, von 510 bis 513, dauerte deren Herrschaft. Die Söhne des 509 gestorbenen Herzogs Budich, Hoell u. Rioval, vertrieben mit britischen Hülfstruppen die Friesen und wurden von Chlothar, jedoch nur als Grafen der B. anerkannt. Doch dauerte diese untergeordnete Stellung B.'s nur bis 594, wo Hoel III. (oder Juthael) mit der Souveränetät zugleich den Königstitel für sich in Anspruch nahm, Beides auf seine Nachkommen forterbend. Um 690 bemächtigten sich die Franken eines Theils von B. u. zersplitterten ihn in einzelne Grafschaften. Doch behaupteten die Könige von B. Unabhängigkeit vom fränkischen Reich bis 874, wo Salomon III. ermordet und das Land von den Grafen von Vannes und von Rennes getheilt und regiert wurde. Dieser Zustand B.'s begünstigte die feindlichen Unternehmungen der Normannen. Die Grafen wurden vertrieben, und im 10. Jahrhundert ist Rollo, der Normannenherzog, Herr der B., die fortan, wie oft sich auch das schwergedrückte Volk gegen die fremde Oberherrschaft erhob, ein abhängiges Land und ein Zankapfel zwischen Frankreich und England blieb, bis sie mit dem letzteren Staate verschmolzen wurde. Wie viel Unheil durch dieses Verhältniß über das unglückliche Volk kam, ergibt sich schon aus der äußeren Gestaltung des Landes, das um 1130 in die westliche und östliche und 1166 in die französische und normannische B. zerfiel. In dieser Zerrissenheit konnte sich die bretagnische Volksthümlichkeit zu keiner eigenthümlichen Entwickelung erheben, und selbst die alte bretonische Sprache ging in diesen Zeiten unter. Eine Epoche dauernder Ruhe schien herbeigeführt zu sein, als endlich Frankreich nach dem langen Kampfe die Lehnsherrlichkeit über B. von England selbst überkam. Im J. 1169 leistete nämlich Prinz Heinrich von England, König Heinrichs II. ältester Sohn, als Graf von der ganzen B. dem französischen König Ludwig VII. die Huldigung und trat dann die Herrschaft an seinen Bruder Gottfried ab. Aber schon nach dem Tode desselben (1178) begannen die Kämpfe von Neuem, denn als König Johann von England sich weigerte, sich wegen des ihm Schuld gegebenen Mords an seinem Neffen, Gottfrieds nachgeborenem Sohne Arthur, vor dem oberlehnsherrlichen Stuhl in Paris zu verantworten, erklärte König Philipp August ihn aller französischen Lehen für verlustig und eroberte 1203—6 die sämmtlichen englischen Besitzungen in Frankreich, somit auch die B. Ludwig IX. belehnte jedoch 1238 Johann I. den Rothen (Sohn Heinrichs III. von England) mit der B., und Philipp der Schöne ernannte Johann II. dafür, daß er von England ab- und der französischen Partei zufiel, zum Herzog der B. und Pair von Frankreich. Der Tod Johanns III. 1341 gab Veranlassung zu einem 24jährigen Krieg. Dieser bretagnische Erbfolgestreit, zwar reich an Scenen heldenmüthiger Erhebung einzelner Charaktere, aber ein Streit ohne höhere Interessen, ein gewöhnlicher gemeiner Fürstenkrieg, ging aus folgenden Umständen hervor. Nach Johanns kinderlosem Tode machte die Tochter seines Bruders Guy von Penthièvre, Johanna die Hinkende, seit 1337 Gemahlin Karls von Blois, und ein Halbbruder Johanns, Johann von Montfort, Ansprüche auf sein Erbe, erstere auf den altbretagnischen Gebrauch, dieser auf das salische Gesetz sich stützend. König Philipp VI. von Frankreich sprach das Land der Johanna und ihrem Gemahl zu, Johann von Montfort hatte England für sich. Der Krieg endete, nachdem Johann von Montfort zu Henneben 1345 und Karl von

Blois in der Schlacht von Auray 1364 geblieben war, mit dem Vertrag vom 12. April 1365, welcher Johanns Sohn, Johann von Montfort, zum Herzog von B. ernannte. Die Gräfin von Penthièvre gab diesem Vertrag ihre Zustimmung unter der Bedingung, daß, falls Herzog Johann ohne Nachkommen sterbe, ihr Sohn, Johann von Blois, Erbe von B. sei. Aber schon 1373 trafen sich hier wieder englische und französische Heere, erstere von Herzog Johann V., letztere von den Ständen und Städten herbeigerufen. Johann V. wurde aus dem Lande vertrieben, und erst nachdem König Karl V. den Versuch machte, die B. mit Frankreich zu vereinen, bewältigte das Freiheits- und Selbstständigkeitsgefühl der Bretagner den Haß gegen den englisch gesinnten Herzog; er wurde zurückgerufen, landete 1379 bei St. Malo, und Karl VI. (oder vielmehr dessen Vormundschaft) war genöthigt, ihn im Frieden von 1381 wieder als Herzog von B. anzuerkennen. Neue Kriege desselben wurden durch die Verträge von 1388 und 1391 (zu Tours) beigelegt. Sein Nachfolger (1399), Johann VI., bis 1404 unter Vormundschaft des Herzogs Philipp von Burgund, dann selbstständig bis 1443, schwankte in den französischen Händeln der orléansschen und burgundischen Partei und in dem Kriege zwischen England und Frankreich nach beiden Seiten, bis die Gewalt ihn an England fesselte. Sein Sohn Franz I. war ein heftiger Feind Englands. Ihm folgte 1450 sein Bruder Peter II. und nach diesem Arthur III., Graf von Richmond. Ein Bündniß mit Burgund und den unzufriedenen französischen Großen, ein Krieg (Schlacht bei Mont-Ghéri, 16. Juli 1465) und der Friede zu Conflans (5. Oktober 1465), hierauf vielfache Streitigkeiten wegen der Normandie, über welche Franz II. in diesem Frieden die Statthalterschaft erhalten hatte, neue Verträge und neue Kriege füllten die Regierung dieses letzteren aus. Nach seinem Tode (9. September 1488) ging seine Tochter und Erbin, Anna, in das Netz französischer Intrigue. Karl VIII. von Frankreich führte Anna ins Ehebett. Zwar wurde bei dieser ersten und, als nach Karls Tod Ludwig XII. Anna heirathete, auch bei dieser zweiten Verbindung vertragsmäßig festgesetzt, daß die B. nie mit Frankreich vereinigt werden solle, und 1499 geschah sogar eine abermalige Sanktionirung der Rechte der bretagnischen Stände; aber Anna's Tochter, Claudia, Gemahlin Franz' I. von Frankreich, schenkte ihrem Gemahl das Herzogthum, und die Stände, denen man ihre Gerechtsame eben noch einmal sanktionirte, ließen die Einverleibung der B. in das französische Reich geduldig geschehen. Seitdem ist die B. eine französische Provinz, und im Centralisationssystem gingen die letzten Reste von Selbstständigkeit unter. Vergl. Daru, Histoire de B., Paris 1826, 3 Bde.; deutsch von Schubert, Leipzig 1831 f., 2 Bde.; Roujour, Histoire des Rois et des Ducs de B., das. 1829, 2 Bde.; De Courson, Histoire des peuples Bretons, 1847, 2 Bde.

Bretagnes (v. Franz.), in der Bretagne verfertigte Leinwand, wird wegen ihrer Weiße, Güte und Haltbarkeit gerühmt, jetzt aber nicht minder gut auch in Schlesien, Böhmen, der Lausitz u. Sachsen fabricirt.

Breteuil, 1) Louis Auguste le Tonnelier, Baron von, französischer Staatsmann, 1733 zu Preuilly in Touraine von armen adeligen Aeltern geboren, trat zuerst in den Kriegsdienst, ward dann, durch eine Mätresse Ludwigs XV. empfohlen, 1758 Gesandter am kurfürstlichen Hof von Köln u. 1760 Botschafter in Petersburg. Als Gesandter in Stockholm wirkte er bei den wichtigen Verhandlungen des Reichstags von 1769 mit Erfolg für das Interesse der französischen Partei, ging bald darauf als Gesandter nach Holland, dann nach Neapel u. 1775 nach Wien, um um die Erzherzogin Marie Antoinette für den französischen Kronprinzen zu werben. Von diplomatischem Gewicht war seine Theilnahme am Kongreß zu Teschen (1778). Nach Frankreich zurückgekehrt, ward er Minister des königlichen Hauses und machte sich durch einige kleine Verbesserungen, wie der Gefängnisse, der Polizei und des Armenwesens, einigermaßen populär, zog sich aber bald als der eifrigste Vertheidiger der absoluten Gewalt, sowie der Königin den Haß des Volkes zu. Dies und einige unbedachte Schritte in der Halsbandgeschichte nöthigten ihn, sein Amt niederzulegen. Nach Neckers Sturz ward er wieder auf kurze Zeit Minister. Als aber Ludwig XVI. seinen Rath, sich dem Heere in die Arme zu werfen, ablehnte, trat er abermals ab und ging nach Solothurn, wo er 1790 von dem König die Vollmacht erhielt, mit den nordischen Höfen über die Maßregeln zur Wiederherstellung des königlichen Ansehens in Frankreich zu unterhandeln. Nachdem 1792 gegen B. ein Anklagedekret des Konvents ergangen war, suchte er in der Nähe von Hamburg ein sicheres Versteck und kehrte erst 1802 mit Erlaubniß des Direktoriums nach Frankreich zurück. Auf Josephinens Verwendung gab ihm Napoleon I. eine Pension von 12,000 Francs, eine reiche Erbschaft sicherte ihm kurz nachher ein Einkommen von noch 50,000 Fr. Er † den 2. November 1807 in Paris.

2) Gabrielle Emilie, s. Châtelet-Lemont.

Bretigny, Dorf im französischen Departement Eure-Loire, Arrondissement Nogent le Rontrou, bekannt durch den Frieden zwischen England und Frankreich (8. Mai 1360).

Bretislaw, Herzog von Böhmen, s. Brzetislaw.

Breton, s. Cape-Breton.

Breton de los Herreros, Don Manoel, spanischer Dichter, geboren den 19. December 1800 zu Quel in der Provinz Logroño, erhielt seine erste Bildung in Madrid, diente von 1814—22 als Freiwilliger im Heere, wurde hierauf im Finanzdepartement angestellt, später Sekretär der Intendanz von Jativa und bald nachher von Valencia, bis die Restauration den unermüdlichen Kämpfer für Volk u. Freiheit vom Staatsdienst entfernte. Erst 1834 ward er wieder bei der Provinzialcivilverwaltung in Madrid angestellt und war bis 1840 Bibliothekar an der Nationalbibliothek. Er schrieb das Lustspiel „A la vejez viruelas" (1817) und darauf außer einer Unzahl kleinerer Gedichte, Gelegenheitsstücke, Journalartikel über Literatur und Sitten, satirischer Gedichte, darunter eine größere „La Desverguenza" (Madrid 1858) ꝛc., über 150 dramatische Werke, theils Originale, theils Bearbeitungen, theils Uebersetzungen, sämmtlich in Versen. Unübertroffen ist er in der Satire und in den kleinen Scherz- und Spottgedichten. Als Sammlung erschienen „Poesias

sueltas“ (Madrid 1831). Eine Auswahl seiner Lustspiele gab Don Eugenio de Ochoa im „Tesoro del teatro español“ (Paris 1838); Proben in F. J. Wolfs „Floresta de rimas modernas castillanas“ (1837, 2 Bde.). Eine Ausgabe seiner sämmtlichen Werke erschien seit 1850 zu Madrid.

Bretschneider, 1) Heinrich Gottfried von, Rathgeber und Vertrauter des Kaisers Joseph II., am 6. März 1739 zu Gera geboren, besuchte das dortige Gymnasium, trat, 16 Jahre alt, in ein sächsisches Dragonerregiment, nahm Theil an der Schlacht bei Kollin (18. Januar 1757), ging dann aber als Rittmeister unter ein preußisches Freicorps. Hier gerieth er in französische Gefangenschaft, aus der ihn der hubertsburger Friede befreite. Sein Freicorps wurde nach dem Frieden aufgelöst, und B. kam durch verschiedene Abenteuer nach Frankfurt a. M., wo der Reichshofrath von Moser ihm eine Stelle als nassau-usingerscher Hauptmann in Idstein verschaffte. Er rückte hier bis zum Major auf, nahm aber, als bedeutende Reduktionen im Staatshaushalt auch ihn betreffen sollten, seinen Abschied und ging 1772 nach England, da er die Herzogin von Northumberland auf ihrer Kontinentaltour begleiten sollte. Des Wartens müde, wandte er sich nach Versailles, arbeitete hier unter dem Grafen Vergennes, der sich seiner beim Dechiffriren geheimer Aufträge ꝛc. bediente, kehrte 1773 nach Deutschland zurück, arbeitete eine Zeitlang in Koblenz unter dem Minister von Hohenfeld und trat dann in österreichischen Staatsdienst. Zuerst Kreishauptmann zu Werschez im Banat Temesvar, wurde B. bei der Vereinigung des Banats mit Ungarn (1778) als k. k. Rath und Universitätsbibliothekar nach Ofen versetzt, 1782 aber vom Kaiser Joseph II., den die Anfeindungen der Jesuiten auf B. aufmerksam gemacht hatten, der Studienkommission beigegeben. Im Jahre 1784 ward B. als k. k. Gubernialrath u. Universitätsbibliothekar nach Lemberg versetzt, wo er bis 1809 wirkte, unaufhörlich mit allen Nachtgeistern seiner Zeit in Kampf. Auf sein Verlangen in Ruhestand versetzt, lebte er als k. k. Hofrath in Wien, zog aber dann auf das Gut eines hochgestellten Gönners nach Schloß Krzimitz bei Pilsen in Böhmen, wo er am 1. November 1810 †. Die interessantesten Aufschlüsse über B.s vielbewegtes Leben finden sich in den aus B.s Manuskripten und Briefen geschöpften „Vermischten Nachrichten und Bemerkungen historischen und literarischen Inhalts“ (Erlangen 1816) u. den „Historischen und literarischen Unterhaltungen“ (Koburg 1818), ferner in der „Reise des Herrn von B. nach London und Paris“, nebst Auszügen aus seinen Briefen von Friedrich Nicolai, herausgegeben von L. G. F. von Göckingk (Berlin 1817). Von seinen Schriften nennen wir: „Familiengeschichten und Abenteuer des Junkers Ferdinand von Thon“ (Nürnberg 1775, 2 Tble.); „Almanach der Heiligen auf das Jahr 1788“, hauptsächlich vom Kaiser Joseph II. veranlaßt, gegen Aberglauben, Heiligenunwesen u. Pfaffenthum gerichtet; „Wallers Leben und Sitten, wahrh. oder doch wahrscheinlich von ihm selbst beschrieben“ (Köln [Berlin] 1793).

2) Karl Gottlieb, bekannter protestantischer Theolog Deutschlands, am 11. Februar 1776 zu Gersdorf im Schönburgischen geboren, besuchte seit 1790 das Lyceum zu Chemnitz und studirte seit 1794 in Leipzig Theologie. Als Führer zweier Barone von Kospan begleitete er diese 1798 auf das Gymnasium zu Altenburg und 1802 auf die Universität zu Leipzig und eröffnete 1804 zu Wittenberg theologische und philosophische Vorlesungen, die er als Adjunkt der philosophischen Fakultät bis 1806 fortsetzte. Auf Reinhards Empfehlung ward er 1807 Oberpfarrer zu Schneeberg, schon im folgenden Jahre (1808) Superintendent zu Annaberg, dann, nachdem er 1812 einen Ruf als Professor der Theologie nach Königsberg ausgeschlagen, 1816 Generalsuperintendent und Oberkonsistorialrath zu Gotha und 1839 Oberkonsistorialdirektor. Er † hier den 22. Januar 1848. B. kultivirte eben so erfolgreich die theoretische und wissenschaftliche wie die praktische Seite der Theologie, glänzte unter den ersten Kanzelrednern Deutschlands und vertrat als höchst thätiger Geschäftsmann die mannichfaltigsten Interessen der Kirche und Schule mit Geschick und Energie. In der wissenschaftlichen Theologie sind zuvörderst B.s kritisch-exegetische Leistungen hervorzuheben. Zunächst richtete sich seine Forschung auf die alttestamentlichen Apokryphen; seine wittenbergische Habilitationsschrift: „De libri sapientiae parte priore“ (Wittenberg 1804), „Liber Jesus Siracidae graece ad fidem cod. emendatus et perpetua annotione illustratus“ (Regensburg 1806) und die „Spicilegia lexici in interpretes grace. V. T. maxime scriptores apocryphos“ (Lpz. 1805) haben diesen Theil der alttestamentlichen Exegese wesentlich gefördert. Bedeutender noch in beiderlei Hinsicht sind für das Neue Testament das „Lexicon manuale graeco-latinum in libros N. Test.“ (Leipzig 1824, 2 Bde.; 3. Aufl. 1840) u. die „Probabilia de evangelii et epistolarum Johannis apostoli indole et origine“ (das. 1820). Diese „Probabilien“, welche die Aechtheit des johanneischen Evangeliums vornehmlich aus inneren Gründen bestritten, riefen eine Fluth von Gegenschriften hervor, unter denen die bedeutendsten die von Crome, Paré, Hauff, Usteri waren; besonders siegreich aber war Lücke („Kommentar über die Schriften des Johannes“), welcher es dahin brachte, daß B. selbst sich von der Aechtheit des Evangeliums Johannis überzeugt erklärte, den ganzen Angriff auf das Buch aber damit entschuldigte, „daß seine vormaligen Zweifel nur eine vollkommenere Beweisführung der Aechtheit hätten veranlassen sollen“. An die genannten Schriften schließen sich unmittelbar an die „Historisch-dogmatische Auslegung des Neuen Testaments, nach ihren Principien, Quellen und Hülfsmitteln“ (Leipzig 1806) und die „Systematische Darstellung der Dogmatik und Moral der apokryphischen Schriften des Alten Testaments“ (1. Thl.: Dogmatik, Leipzig 1805), endlich die „Capita theologiae Judaeorum dogmaticae e Flav. Josephi scriptis collecta“ (1812). Schon 1806 erschien die „Systematische Entwickelung aller in der Dogmatik vorkommenden Begriffe nach den symbolischen Schriften der evangelisch-lutherischen Kirche und den wichtigsten dogmatischen Lehrbüchern ihrer Theologen“ (4. Auflage, Leipzig 1841), ein durch Klarheit wie durch Gründlichkeit gleich ausgezeichnetes Werk, das als erster Versuch jener historischen Kritik der Dogmatik angesehen werden kann, welche in Strauß' Dogmatik ihre allseitige Ausbildung und höchste Spitze erreicht hat. Mit seinem eigenen dogmatischen System trat B.

hervor in dem „Handbuch der Dogmatik der evangelischen Kirche" (Leipzig 1814—18, 2 Bde.; 4. Aufl. 1838), welchem die populären Darstellungen der christlichen Glaubens- u. Sittenlehre: das „Lehrbuch der Religion und Geschichte der christlichen Religion" (Gotha 1824 und 1827) und die „Erläuterungen zu J. L. Forsters Lehrbuch der christlichen Religion" (Leipzig 1831) folgten. B. huldigte als Dogmatiker dem Rationalismus, erhob aber nicht, wie Röhr u. Wegscheider, die reine Vernunft an sich, welche die Philosophie kennen lehrt, sondern die entwickelte, in Wissenschaft und Lebensanschauung sich manifestirende Vernunft zum Princip. Sein Streben war, „die Dogmatik nach den Resultaten der Wissenschaften des 19. Jahrhunderts zu messen und zu konstruiren". Es fand kaum eine Bewegung im Gebiete des kirchlichen oder theologischen Lebens Statt, in welche B. nicht eingegriffen hätte, und zwar hat er oft der Sache eine entscheidende Wendung gegeben, immer aber sie wenigstens klar beleuchtet und zum richtigern Verständnisse der betreffenden Fragen beigetragen. Solcher Art sind: die „Aphorismen über die Union der beiden evangelischen Kirchen in Deutschland" (Gotha 1819), für welche Schrift er vom preußischen Ministerium die große goldene Reformationsmedaille erhielt, die „Apologie der neuern Theologie des evangelischen Deutschlands" gegen den britischen Theologen Rose (Halle 1826), die „Beleuchtung der 95 reformirten Streitsätze" gegen Klaus Harms (Leipzig 1818), „Luther an unsere Zeit" (Erfurt 1817), „Ueber die Unkirchlichkeit dieser Zeit im protestantischen Deutschland" (Gotha 1822), die „Zwei Sendschreiben an einen Staatsmann über die Frage: Ob evangelische Regierungen gegen den Rationalismus einzuschreiten haben?" (Leipzig 1830), „Der St. Simonismus und das Christenthum" (das. 1832), die „Grundlage des evangelischen Pietismus" (das. 1835), „Die Theologie und die Revolution" (das. 1835), „Die Unzulänglichkeit des Symbolzwanges" (das. 1841), „Für die Deutschkatholiken" (Jena 1845) ꝛc. Dahin gehören auch eine große Zahl werthvoller Aufsätze in verschiedenen Zeitschriften, namentlich in den unter seiner Redaktion oder theilweisen Mitwirkung erschienenen „Oppositionsschrift für Christenthum und Gottesgelahrtheit", „Hallisches Predigerjournal" u. „Darmstädter allgemeine Kirchenzeitung". Großen Beifall erwarb sich B. durch eine Reihe theologischer Romane, wie „Heinrich u. Antonio oder die Proselyten der römischen und evangelischen Kirche" (Gotha 1826, 4. Aufl. 1831), „Der Freiherr von Sandau, oder die gemischte Ehe" (4. Aufl., Halle 1839), „Klementine, oder die Frommen und Altgläubigen unserer Tage" (1. u. 2. Aufl., das. 1841). In früheren Jahren hatte sich B. selbst auf dem Gebiete der Politik und der politischen Geschichte versucht in den Schriften: „Deutschland und Preußen, oder das Interesse Deutschlands am preußischen Staate" (Berlin 1806) und „Darstellung des vierjährigen Kriegs der Verbündeten mit Napoleon in den Jahren 1812—15" (Annab. 1816, 2 Bde.). Verdienste erwarb er sich ferner durch die Ausgabe der „Ian. Calvini, Theod. Bezae, Henrici IV epistolae quaedam nondum ineditae" (Leipzig 1835), sowie durch das „Corpus Reformatorum", das auch den Titel führt: „Philippi Melanchthonis opera quae supersunt omnia" (1835—48, 15 Bde.). Viele seiner Kanzelvorträge sind einzeln ins Publikum gekommen; größere Sammlungen erschienen unter dem Titel: „Predigten an Sonn- und Festtagen gehalten" (Leipzig 1823, 2 Bde.), „Kasualpredigten und Reden" (Gotha 1834), „Religionsvorträge über Tod, Unsterblichkeit u. Auferstehung" (Leipzig 1813) und „Christliches Andachtsbuch für denkende Verehrer Jesu" (Halle 1845, 3 Bde.; 2 Aufl. 1849, 3 Bde.).

3) Hermann Robert von B., fürstlich reußischer Minister, am 30. November 1796 in Gera geboren, studirte seit Ostern 1814 zu Leipzig die Rechtswissenschaft, ward im Sommer 1817 Advokat zu Gera und im Februar 1831 in die gemeinschaftliche Landesregierung zum Regierungs- u. Konsistorialrath berufen. Im J. 1840 wurde er zum Kanzler, Regierungs- u. Konsistorialpräsidenten ernannt u. 1842 geadelt. Als 1848 in Folge der Vereinigung der reußischen Lande jüngerer Linie für dieselben eine Ministerialbehörde in Gera errichtet wurde, erhielt B., neben Ernennung zum wirklichen Geheimerath, als Chef die Leitung derselben. Im Februar 1850 zum Minister ernannt, begleitete er 1850 den Fürsten Heinrich LXII. auf den Fürstenkongreß nach Berlin und nahm sodann an den dresdner Konferenzen Theil. Ebenso war B. auch an den vielen seit 1848 wegen Umgestaltung der öffentlichen Verhältnisse in den thüringischen Staaten abgehaltenen Konferenzen betheiligt. Im August 1855 trat er von der obersten Leitung der Regierung zurück und ward Präsident des Appellationsgerichts und des Konsistoriums zu Gera.

Bretspiele, allgemeine Benennung für verschiedene Unterhaltungsspiele, zu deren Apparat ein viereckiges Bret (tabula, woher das alte deutsche Tabel) von verschiedener Größe, gewöhnlich 8—12 Zoll im Quadrat, gehört, das, je nach der Verschiedenheit des Spiels, dem es dienen soll, verschieden eingerichtet ist. Gewöhnlich besteht es aus 2 Bretern, die mit vorstehenden Rändern so versehen sind, daß, wenn beide aufeinandergelegt und durch ein Charnier und einen Schloßhaken verbunden sind, zwischen beiden ein hohler Raum entsteht, der zur Aufbewahrung der Bretsteine ꝛc. gebraucht wird. Auf der obern Seite dieses Doppelbrets sind 64 gleiche Quadrate angebracht und so abgetheilt, daß je ein hell und dunkel gefärbtes nach allen Seiten gleichmäßig abwechseln. Dieses Bret kann sowohl zum Schachspiel (s. d.), als zum Damenspiel (s. d.) benutzt werden, zu welchem letzteren Bretsteine, teller- oder scheibenförmige, aus Holz, Elfenbein oder Metall gefertigte Figuren, die der Größe der Quadrate entsprechen, nöthig sind. Auf der untern Seite des Brets sind zum Spiel der Mühle 3 Quadrate in einander gezeichnet und die 12 Parallellinien derselben in deren Mittelpunkt durch Striche verbunden. Legt man die beiden mit den Rändern verbundenen Breter auseinander, so zeigen sich auf jeder der beiden sich gegenüberstehenden langen Seiten des Oblongums 12, d. h. auf jedem Bret 6 Pyramiden, deren Färbung gewöhnlich mit Roth und Schwarz sowohl auf der Seite, als gegenüber wechselt. Hier spielt man, immer zugleich mit Würfeln, Puff, Toccadegli, Triktrak (s. d.) ꝛc. Die allen B.n zu Grunde liegende Idee ist die eines Wettkampfs. Beim Schach und bei der Dame und Mühle, bei denen Alles dem berechnen-

Digitized by Google

den und kombinirenden Verstande des Spielers, nichts dem Zufall überlassen bleibt, tritt die Idee des Kampfes zwischen zwei Gegnern hervor, von denen der eine den anderen zu besiegen oder zu fangen bestrebt ist; Puff, Toccadegli, Triktrak versinnlichen eher einen Wettlauf, bei dem es auf die klügste Umgehung oder Beseitigung der vom Zufall, der hier eine Rolle spielt, entgegengeworfenen Hindernisse und auf die baldmöglichste Erreichung des Ziels ankommt. Der Ursprung der B. ist wahrscheinlich im Orient zu suchen. Nach Herodot erfanden die Lydier das Bretspiel zur Zeit einer Hungersnoth, um abwechselnd einen Tag zu essen und den andern mit Spielen zu verbringen. Nach Lactantius war Palamedes der Erfinder desselben. Auch die Mühle, nach dem Labyrinth der Alten gebildet, muß schon in früher Zeit bekannt gewesen sein. Uebrigens waren den Griechen und Römern fast alle jetzt gebräuchlichen B. bekannt. So war das Latrunculorum ludus oder Calculorum ludus der Römer ähnlicher dem Schach als der Dame, während der Diagrammismus der Griechen der letztern glich, und das Ludus duodecim scriptorum mit unserem Puff Aehnlichkeit hatte. Von den Römern kamen diese Spiele zu den romanischen und germanischen Völkern. Apparate zum Bretspiel (besonders Schachfiguren) sind von der ältesten bis auf die neueste Zeit, mit Pracht und besonderer Kunst ausgestattet, vielgerühmte Meisterwerke gewesen.

Bretten (Bretheim, gewöhnlich B. in der Pfalz genannt), Amtsstadt im badischen Mittelrheinkreise, am Salzbach und der von Bruchsal nach Bietigheim führenden Eisenbahn, hat 3 Kirchen (in einer Melanchthons Bildsäule), ein schönes Amthaus, ein 1787 erbautes Rathhaus, auf dem Marktplatze die Bildsäule des Pfalzgrafen Friedrich II. und 3200 Einwohner, welche Acker- und Weinbau, Viehzucht und Gewerbe, namentlich Lebkuchnerei treiben; Geburtsort Melanchthons, dessen Geburtshaus am Markte durch eine Tafel mit Inschrift kenntlich gemacht ist. B. kommt urkundlich schon im 8. Jahrhundert unter König Pipin als Bretheim im Enzgau, später unter Karl dem Großen und unter Ludwig dem Frommen als Bredaheim oder Brethaheim im Kraichgau vor. Nachdem es eine Zeitlang unter eignen Grafen gestanden, kam es 1140 durch Erbschaft an die Grafen von Eberstein, 1349 durch Kauf an die Markgrafen von Baden und an den Kurfürsten Ruprecht I. von der Pfalz. Unter pfälzischer Herrschaft erlebte B. seine schwersten Zeiten, aber auch Tage heldenmäßiger Erhebung, die schon Ulrich von Hutten besang. Als Kurfürst Philipp von der Pfalz wegen der von ihm gegen Oberbayern unterstützten Erbfolge seines Sohnes Ruprecht im Herzogthum Niederbayern von Kaiser und Reich befehdet wurde, belagerte (1504) Herzog Ulrich von Würtemberg mit einem Heer von 20,000 Mann die Stadt, wurde aber nach 23tägiger Belagerung von den durch 400 Mann heidelberger Hülfsvölker verstärkten Bürgern vertrieben. Noch heut zu Tage wird die Wahlstatt, auf welcher man die Leichname der erschlagenen Feinde verscharrte, die Schelmengrube genannt. Im Jahre 1621 von den Kaiserlichen vergeblich belagert, ward die Stadt 1632 von dem kaiserlichen General Montecuculi geplündert und geschleift. Im Jahre 1644 fiel B. in französische Hände, kurz nachher wieder an Oesterreich. Seinen härtesten Schlag erlitt es, als der König Ludwig XIV. 1689 seine Mordbrennerbanden an den Rhein sandte, die es am 14. August in einen Aschenhaufen verwandelten. Seit dieser Zeit erstand B. langsam wieder aus seinen Trümmerhaufen u. kam endlich durch den Reichsdeputationshauptschluß 1803 an Baden.

Bretzel (Brezel, Brätzel, Bratsel), altdeutsches Gebäck von Weizenmehl, von vielerlei Größe und mit sehr verschiedenen Zuthaten, aber von einerlei Form, nämlich der eines Rings, dessen Enden da, wo der Ring schließt, kreuzweise übereinander gebogen sind und an die entgegengesetzten Seiten des Rings befestigt werden. Der Zuthat nach hat man Butter-, Mandel-, Zucker- ꝛc., der Behandlung nach Blätterteig- ꝛc. B.n. Wegen der Kreis- und Kreuzform der B. hat man ihrem Ursprung mancherlei Beziehungen untergelegt. Einige wollten darin die Zauberbänder der altgermanischen Frauen wieder erkennen; Andere leiteten die Benennung her vom lateinischen Precunculae, Gebetchen, oder Pretiola, kleine Belohnung, weil in der ersten christlichen Kirche B.n ein priesterliches Geschenk für Kinder, eine Belohnung für erlernte Gebete und ihre Form zugleich eine Anweisung zum Beten gewesen sei, indem sie zwei zum Gebet verschlungene Hände vorstellen sollten. Wieder Andere halten die B. für ein Zeichen des Kreuzes in einem Kreise, als ein Symbol der Herrschaft der christlichen Religion über den Erdkreis, eine Annahme, wofür auch die Zeit ihrer Bereitung, in den meisten Gegenden um die Fasten, zu sprechen scheint, und noch Andere leiten das Wort ab von Brucellum, d. i. kleiner Arm, von der Aehnlichkeit der B. mit zwei in einander verschlungenen Armen. Endlich soll B. ein Rad bedeuten und das Wort slavischen Ursprungs sein.

Bretzner, Christoph Friedrich, deutscher Lustspieldichter, den 10. September 1748 zu Leipzig geboren, wo er als Associé einer Handlung am 31. August 1807 †. Von seinen vielen Schriften haben sich erhalten die Lustspiele: „Das Räuschchen“ (Leipzig 1786), „Der argwöhnische Liebhaber“ (das. 1783) und „Der Eheprokurator“; die Singspiele: „Der Irrwisch“ und „Belmont und Konstanze oder die Entführung aus dem Serail“, durch Mozarts Komposition berühmt geworden. Der Roman: „Leben eines Liederlichen“ (Leipzig 1787—88, 3 Bde.; neue Auflage 1790) hat vorübergehendes Aufsehen erregt. Gesammelt erschienen von ihm „Schauspiele“ (Leipz. 1792—96, 2 Bde.; neue Aufl., Altona 1820) und „Singspiele“ (Leipz. 1796).

Breuberg, Schloß in der gleichnamigen Standesherrschaft der großherzoglich hessischen Provinz Starkenburg, mit römischen Grundvesten, eine Zierde des Odenwaldes, auf einer isolirten Höhe im Mümlingthale, mit 2 Kapellen für protestantischen und katholischen Gottesdienst, einem hohen starken Thurm und einem tiefen Felsenbrunnen, der aber, seitdem Turenne 1675 die kostbare Wasserleitung zerstörte, sein Wasser verloren hat. Die Römer, von deren Anwesenheit außer den Ueberresten von Bädern, Gewölben, Altären, Götterbildern ꝛc. auch mehre Inschriften Zeugnisse geben, hatten hier einen Standort für die 22. Legion. Im Mittelalter siedelten sich deutsche Ritter über den römischen Trümmern an. Ein Konrad von Bru-

berg wird 1222 genannt. Nachdem im 14. Jahrhundert das Geschlecht im Mannsstamme ausgestorben, kam B. durch Heirath und Erbschaft an die gräflichen Häuser Wertheim und Erbach, der wertheimsche Antheil aber mit Wertheim durch Kauf später an die Stolberge und von diesen durch Heirath, im 16. Jahrhundert, an Löwenstein. Gegenwärtig gehört B. zu den mediatisirten Herrschaften des Fürsten von Löwenstein-Wertheim-Rosenberg und des Grafen von Erbach-Schönburg.

Breughel (Breugel od. Bruegbel), 1) Pieter, genannt der Alte oder der Lustige, auch nach seinem Lieblingsgenre Bauernbreughel, Stammhaupt einer berühmten niederländischen Malerfamilie, 1510 (nach Anderen 1530) in dem Dorfe Breughel bei Breda geboren, machte seine Studien bei Pieter Koeck, van Aelst u. Hieronymus Koeck, besuchte Frankreich und Italien, lebte eine Zeitlang in Rom und ließ sich in Antwerpen nieder, dessen Malerakademie ihn zum Mitglied ernannte. Er heirathete die Tochter seines Lehrers Koeck und zog dann nach Brüssel, wo er 1569 (nach Anderen 1590) †. B.s Verdienst besteht in der naturgetreuen Schilderung der Sitten und Gebräuche des niederländischen Landlebens; in den Scenen derber, nicht durch Raffinirtheit verdorbener Lust, in Tänzen, Bauernhochzeiten, Kirchweihen ꝛc. stellte er den Charakter seiner Zeit dar und schmückte mit den lebendigen Figuren seiner Beobachtung und Phantasie seine Prospekte und Landschaften. In diesem Genre ist er durchaus Meister und originell; weniger gelangen ihm Bilder im historischen Fache. Von B.s Gemälden finden sich vortreffliche (z. B. der Thurmbau zu Babel, 1563) in der wiener Gallerie; die dresdner Gallerie besitzt mehre, jedoch unter die Gemälde seines gleichnamigen Sohnes gemischte, Bilder. In München ist u. A. die Ehebrecherin vor Christo; Schleißheim hat ein Kirchweihfest und eine Dorfhochzeit ꝛc. Die meisten aber besitzt Holland. Hondius, Vorstermann, Galle, H. Wierix, W. Hollar ꝛc. stachen nach ihm. Er selbst ätzte eine kleine Zahl höchst geistreicher Blätter.

2) Pieter, genannt der Junge oder der Höllenbreughel, ebenfalls nach seinem Lieblingsgenre: Teufelserscheinungen, Feuersbrünsten ꝛc., Sohn des Vorigen, 1569 geboren, † 1625. Staunenerregend sind die Schöpfungen seiner Phantasie, wo es galt, krasse Kontraste darzustellen, dem Ideal der Schönheit gegenüber die Spukgestalten des Abgrunds heraufzubeschwören. Weltbekannt ist sein fürchterliches Schauerbild der Hölle; gleich ausgezeichnet sein Orpheus, der die Höllengötter durch sein Leierspiel bethört, in der Gallerie zu Florenz, u. die Versuchung des heiligen Antonius. B.s wenige geätzte Blätter, Höllenspuk darstellend, sind äußerst selten.

3) Jan, genannt de Velours, d. i. Sammetbreughel, sowohl wegen seines äußerst zarten Pinsels, als wegen der Sammetkleidung, die er auch im Winter zu tragen pflegte, Bruder des Vorigen, war nach Einigen 1568, nach Anderen 1575 oder 1589 in Brüssel geboren, Pflegling und Schüler der Wittwe Pieter Koecks und P. Göckings und † 1625, nach Anderen erst 1640. Er malte außer Landschaften biblische Geschichten, Schiffe u. Marktplätze, arbeitete aber auch oft mit Anderen, z. B. Rubens, Rottenhammer, van Steenwyk, Momper ꝛc., gemeinschaftlich, indem er ihre Bilder entweder mit landschaftlichen Gründen, oder häufiger mit Figuren staffirte. Sein Paradies, in welches Rubens Adam und Eva malte, die vier Elemente in der ambrosianischen Bibliothek in Mailand, sowie Vertumnus und Bellona, ebenfalls mit Rubens gemeinschaftlich, gehören zu seinen Hauptwerken. In seiner Manier malte auch sein Sohn, Jan B., der 1629 Mitglied der Brüderschaft des heiligen Lucas zu Antwerpen war.

4) Ambrosio, in den Jahren 1653—70 Direktor der Akademie zu Antwerpen, zeichnete sich als Blumenmaler aus; die wiener Gallerie besitzt schöne Bilder von ihm.

5) Abraham, genannt Rhyngraf oder der Neapolitaner, vortrefflicher Vögel-, Früchte- u. Blumenmaler aus Antwerpen, wahrscheinlich des Vorigen Sohn, lebte meist in Rom und Neapel und † um 1690, angeblich aus Gram über den Verlust seines Vermögens. Seine Gemälde werden wegen der Bestimmtheit u. Leichtigkeit in der Ausführung und wegen des treuen Kolorits geschätzt. Sein Bruder, Johann Baptist B., genannt Meleager, ebenfalls Blumen- und Früchtemaler, aber weniger bedeutend als jener, † in Rom nach 1700. Abrahams Sohn, Kaspar B., bisweilen Blumenbreughel genannt, war Schüler und Nachahmer seines Vaters.

Breusch (Bruch), Flüßchen im französischen Departement Niederrhein, entspringt im Departement der Vogesen und mündet, nachdem es sich in mehre Arme getheilt, unterhalb Straßburg in die Ill. Der Breuschkanal, den es zum Theil mit Wasser versorgt, geht von Sulz bis Straßburg u. dient besonders zum Holztransport aus den Vogesen.

Breve (vom lat. brevis, kurz, woraus das deutsche Wort Brief entstanden ist), ursprünglich jede an eine oder mehre Personen gerichtete kürzere Schrift, besonders aber ein päpstliches Schreiben, das sich von der Bulle (s. d.) außer durch seine Kürze auch durch die geringere Wichtigkeit unterscheidet, die den Beirath oder einen Beschluß der Kardinäle nicht nöthig macht. Von den Motus proprii oder den Privatschreiben des Papstes wohl zu unterscheiden, enthält das B. stets officielle Entscheidungen und Verordnungen. Der Papst spricht darin in seiner eigenen Person ohne weitere Kurialien, weshalb er sich in der Ueberschrift Papa nennt und Den, an welchen das B. gerichtet ist, mit Dilecte fili anredet. Das B. wird nicht vom Papst unterzeichnet, sondern bloß vom Segretario de' Brevi kontrasignirt und statt des Bleisiegels mit dem Geheimsiegel des Papstes, dem Fischerringe in rothem Wachs und in einer blechernen Kapsel, versehen, weshalb es auch die Unterschrift hat: Datum Romae sub annulo piscatoris.

Brevet (vom lat. brevis), kurzer Brief, in Frankreich königlicher Gnadenbrief, der dem Empfänger eine oft sehr unbedeutende Gunst, einen Vorzug, Titel oder sonst eine Auszeichnung gestattete. So nannte man Ducs à b. solche Herzöge, die nur den Titel ihres Herzogthums erhielten; B.s de joyeux avènement oder de serment de fidélité waren solche B.s, die einem Geistlichen die Hoffnung auf die erste erledigte Präbende sicherten. Durch ein vom König eigenhändig unterschriebenes B. wurde den Höflingen die Erlaubniß ertheilt, das bevorzugte Hofkleid

blau mit goldenen Treſſen zu tragen. Ein B. d'invention, ſ. v. a. das im Deutſchen gebräuchliche Patent, wird von der franzöſiſchen Regierung für induſtrielle Erfindungen ertheilt, um damit dem Erfinder auf eine beſtimmte Zeit den ausſchließlichen Gewinn aus ſeiner Erfindung zu ſichern.

Breviarium (lat.), in der älteren Latinität ſ. v. a. Summarium, bei den ſpäteren lateiniſchen Schriftſtellern ein kurzer Auszug aus größeren Werken. Als Summarium erſcheint das von Auguſtus hinterlaſſene B., das, als B. imperii von ſeinen Nachfolgern fortgeſetzt, ſtatiſtiſche Bemerkungen über die Hauptfaktoren des Staats, Armee, Einnahmen ꝛc., enthält. Die ſpätere Bedeutung hat das Wort im Titel der Abriſſe der römiſchen Geſchichte von Eutropius und Rufus (B. rerum gestarum populi Romani), wo aber einige Handſchriften ſtatt B. Epitome haben. B. Alaricianum heißt eine Sammlung römiſcher Rechtsbeſtimmungen, welche König Alarich II. unter Beiziehung römiſcher Rechtsgelehrten (506) für die im weſtgothiſchen Reich lebenden Römer veranſtaltete, und zwar deshalb, weil damals, im Gegenſatz zu dem heutigen Territorialitätsprincip, Jeder nach dem Rechte ſeines Stammes gerichtet werden mußte. Aus den Konſtitutionen (leges) und den Schriften der Juriſten (jus) wählte man folgende Stücke aus: die 16 Bücher des Codex Theodoſianus, die Novellen der Kaiſer Theodoſius, Valentinian, Marcian, Majorian und Severus, des Gajus Inſtitutionen in 2 Büchern, die Receptae sententiae des Paulus in 5 Büchern, den Codex Gregorianus in 13 Titeln, den Codex Hermogenianus in 2 Titeln und eine Stelle aus Papinian: Liber I Responsorum. Nachdem eine Verſammlung römiſcher Geiſtlichen und Laien von höchſtem Range die Sammlung geprüft und beſtätigt hatte, befahl der König dem Comes Palatinus Goiarich, jedem Grafen eine vom Referendarius Anianus unterſchriebene Kopie dieſer Geſetzſammlung zu überſenden. Dieſes wichtige Rechtsbuch, das bei den Franken unter den Merovingern, in Spanien bei den Weſtgothen bis in die Mitte des 7. Jahrhunderts in Kraft geblieben iſt, hat erſt ſeit dem 16. Jahrh. den Namen B. Alaricianum erhalten; vorher hieß es: Liber legum, Lex Romana, Lex Theodosiana, Lex mundana. Dem rechtsgeſchichtlichen Forſcher iſt es die vorzüglichſte Quelle der vorjuſtinianiſchen Geſetzeskunde, während es zugleich Blicke auf den Zuſtand der damaligen Verfaſſung gewährt. Die einzige vollſtändige Handſchrift gab Johann Sichard zu Baſel 1528 unter dem Titel Codicis Theodosiani Libri XVI etc. heraus. Umarbeitungen der Sammlung und gewiſſermaßen ganz neue Werke ſind die „Summae sive argumenta legum diversorum Imperatorum“ von Petrus Aegidius (Antwerpen 1517); der „Codex Utinensis“, die lombardiſche Umarbeitung des B. Alaricianum, um 900 verfaßt u. 1789 herausgegeben von Canciani in „Leg. Barbarorum“ (Bd. IV.) und einige handſchriftlich vorhandene Bearbeitungen, z. B. in Wolfenbüttel (Fragment); der Auszug des Guilielmus Malmesburiensis ꝛc. Ueber das B. liturgicum ſ. Brevier.

Breviatores (lat.), unter den römiſchen Kaiſern die geheimen Sekretäre, welchen die Abfaſſung der Reſkripte übertragen war.

Brevier (Breviarium Romanum s. liturgicum), das aus verſchiedenen religiöſen Schriften zuſammengetragene geſetzliche Andachtsbuch der römiſch-katholiſchen Geiſtlichkeit, enthielt, urſprünglich das Kind ächter Frömmigkeit aus chriſtlicher Urzeit, ſeinem einfachen Zweck angemeſſen das Vaterunſer, das apoſtoliſche Glaubensbekenntniß, eine Auswahl von Pſalmen und war zunächſt für die kirchlichen Andachtsübungen beſtimmt. Vermehrungen und Veränderungen erlitt es ſeit Leo dem Großen und gewann allmählig unter Gregor dem Großen, Hadrian I., Gregor III., beſonders aber unter Gregor VII. eine ſo umfangreiche Geſtalt, daß es ſeinem Namen nicht mehr entſprach. Der Grund zu dem jetzigen römiſchen B. wurde unter Innocenz III. gelegt und von dem Franciskanergeneral Haymo zuerſt darauf weiter gebaut. Dieſes 1241 von Gregor IX. beſtätigte und von Nikolaus III. 1280 in allen Kirchen Roms eingeführte B. blieb bis ins 16. Jahrhundert unverändert in Gebrauch. Erſt Klemens VII. veranlaßte den Kardinal Quignones zu einer neuen Umarbeitung, die 1535 vollendet und von Paul III. genehmigt, von der pariſer Sorbonne aber erſt nach vielem Widerſtreit 1540 angenommen wurde. Eine abermalige Umänderung erlitt das B. nach dem tridentiner Koncilium durch Pius V. (1568), unter Klemens VIII. (1602) und Urban VIII. (1631). Seitdem heißt es Breviarium Romanum und iſt, einige Nachträge abgerechnet, im Weſentlichen unverändert geblieben. Ein Verſuch, wenigſtens Stiftsdamen und Kloſterfrauen auch in das Verſtändniß deſſen, was ſie täglich in lateiniſcher Sprache vor ſich hatten, einzuführen, wurde auf Veranlaſſung des Erzbiſchofs von Köln, Maximilian Franz' (Erzherzogs von Oeſterreich), 1790 vom Profeſſor Dereſer gemacht, deſſen „Deutſches B., Erbauungsbuch für katholiſche Chriſten auf alle Tage des Kirchenjahrs“ auch in den Diöceſen von Münſter, Osnabrück, Speyer und Würzburg eingeführt, aber von der römiſchen Kurie ungern geſehen und beſeitigt wurde. Den Inhalt des B.s bilden eine Sammlung von Gebetformeln, Hymnen, Reſponſorien, Antiphonien ꝛc., Alles ſtreng nach dem kirchlichen Gebrauch geordnet, Abſchnitte aus der Bibel, aus den Kirchenvätern und Heiligengeſchichten. Das Ganze zerfällt in vier Theile, Hiemalis, Vernalis, Aestivalis und Auctumnalis, und in 4 Hauptabtheilungen. Die erſte Abtheilung enthält das Pſalterium, die Pſalmen, nach Wochentagen und Tageszeiten (horae canonicae) geordnet; die zweite Abtheilung das Proprium de tempore, Gebete, Hymnen und Leſeſtücke; die dritte Abtheilung das Proprium de Sanctis, die Heiligen und ihre Feſte betreffend; die vierte Abtheilung das Commune Sanctorum, Beſtimmungen für die Feſttage, für welche keine Horae canonicae feſtgeſetzt ſind. Voraus geht dem Ganzen eine Reihe kirchlicher Verordnungen und Anweiſungen über den Gebrauch des B.s; ein Anhang enthält das Officium b. Mariae, das Officium defunctorum, die Psalmi graduales, die Psalmi poenitentiales, die Ordo commendationis animae und die Benedictio mensae et itinerarium Clericorum. Nach den päpſtlichen Verordnungen und den Ausſprüchen der Koncilien des 15. und 16. Jahrhunderts iſt jeder Inhaber einer geiſtlichen Pfründe, jeder Ordensgeiſtliche und Jeder, der mehr als die 4 kleinen Weihen empfangen hat, zum Gebrauche des B.s

verpflichtet und die Uebergehung eines der 8 Stücke, aus welchen die tägliche Andacht besteht, eine Todsünde. Unter den katholischen Theologen ist es noch Kontroverse, ob das Brevierbeten auch innere Aufmerksamkeit erfordere. Der Jesuit Taberna, ein seiner Zeit sehr einflußreicher theologischer Schriftsteller, meinte, es genüge dem Kirchengesetz, wenn man Aufmerksamkeit auf die Worte richte; innere Aufmerksamkeit auf den Sinn der Worte sei nicht nöthig; denn Viele seien verpflichtet, das B. zu beten, welche den Sinn der Worte gar nicht verständen, z. B. die Klosterfrauen; auch der Jesuit La Croix sagt in seiner „Theologia moralis" (1729), „man könne annehmen, daß innere Aufmerksamkeit nicht nöthig sei, um die Pflicht des Brevierbetens zu erfüllen" ꝛc. Nach der Revision unter Urban VIII. wurde die Ausgabe des „Breviarium Romanum" zu Antwerpen 1675 veranstaltet; seitdem ist dasselbe unendlich oft gedruckt worden (Wien 1833, 4 Bde.; Mecheln 1836, 4 Bde.; Kempten 1836, 4 Bde.; Regensburg 1840, 1 Bd.; Wien 1842—43, 4 Bde.). Durchgängige Annahme hat das römische B. in der ganzen katholischen Christenheit zwar nie gefunden, aber Muster war es allen anderen. Nicht bloß die B.e verschiedener Mönchsorden, sondern auch die einzelner Sekten und Bisthümer waren nach dem römischen gebildet und nur etwas anders zugeschnitten, weshalb sie keine besondere Anführung verdienen. Vgl. J. Grancolas, Comment. historicus in Rom. brev., Venedig 1734.

Brevi manu (lat.), mit kurzer Hand, kurz weg, ohne Umstände, ohne Förmlichkeiten.

Brevis (lat., nämlich nota), in der älteren Notenschrift eine Note, welche zwei ganze Takte gilt und durch 𝅜 dargestellt ward, kommt nur noch in Sätzen à la capella, in Chorälen und Fugen oder bei dem Schlusse eines ganzen Tonstücks vor. Ebenso hieß früher eine ganze Taktnote von 4 Vierteln Semibrevis.

Brewer, Anthony, englischer Dichter zur Zeit Karls I., trug viel zur Aufnahme der britischen Bühne bei; schrieb das Lustspiel „The country girl" (1647) und das Trauerspiel „The love-sick king" (1655).

Brewster, Sir David, Baronet, berühmter englischer Physiker, geboren den 11. Dec. 1781 zu Sedburgh in Norfordshire in Schottland, widmete sich anfangs der Apothekerkunst und ging dann zu einem gründlichen Studium der Naturwissenschaften über. Wegen seiner wissenschaftlichen Verdienste zum Baronet erhoben und zum Sekretär der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften ernannt, lebte er abwechselnd in Edinburg und auf seinem Gute Allerly am Tweed. Einen berühmten Namen erwarb er sich durch die Erfindung des Kaleidoskops (s. d.); verdient um die Wissenschaft machte er sich aber besonders durch seine Beobachtungen über die Polarisation des Lichts. In seinen „Letters on natural magic" (London 1831) stellt er die natürliche Magie eben so gelehrt als unterhaltend dar; eine gründliche Darstellung der Lehre vom Licht gab er in dem „Treatise on optics" (das. 1832; deutsch von Hartmann, Quedlinb. 1835), u. Newtons wissenschaftliche Forschungen schildert er trefflich in dem „Life of Sir Isaac Newton" (Lond. 1832, 2 Bde.). Außerdem schrieb er: „Treatise on Microscope" (Lond. 1837); „The Stereoscope" (das. 1856) u. „The Kaleidoscope" (2. Aufl., das. 1857). Seine wichtigsten physikalischen Abhandlungen, noch für lange Zeit eine Fundgrube für jeden Physiker, sind in den „Transactions" der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Edinburg niedergelegt. Auch „The Edinburgh philosophical journal", „The Edinburgh journal" (jetzt „The London and Edinburgh philosophical journal and journal of science") und „Edinburgh Encyclopedia" werden von B. besorgt und sind mit gediegenen Aufsätzen seiner Hand ausgestattet. Die wichtigsten seiner Abhandlungen sind deutsch in Poggendorfs „Annalen" übergegangen. Im Juli 1851 führte B. das Präsidium des in London zusammengetretenen Friedenskongresses.

Briánsk (Brjánsk), Kreishauptstadt im europäisch-russischen Gouvernement Orel, an der Desna, eine der ältesten Bergstädte Rußlands, mit 8550 Einw. Unter den 600 Gebäuden befinden sich 9 steinerne und 7 hölzerne Kirchen, ein Mönchskloster, ein Priesterseminar und ein Arsenal. Die nahen großen Waldungen liefern ausgezeichnetes Schiffsbauholz, die ansehnlichen Eisenhütten vortreffliches Stabeisen. Außerdem hat B. mehre Glashütten, Tuchfabriken und große Branntweinbrennereien. Der Handel nach der Ostsee und dem schwarzen Meere, besonders mit Holz und Hanf, ist bedeutend. In der Nähe eine Gewehrfabrik mit Kanonengießerei und das Kloster Swinskoi. Hier wird ein vierzehntägiger Jahrmarkt (Messe) gehalten, der viele fremde Kaufleute aus weiter Entfernung herbeizieht.

Brialmont, Aleris, belgischer Militärschriftsteller, geboren den 25. Mai 1821 in der Festung Venloo, verließ die Militärschule zu Brüssel 1843 als Unterlieutenant des belgischen Geniecorps, ward in den folgenden Jahren mehrfach praktisch bei Festungsbauten verwendet, fungirte dann 1847—50 als Sekretär beim Kriegsminister Baron Chazal und ward 1855 in den Generalstab versetzt, wo er den Rang eines Hauptmanns bekleidet. Seine ersten Schriften waren rein militärischen Inhalts u. geringeren Umfangs; als erste literarische Arbeit von Bedeutung ist die Broschüre „Eloge de la guerre ou réfutation des doctrines de la paix" (Brüssel 1849) zu nennen, welche durch ihre kühne Sprache, scharfe Dialektik und Logik großes Aufsehen erregte und die idealen Anschauungen der zu jener Zeit tagenden Friedensapostel mit ätzender Lauge übergoß. Sie diente einer größern Schrift als Vorläufer, die unter dem Titel „De la guerre, de l'armée et de la garde civique" (1849) erschien u. mit der sich der Verfasser auf das politische Gebiet begeben hat. Im Jahre 1850 gründete B. das „Journal de l'armée belge", welches neben technischen Aufsätzen auch politische Artikel aus der Feder B.s enthält, in denen er namentlich eine freiere Bewegung des Militärs in politischen Dingen, z. B. Preßfreiheit desselben, befürwortet. Die in seinen „Considérations politiques et militaires sur la Belgique" (1851—52, 3 Bde.) niedergelegten Vorschläge wurden von der großen Militärkommission und sodann von den Kammern durch das organische Gesetz 1852 angenommen; auch ward ihm dafür 1856 der halbe Preis von 2500 Francs von der belgischen Akademie als für das beste Werk in der „moralisch-politischen Wissenschaft" zuerkannt. Mit staunenswerthem Fleiße geschrieben ist die „Ency-

clopédie populaire" (1854), ein populär gehaltenes Sammelwerk über kriegswissenschaftliche Gegenstände (Taktik, Strategie, Fortifikation, Felddienst ꝛc.), dem die „Histoire du Duc de Wellington" (1856, 3 Bde., engl. von Rev. Gleig) folgte. Seine Ansichten über den vorgeschlagenen Umbau von Antwerpen entwickelte B. in 2 Broschüren: „Résumé der Studien über allgemeine Grundsätze der Fortifikation der großen strategischen Knotenpunkte, mit Anwendung auf den Platz Antwerpen" (Brüssel 1856) und „Agrandissement général d'Anvers" (1858), in denen er das Bastionärsystem verwarf und eine Festung von großer Entwickelung mit verschanztem Lager nach den Grundsätzen der neuen deutschen Schule verlangte. Sein Entwurf ist unter dem Namen des Projekts „Keller und Kompagnie" bekannt geworden. Eine aus den Generälen Chazal, Liem, de Lannay und Renard bestehende Militärkommission, wie auch General Jomini begutachtete denselben aufs Günstigste, so daß ihn die Regierung schließlich adoptirte u. durch den Kriegsminister Chazal nach einer heißen parlamentarischen Debatte im Sommer 1859 bei den Ständen durchsetzte, obgleich der Kostenaufwand auf 50 Millionen Francs veranschlagt ist. Mit 1860 ist der Bau in Angriff genommen worden. Nächst Rüstow ist B. wohl die vielseitigste Kapacität auf dem heutigen Gebiete der Militärliteratur.

Briançon (Brigantio), feste Stadt im französischen Departement Oberalpen, militärisch wichtig wegen der Vertheidigung des Eingangs nach Italien an der von Grenoble über den Mont-Genèvre nach Susa und Turin führenden Straße, liegt am Zusammenfluß der Durance und des Guisanne in wilder Gebirgsgegend, 7394 Fuß über dem Meere, durch 7 Forts die Thäler beherrschend und außerdem durch starke Werke so gut befestigt, daß es für uneinnehmbar gilt. Ueber die Durance führt eine Brücke von einem Bogen, der 120 Fuß weit und 168 Fuß hoch ist. Die schlecht gebaute Stadt hat 2 Kirchen, ein großes Zeughaus u. ohne Garnison 4600 Einw., die sich mit Baumwollenspinnerei, Verfertigung von Eisenwaaren, Nägeln, Hanfhecheln ꝛc. beschäftigen und einen lebhaften Transithandel nach Italien treiben. Bedeutende Handelsartikel sind die sogenannte briançoner Kreide, grüner Speckstein, der in viereckigen Stückchen in den Handel kommt und zur Schminke und sonst als Farbstoff dient, u. das briançoner Manna, ein Harz, das man von den Lärchenbäumen einsammelt, eines der 7 alten Wunder der Dauphiné. Aus B. und seiner nächsten Umgebung wandern Anfangs des Winters alljährlich 4—5000 Bewohner auf 5 Monate als Arbeiter aller Art nach dem übrigen Frankreich aus. Schon Strabo kennt B. als einen gallischen Flecken unter dem Namen Brigantium; im Mittelalter genoß es, durch seine Lage zwischen Burgund und Italien vor großen Eroberungszügen gedeckt, fast vollkommener Unabhängigkeit. Nach dem Fall Burgunds kam B. an Frankreich, bei dem es, die kurze Zeit ausgenommen, wo es (unter Ludwig XIV. bis 1713) der Herzog von Savoyen besaß, bis jetzt blieb. Hier 1709 Schlacht zwischen den Oesterreichern und Franzosen, in welcher erstere geschlagen wurden.

Brians, s. Briänsk.

Briar, Fluß im nordamerikanischen Freistaat Georgia, mündet 11 Meilen nordwestlich von Savannah in die Savannah. Hier 1779 Sieg der Engländer über die Nordamerikaner.

Briare, Stadt im französischen Departement Loiret, am rechten Ufer der Loire, besteht nur aus einer einzigen Straße und hat 3850 Einw., welche besonders Schifffahrt und Weinhandel treiben. Der 1638 vollendete Kanal von B. verbindet die Loing, einen Nebenfluß der Seine, mit der Loire. B. ist das alte Brivodurum.

Briareus, Cyklop, der bei dem Streite des Helios und Poseidon über Korinth als Schiedsrichter jenem das Vorgebirge, diesem die Landenge zusprach.

Bricke, s. Neunauge.

Bricolschuß (v. Franz.), der Schuß, wenn eine Kanonenkugel schräg gegen eine Mauer so abgeschossen wird, daß sie von derselben abprallt und seitwärts ihre Bahn fortsetzt.

Bridgenorth (spr. Bridschnarsh), Stadt in der englischen Grafschaft Shropshire, an der schiffbaren Severn, zwischen grotesken Felsenpartien, zerfällt in die Ober- u. Unterstadt, die durch eine schöne steinerne Brücke mit einander verbunden sind, hat 2 Kirchen, ein hübsches Theater, schönes Rathhaus, eine öffentliche Bibliothek und 7000 Einw., welche Teppichweberei, Töpferei, Leder-, Tuch-, Pfeifen-, Leim- und Eisenfabrikation, Gerberei und starken Malzhandel, besonders aber Schiffsbau und Schifffahrt treiben. Die Stadt, welche 675 von Ethelfleda, Ethelreds Wittwe, gegründet worden sein soll, besitzt ansehnliche Privilegien. Das dortige Schloß, dessen Trümmer noch vorhanden sind, während der bürgerlichen Unruhen der öftere Zufluchtsort Karls I., ward 1646 von den Parlamentstruppen gestürmt und sammt der Stadt niedergebrannt.

Bridgeport (spr. Bridschport), Hafenstadt im nordamerikanischen Staate Connecticut, Grafschaft Fairfield, an der Mündung des Paquannock in den Longislandsund und an der Eisenbahn, welche Newyork mit Boston verbindet, ist schön gebaut, hat 12 Kirchen u. 9000 Einw., die lebhaften Handel treiben und große Gewerbthätigkeit entwickeln.

Bridgeton (spr. Bridscht'n), Hafenstadt im nordamerikanischen Staate Newjersey, Kanton Cumberland, hat 5 Kirchen, ein Rathhaus, 2 Banken, 2 Gelehrtenschulen, eine öffentliche Bibliothek u. 2500 Einw., die lebhaften Handel, Eisengießerei und Nägelfabrikation treiben.

Bridgetown (spr. Bridschtaun), Hauptstadt der britischen Insel Barbadoes in Westindien, auf der Südwestküste derselben, an der 4 englische Meilen langen u. 3 Meilen breiten Carlislebai, die gegen 500 Schiffe faßt, eine der schönsten u. reichsten Städte Westindiens, ist Sitz des Gouverneurs (dessen Residenz sich $^1/_4$ Meile von B. befindet), der Militär- und Civilbehörden, hat eine Freischule, ein Hospital, eine Gesellschaft zur Ausbreitung des Christenthums und ohne die Besatzung der Citadelle St. Anna und der $^1/_2$ Meile entfernten St.-Peters-Baracken 19,362 Einw., welche Schiffsbau, Plantagenwirthschaft, Gewerbe und Handel treiben. Die Stadt wurde 1845 durch eine Feuersbrunst fast ganz eingeäschert.

Bridgewater (spr. Brischuater), 1) Stadt in der englischen Grafschaft Somerset, unweit der Mün-

dung des Parret in die Bridgewaterbai, südwestlich von Briſtol u. an der dieſen Ort mit Exeter verbindenden Eiſenbahn zu beiden Seiten des mit Kaien eingefaßten breiten Parret, über welchen eine eiſerne Brücke zur Vorſtadt Eaſtover führt, in einer gut angebauten fruchtbaren Ebene, hat eine Kirche mit hohem Thurm, ein Rathhaus, Bethäuſer von faſt allen Diſſentern, eine Freiſchule und 10,317 Einw., welche lebhaften Handel und Schifffahrt treiben und eine große Meſſingbütte und Eiſengießerei unterhalten. B. ward von den Normannen gegründet. König Johann erbaute hier ein Kaſtell, das, wie die übrige Befeſtigung B.s, nur noch in Trümmern vorhanden iſt. Unter Heinrich III. fiel es in die Gewalt der Barone; Heinrich VIII. erhob es, nachdem es durch die Chaworths an das Haus Lancaſter gekommen war, zum Sitz einer Grafſchaft. Während des Bürgerkriegs wurde es von den Königlichen den Parlamentstruppen entriſſen, und ſpäter war es die ephemere Reſidenz des hier als Jakob II. zum König ausgerufenen Herzogs von Monmouth (ſ. d.). In der Nähe bei der Vereinigung des Tone mit Parret ein hoher Landſtrich, ehemals von Sümpfen umgeben, welcher als Inſel von Athelney Alfred dem Großen als Zufluchtsort diente. — 2) Stadt im nordamerikaniſchen Staat Maſſachuſetts, am Towe River, mit Akademie, Poſtamt, großen Eiſenhütten und 10,000 Einw., die bedeutende Wollen-, Leinen- und Schleierweberei treiben.

Bridgewater, Francis Henry Egerton, Graf von, engliſcher Sonderling, den 11. Nov. 1756 geboren, war als jüngerer Sohn des Hauſes für den geiſtlichen Stand beſtimmt und erhielt nach und nach drei Pfarreien, die er nach der Weiſe der engliſchen Kirche durch Vikare verwalten ließ, während er ſelbſt die Einkünfte der Pfründen auf die originellſte Weiſe verzehrte. Nachdem er nach dem Tode des Generals Egerton, ſeines älteren Bruders, noch den Grafentitel und großes Vermögen ererbt, zog er nach Paris und richtete ſich hier nach ſeiner Weiſe ein. Um ſich hatte er eine große Schaar Hunde und Katzen, die er kleiden, ſpazieren fahren und mit an ſeiner Tafel freſſen ließ. Indeß verbarg ſich hinter dieſen Sonderbarkeiten ein tiefes, frommes Gemüth und ein edler Sinn, der im Gegenſatz zu ſeinen öffentlichen Narrheiten ſich in ſtillem, wohlthätigem Wirken gefiel. Jeder Arme u. Leidende ſuchte und fand bei ihm Hülfe oder Troſt. In ſeinem Teſtament vermachte er dem britiſchen Muſeum ſeine große Handſchriftenſammlung und 5000 Pfund zur Vermehrung derſelben; aber das würdigſte Legat war das von 8000 Pfund Sterling an die londoner Akademie der Wiſſenſchaften zur Herausgabe der „Bridgewaterbücher“ (ſ. d.). B., ein Mann von klaſſiſcher und univerſeller Bildung, gab ſelbſt den „Hippolytos“ des Euripides (1796), die Fragmente der Sappho, „Family anecdotes“ (1807) u. A. m. heraus.

Bridgewaterbücher, Name eines engliſchen Literaturwerks, welches aus dem Gedanken des Grafen Francis Henry Egerton von Bridgewater: den Menſchen die Macht, Weisheit und Güte Gottes in den Wundern der Schöpfung vorzuführen und ſo die Wahrheiten der geoffenbarten Religion gleichſam auf analytiſchem Wege zu begründen, hervorging. Der damalige Präſident der londoner Akademie der Wiſſenſchaften, Davies Gilbert, war nach dem Teſtament beauftragt, die Schriftſteller für die Ausführung des Gedankens des Legatars zu beſtimmen, und ſo kam unter Mitwirkung des Erzbiſchofs von Canterbury und des Biſchofs von London die Auswahl von 8 Schriftſtellern zu Stande, welche das große Thema in folgenden Theilen bearbeiteten: Charles Bell, Profeſſor der Anatomie und Chirurgie: die menſchliche Hand u. ihre Eigenſchaften; Th. Chalmers, Profeſſor an der Univerſität Edinburg: über die Macht, Weisheit und Güte Gottes, wie ſie ſich in den Beziehungen der äußeren Welt zur moraliſchen und intellektuellen Natur des Menſchen offenbart; John Kidd, Profeſſor an der Univerſität Orford: über das Verhältniß der äußeren Welt zur Körperlichkeit des Menſchen; W. Whewell, Mitglied des Trinitycollege zu Cambridge: Sternkunde und allgemeine Phyſik; W. Prout, Mitglied des royal college der Aerzte: Chemie, Meteorologie ꝛc.; P. M. Roger, Sekretär der royal society: thieriſche und Pflanzenphyſiologie; W. Buckland, Profeſſor der Geologie zu Orford: Geologie und Mineralogie; W. Kirby: Geſchichte, Sitten und Inſtinkte der Thiere. Das Werk fand gleich beim erſten Erſcheinen in England den Beifall, welchen der große Gedanke des Stifters verdiente. Eine deutſche Ausgabe des großen engliſchen Originalwerks der B. beſorgte H. Hauff in Verbindung mit Duttenhofer, Plieninger u. A. (Stuttgart 1836 ff.).

Bridgewaterkanal, großer Kanal in der engliſchen Grafſchaft Lancaſter, der 1758—77 auf Koſten des Herzogs Francis Egerton von Bridgewater durch Jakob Brindley und deſſen Nachfolger Flemshan gebaut ward. Derſelbe führt von den Steinkohlenwerken bei Worsleywill über Manchester nach Liverpool, wird bei Worsley 18 engliſche Meilen weit durch mehre Felſentunnels, dann vermöge eines 200 Yards langen und 39 Fuß hohen Aquädukts über die Flüſſe Irwell und Merſay geführt und geht bei Runcore in den Merſay. Ein anderer Kanal, den der Herzog von Bridgewater ſpäter ausführen ließ, verbindet Liverpool mit Hull, alſo das iriſche Meer mit der Nordſee. Derſelbe iſt 19 deutſche Meilen lang, ſteigt durch 90 Schleußen über eine Höhe von 525 Fuß, geht durch den Berg von Herecaſtle und iſt von 42 Brücken überbaut.

Bridlington (Burlington), Hafenſtadt in der engliſchen Grafſchaft York, an der Bridlingtonbai, mit einer eiſenhaltigen Mineralquelle, Seebädern (Bridlington-Quay) und 6850 Einwohnern, welche Getreide- und Malzhandel treiben.

Bridport, Seeſtadt in der engliſchen Grafſchaft Dorſet, an der Mündung des Brid in den Kanal, mit 7566 Einwohnern, alter gothiſcher Kathedrale, großen Fabriken von Seilwerk, Bindfaden, Schuhdraht, Segeltuch und andern Hanfwaaren (ſchon ſeit Heinrich VII.) und großem Küſten- und auswärtigem Handel, in welchem es ſeine Manufaktur- und landwirthſchaftlichen Produkte ausführt und dagegen Kohlen, Wein, Schiefer und ruſſiſche Rohprodukte importirt. Bei der Stadt iſt eine Eiſengießerei.

Brie, Landſchaft in Frankreich, in den ehemaligen Provinzen Champagne (B. Champenaiſe) und Iſle de France (B. Françaiſe, mit der Hauptſtadt Corbeil), gegenwärtig in die Departements Seine-

Marne, Aisne-Marne und Aube vertheilt. Die B. Champenaise zerfiel in die Oberbrie mit der Stadt Meaux, die Niederbrie mit der Stadt Provins und die Brie Pouilleuse mit der Stadt Chateau-Thierry. Die Oberbrie heißt die Kornkammer von Paris.

Brief (vom lat. brevis, althochdeutsch brief, briâf, mittelhochdeutsch brief, , brieves, schwedisch bref, dänisch brev), im weitesten Sinn schriftliche Mittheilung an abwesende Personen, also dem inneren Wesen nach ein Surrogat für das Gespräch, die eine Hälfte des Dialogs. Da der B. gleichsam den Menschen durch alle Lagen und Verhältnisse des Lebens begleitet, gibt es so viele Arten von B.en, als menschliche Verhältnisse u. Stellungen. Am natürlichsten ist die Eintheilung der B.e in Geschäftsbriefe, in briefliche Mittheilungen, welche Anträge, Nachrichten, Bitten, Bewerbungen ꝛc. enthalten, in schriftliche Aeußerungen der Theilnahme an fremdem Wohl oder Wehe, vom Straf- und Ermahnungs- bis zum Liebesbrief, in der Konvenienz angehörige B.e u. in solche, die ohne besondere subjektive Nothwendigkeit über Etwas an Jemanden geschrieben werden. In diese Klasse gehören die meisten brieflichen Mittheilungen von Schriftstellern an das Publikum, so lange sie mit der äußeren Form auch den inneren Charakter des B.s bewahren. Der besondere Charakter des Briefstyls beruht in der Freiheit und Unmittelbarkeit des Gedankenausdrucks. Kein Band, als das, welches überhaupt der gesunde Verstand, Geschmack und edler Sinn um die Gedanken legen, darf die Individualität des Schreibenden binden, und nur die Rücksichtnahme auf den Umstand, daß die schriftliche Mittheilung dauernder ist als das flüchtige Wort, macht eine strengere Beobachtung der Gesetze des höheren Umgangstones und der gegenseitigen Stellung nothwendig. Im vertraulichen B.e aber und in allen brieflichen Aeußerungen, die von den Fesseln der Konvenienz frei sind, darf der Schreibende der Phantasie freien Lauf lassen, das Feld der Ideen ohne ängstliche Beachtung der rhetorischen Gesetze durchmessen, seine Innerlichkeit hervortreten lassen, wie sie ist: er nimmt das Wort, wie es ihm der Augenblick gibt, dreht und wendet seinen Stoff, so lange ihm noch eine Seite daran gefällt, und läßt ihn fallen, wenn ihm ein neuer winkt; jeder B. soll den Ausdruck nach der Beschaffenheit des Inhalts wählen, klar, einfach, deutlich und bestimmt sein und, fern von aller Geschraubtheit und allem Schulzwang, die Persönlichkeit klar abspiegeln. Tritt die schriftliche Mittheilung aus diesem Kreis hinaus, oder hört die individuelle Richtung derselben auf, so wird sie, sobald sie an sogenannte hohe oder moralische Personen gerichtet ist und im Abhängigkeitsverhältniß und aus Dienstpflicht geschieht, zum Schreiben, Bericht ꝛc., wenn sie, aus innerem Drange kommend, die Sphäre oder gar die Form der Prosa verläßt, zum poetischen B. (s. Epistel), und wenn sie des Gegenstandes wegen Freiheit und Unmittelbarkeit des Briefstyls aufgeben muß und nur der Form, nicht mehr der inneren Wesenheit nach als B. erscheint, zum Sendschreiben, gelehrten Bericht, zur Abhandlung ꝛc. Regierende Fürsten schreiben, als solche, keine B.e an Standesgeringere, sondern erlassen Handschreiben. Kurze B.e, ohne Beachtung der Briefformen an Personen in der Nähe gerichtet, heißen Billets. Die äußere Form des B.s erfordert, da er ein abgerundetes Ganzes sein muß, einen passenden Eingang, geschickte Uebergänge und einen Schluß, der, ohne zu rasch abzubrechen, mit einer dem Verhältniß, auf welches sich der B. bezieht, angemessenen Wendung vom Leser scheidet. Ferner regelt die Courtoisie alle herkömmlichen Titulaturen und Formeln und bestimmt Format, Zusammenlegung, Couvert und Siegel des B.s. Anweisung hierzu findet man in den sogenannten Briefstellern oder Briefformularen.

Griechen und Römer schrieben in den ältesten Zeiten ihre B.e auf Baumrinden oder Holztäfelchen; später nahm man mit Wachs überzogene Täfelchen dazu (tabellae, daher tabellarius, der Briefbote). Als man anfing, sich der Pergamentblätter zu bedienen, erhielten die B.e bei den Römern die Gestalt kleiner Bücher, die man mit einem Faden umband, dessen Knoten man mit der Terra oder Creta asiatica (einer Art Siegelerde) oder mit Wachs überzog, worauf man den vorher mit der Zunge befeuchteten Siegelring drückte. Das Formelle des B.s ist bei Griechen und Römern gleich. Bei beiden setzte der Schreiber des B.s seinen Namen nicht unter den B., sondern in die Ueberschrift, und zwar vor den des Empfängers, z. B. Cicero Attico. Die Griechen fügten der Unterschrift gewöhnlich einen Gesundheits- oder Glückwunsch ꝛc. bei; die Römer den Namen des Schreibenden und des Empfängers die Angabe der Würde und des Amtes, z. B. Cicero imperator M. Coelio aedili curuli, oder ebenfalls ein Zeichen der Vertraulichkeit, Freundschaft oder Gewogenheit, z. B. Caius Sempronio suo, humanissimo, optimo, dulcissimo, animae suae ꝛc., oder die Begrüßungsformel: Salutem plurimam dicit (abbreviirt S. P. D., sagt schönsten Gruß), oder Salutem dicit (abbreviirt S. D.), oder auch bloß Salutem (S.). Der Eingang des B.s lautete bei den Römern gewöhnlich: Si vales, bene est (oder gaudeo), ego valeo (abbreviirt S. V. B. E. (oder G.) E. V., eine Formel, die bei den Deutschen in den unteren Klassen noch weit verbreitet ist; der Schluß lautet bei den Römern: Vale, oder Ave, oder Salve, oder Cura, ut valeas etc. (lebe wohl, sei gegrüßt, bleibe gesund). Bisweilen bemerkte man auch das Datum im B. Seit der Kaiserzeit und besonders am byzantinischen Hofe verließ man allmählig die alte Einfachheit des klassischen B.s und näherte sich zunächst in Staatsschreiben, Berichten u. dgl. und endlich auch in der Privatmittheilung der Umständlichkeit des neueren Briefstyls. Sklaven und Freigelassene besorgten die Abfassung der B.e und erhielten daher (ab epistolis, a manu) den Namen Amanuensis.

Die Briefliteratur der abendländischen Völker ist von einem Umfang und Reichthum, der nicht nur noch der Sichtung und Ordnung harrt, sondern auch noch lange nicht zu Tage gefördert ist, in sofern viele für Staaten-, Literatur- und Kulturgeschichte äußerst wichtige Dokumente noch in Archiven und Handschriftensammlungen der Bibliotheken verborgen liegen und von der Ueberschwemmung der Briefwechselliteratur unserer Tage noch mehr überdeckt werden. In der griechischen Literatur unterscheidet man B.e aus der alten und neueren Zeit, ächte und unächte. Unter denen, welche dem

Plato (deutsch von Schlosser, Königsberg 1795), dem Aristoteles, und einige von denen, welche dem Isocrates zugeschrieben werden, sind ächte; unächt sind die dem Demosthenes und Aeschines (Leipzig 1771) beigelegten. Viele andere sind als unschuldige theoretische Uebungen und Spiele zu betrachten, welche zum Theil erst dem alexandrinischen Zeitalter ihre Entstehung verdanken. Dahin gehören die angeblichen B.e des Pythagoras und seiner Anhänger, des Socrates, seiner Freunde, Schüler und Nachfolger, die B.e der pythagoräischen Theano (deutsch von H. A. Grimm, Leipzig 1791), des Platonikers Chion aus Heraclea, die des Themistocles (herausgegeben von Bremer, Lemgo 1776) und besonders die durch kritische Verhandlungen, wozu sie Anlaß gegeben haben, merkwürdig gewordenen B.e des Phalaris (Oxford 1695, London 1697 und 1777 ff.), Sammlungen griechischer B.e von allerlei Verfassern besorgten: Ald. Manutius (Venedig 1499, 2 Bde.; lateinisch von Cujacius, Genf 1606), Joach. Camerarius (Tübingen 1540) und Eilh. Lubinus (Heidelberg 1601, 1605). Die neueren griechischen B.e sind erst aus dem 4. und den folgenden Jahrhunderten n. Chr. von Männern geschrieben, „die sich den Ruhm des feinsten attischen Styls erwerben wollten, und daher mit Sprachschönheiten überladen"; unter ihnen besonders die von Alciphron (Leipzig 1715), Aristänetus (Utrecht 1749) und Theophylactus Simonetta (in der Sammlung von Cujacius). Die römische Literatur nennt wenige Epistolographen, von desto größerer Bedeutung aber sind deren zahlreiche B.e, indem sie die Geschichte, Politik, Philosophie und Moral ihrer Zeit in das hellste Licht gesetzt und die Nachwelt nicht nur mit den trefflichsten Mustern der Briefschreibekunst beschenkt, sondern auch mit edlen Persönlichkeiten bekannt gemacht haben. Die große Trias besteht aus Cicero, Plinius und Seneca. Unter dem Einflusse der gesunkenen Zeit leidend erscheinen schon Magnus Ausonius, Symmachus und Sidonius Apollinaris. Als gute spätere lateinische Briefsteller thaten sich hervor: Ludwig von Vives, J. Lipsius, Erasmus, Konrad Celtes, Mulin, Horst, V. Erythräus, Morhof ꝛc. Die Anfänge des italienischen Briefstyls können zwar nicht als Muster gelten; Bembo und de la Casa lieferten gedankenarme und überkünstelte Arbeiten, und die große Schaar ihrer nächsten Nachfolger bildete die zur Manier gemachte Unnatur immer weiter aus. Erst Annibale Caro, Manuzio, L. Dolce, Bentivoglio, P. Aretino, Bern. Tasso näherten sich dem einfachen und korrekten Styl des eigentlichen B.s, und noch mehr geschah dies von Gozzi, Algarotti, Metastasio, Ugo Foscolo und den jüngern Italienern. Die Franzosen, mit deren geschwätzigem Wesen der ungebundene Redeton des B.s vollkommen harmonirt, haben in diesem Genre Vortreffliches producirt. Am berühmtesten sind die B.e Pascals, Bellegarde's, der Marquise von Sevigné an ihre Tochter, Fontenelle's, d'Argens', Montesquieu's, Voltaire's, Crebillons, der Frau von Grafigny, der Ninon de Lenclos und des ältern Racine, ferner Rousseau's, Bourfaults, der Maintenon, der Frau von Staël, endlich die B.e Napoleons I. u. Josephinens ꝛc. Noch werthvoller als die französischen sind die B.e der Engländer. Mit germanischer Gründlichkeit und lachendem Humor ausgerüstet, wußte der englische Schriftsteller schon lange, ehe der deutsche Geist den steifen Zopf hatte lüften können, mit gehaltvoller Belehrung Anmuth und Frohsinn zu verbinden. Die B.e eines Swift, Pope, Hughes, James Howell, Will. Temple, Addison, Locke, Bolingbroke, Chesterfield, Shaftesbury, Richardson, der Lady Montague, eines Sterne, Gray ꝛc., zum Theil bloß Werke dichterischer Kunst, sind klassische Meisterwerke u. Muster für jede Nation. Später als alle übrigen Völker entwöhnte sich der Deutsche der mühsam angelernten Unnatur. Als gegen Ende des 17. Jahrhunderts in Deutschland das Deutschschreiben wieder in die Mode kam, suchte man in wunderlichen Anweisungen zum Briefschreiben, den sogenannten Briefstellern, eine Theorie des Briefstyls zu begründen, indem man den dürren Kanzleistyl mit glatten französischen Wörtern und Floskeln spickte. Zu diesen Briefstellern gehören die „Neu-Aufgerichtete Liebes-Cammer" (1679), Tobias Schröters „Sonderbares Briefschränklein" (Leipzig 1690), Talanders (Bohse's) „Gründliche Anleitung zu deutschen B.en, nach den Hauptregeln der deutschen Sprache" (Jena 1700). Die Genannten, nebst Neukirch, Menantes (Hunold) und Junker, sowie Lünigs („Curiöses Hof- und Staatsschreiben und Wohlstylisirte neue B.e") blieben bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts die einzigen Führer zu geschmackvoller Korrespondenz. Die erste bessere Erscheinung, die in dieses trostlose Treiben tritt, ist ein Weib: Gottscheds Gattin. Mit besserem Geschmack und feinerem Takt als ihr Gemahl begabt, scheute sie vor der Verzerrtheit der damaligen Sprache zurück und entfaltete in ihren B.en alle Anmuth edler Weiblichkeit. Neben ihr erhob sich als eine gleichstrebende und gleichweibliche literarische Erscheinung: Gellert, welcher 1751 mit seiner „Praktischen Abhandlung von dem guten Geschmack in B.en" (Einleitung in die Sammlung seiner B.e) hervortrat. Ein dritter redlicher Helfer war Stockhausen durch seine „Grundsätze wohleingerichteter B.e" (Helmstädt 1763). Seit dieser Zeit fanden allmählig bessere Muster, zumal englische, in Deutschland Eingang, gute Uebersetzer und tüchtige Schriftsteller reinigten die entwürdigte Sprache von den fremden und unbrauchbaren Schlacken, die deutschen Rhetoriker und Stylisten öffneten dem B. einen breiten Raum in ihren Lehrbüchern (Ernesti, Maaß, Adelung, Moritz, Pölitz ꝛc.), und der Roman, der jetzt häufig in Briefform erschien, brachte die geläuterten Formen der Sprache ins große Publikum. Wie rasch seit der Gottsched die Umwandlung der erst noch zwischen ungelenker pedantischer Galanterie und ceremoniöser Steifheit schwankenden Sprache vor sich ging, ist mit einer Reihe Namen dargethan: Lessing, Winckelmann, Klopstock, Rabener, Lange, Weiße, Garve, Sturz, Gleim, Abbt, Lichtenberg, Joh. von Müller, Matthison, Hagedorn, Bodmer, Zollikofer, Geßner, Heinse, Wieland, Forster, Zimmermann, Mendelssohn, J. G. u. F. G. Jacobi, von Bonstetten, J. H. Voß, Jean Paul, von Knebel, W. von Humboldt, Schiller, Goethe, Merck, Zelter, Bettina (H. von Arnim), Rahel (F. von Varnhagen), Börne ꝛc., eine Namensliste, die sich leicht noch verdoppeln und verdreifachen ließe und für den Reichthum der deutschen Literatur an Musterbriefen zeugen mag.

An Briefsammlungen sind die abendlän-

dischen Literaturen reich; aber bei allem Reichthum muß man sie doch für arm halten, wenn man gegen die Menge des Gedruckten (Veröffentlichten) die epistolarischen Schätze stellt, welche in den öffentlichen Bibliotheken u. oft mehr noch in den Privatsammlungen als Manuskripte verwahrt werden. Für das klassische Studium sprechen die B.e Franc. Filelfo's, Ant. Beccatelli's, Poggio's; ferner die von Leon Bruni, Col. Salutato, Fr. Barbaro, Traversario, Aug. Politiano, J. Ant. Campanus, Marsil. Ficino; Aeneas Sylvius auch in Bezug auf Politik. Der in Deutschland erwachte Geist verräth sich zuerst in Tritheims B.en; ein lebendiges Bild der bald darauf folgenden großen Bewegung geben die „Epistolae obscurorum virorum", ferner die „Epistolae clarorum virorum ad I. Reuchlinum" (Hagenau 1819), die B.e von Erasmus, Luther, Melanchthon, Zwingli, Oecolampadius und Calvin. Ein vom Schaum des Sturms befreiter, ruhig abgeklärter Geist spricht in Deutschland aus den B.en von Wilib. Pirkheimer, Eobanus Hessus und Joach. Camerarius; in Frankreich aus denen von W. Bude, den Hotomans, von Lambinus und Turnebus; in Italien aus den B.en von Calcagninus, Muretus und Majeragius. Zeugen und zum Theil Zeugnisse von der Blüthezeit der klassischen Philologie (besonders in Holland) sind die B.e von Scaliger, Lipsius, Casaubonus, Salmasius, Joh. Wouwer und den beiden Heinsius; Baudius nimmt mehr individuell-psychologisches Interesse in Anspruch, Gunäus führt uns das holländische Universitätswesen vor, in den B.en von Gerh. Joh. Vossius spiegeln sich Literärzustände. Die B.e des H. Grotius, so weit sie vorliegen, sind B.e eines vollendeten Charakters. Werthvolle Sammlungen sind ferner: „Guil. Camdeni et illustrium virorum ad eum epistolae" (Lond. 1691), „Clarorum Venetorum Belg. et German. ad Magliabechium epistolae" (Flor. 1745, 5 Bde.), „Epistolae clarorum virorum ad Goldastum" (Frankf. 1688) und für Studien über das Mittelalter die B.e Christian Daums und des Thomas Reinesius; weniger bedeuten jene von Hermann Conring. Bis auf diese Zeit mußte der Briefwechsel der Gelehrten die Journale ersetzen; daher in ihnen so reiche Ausbeute für Geschichte und Literatur und die vorherrschend objektive Haltung der B.e. Sobald die periodische Presse zu arbeiten beginnt, sobald für die Besprechung wissenschaftlicher Gegenstände sich allenthalben öffentliche Organe bieten, fällt zunächst die Nothwendigkeit gelehrter Privatmittheilungen weg und statt der Sachen treten die Personen in den Vorgrund, das individuelle Interesse wird im B. zur Hauptsache. Der Uebergang von dem einen Stadium in das andere geschieht indeß nicht so rasch; die folgenden Jahrzehnte bringen noch viele Briefsammlungen, in denen der alte Charakter noch treu bewahrt ist. Das literarische Italien wird besonders durch Apostolo Zeno vertreten; in Frankreich liefern die B.e von J. B. und J. J. Rousseau, Voltaire, Diderot, d'Alembert, der Marquise von Deffand und des Barons Grimm lebensvolle Schilderungen des öffentlichen und literarischen Treibens; England hat einen Bentley, Richardson, Johnson ꝛc., und in Holland vertreten die B.e von Bayle das literarische Interesse eben so würdig, wie Ruhnkens B.e das der Philologie. In Deutschland gehören die uffenbachsche Korrespondenz (edirt von Schelhorn) u. die von La Croze, Leibnitz, Winckelmann, Gleim (edirt von Körte), Klopstock ꝛc. dieser Periode an (s. Deutsche Literatur). Außerordentlich reich ist die epistolarische Literatur des Morgenlandes. Die Briefsammlungen machen als „Inscha" eine Hauptabtheilung der orientalischen Literatur aus, welche sich wieder in mehre Unterabtheilungen gliedert. Die berühmteren und wichtigeren arabischen Sammlungen sind von Salaheddin Essafedi aus dem 8. Jahrhundert, Mohammed Abul Hassan Albekri zu Kahira (1517), Keneribeg, Ibn Ahmed Alfarabi; die bekanntesten persischen von dem Wessir und Dichter Mir Alischir und dem Historiographen Nadirschah Mohammed Medichan. Besonders geschätzt sind die Briefmuster Dschami's und Mir Alischirs, dann die von Saib, Ibnjemin, Mir Ghosrus Aghebi und Schahsur. Unter den spätern Briefsammlungen zeichnet sich das „Inscha Abul Faal's" von dem Großwessir des Großmoguls Mohammed Akbar vor allen andern aus. Noch mehr, als Araber und Perser, haben die Türken die Briefstellerkunst ausgebildet, und ihre Briefsammlungen sind weit zahlreicher. Selbst Staatsmänner vom höchsten Range zeichneten sich als kunstgeübte Briefsteller aus. Aus der frühern Zeit gelten als Muster die B.e von dem Großwessir Mahmud Pascha, dem Wessir Mir Alischir, von Ahmed Kemalpaschasade und den Gebrüdern Dschelalsade, von den Dichtern Messihi, Sekaji, Lami und Latifi. Die Blüthe der türkischen Briefstellerkunst fällt in das 17. Jahrhundert, wo die Mufti's Jahja und Essad die talentvollen Briefschreiber zu Aemtern und Würden beförderten. Unter der großen Schaar damaliger Briefsteller stellt der große Bibliograph Hadschi Khalfa den Kerim-Tschelebi obenan, Andere den Nerkissi. Der jüngste große Briefsteller der Türken war Asim Ismael Efendi, der Mufti († 1759). Für die Geschichte wichtig sind die „Munschat humajun" (d. i. kaiserliche schriftliche Aufsätze), eine Sammlung wirklicher Geschäftsschreiben der türkischen Sultane an morgenländische und abendländische Herrscher und Wessire.

Briefgeheimniß, die Unverletzbarkeit der der Post anvertrauten Briefe und Effekten, die von allen freieren Konstitutionen als staatliche Verpflichtung anerkannt wird. So bekennen die Republiken der Schweiz und Nordamerika's die Unverletzlichkeit des B.es unter allen Umständen durch besondere Artikel ihrer Verfassungen und stempeln dessen Antastung als Infamie, und der britische Gesetzcodex verurtheilt jeden Postbeamten, der mit Willen ein Siegel bricht, zum Galgen; gleichwohl ließ der britische Minister Graham, um Mazzini's Korrespondenz zu überwachen, Briefe eröffnen, was der Volkswitz mit dem Ausdruck „grahamisiren" zu bezeichnen pflegte. Andere Kriminalgesetzbücher bedrohen die Verletzung des B.es, wenn sie von Seiten der verpflichteten Postbeamten begangen wird, u. nur auf Antrag des Verletzten, nur mit dreitägigem bis sechswöchentlichem Gefängniß; das preußische Recht setzt 3 Monate Gefängniß und Amtsverlust darauf. In Portugal und in Kurhessen ist der Achtung des B.es auf der Post ebenfalls in der Konstitution ein eigener Paragraph gewidmet. Aber obschon keine Legislatur und kein Despot es noch je

gewagt hat, öffentlich zu erklären, daß die Verletzung des B.es zu toleriren sei, so ist dieselbe in vielen Staaten, namentlich in unserer Zeit, doch zu einer Thatsache geworden, die sich nicht wegleugnen läßt, und die Chambres noires (schwarzen Kammern) sind in unsern Tagen noch nicht überall geschlossen. Im Kriminalverfahren gestatten die meisten neueren Strafprozeßordnungen dem Untersuchungsrichter in besonders wichtigen Fällen die Herausgabe von Briefen, welche an den Angeschuldigten gerichtet und für die Untersuchung voraussichtlich von Wichtigkeit sind, von dem Postamte zu verlangen.

Briefmaler, vor Erfindung der Buchdruckerkunst eine zunftmäßige Klasse von Schreibern, welche Andachts- und Schulbücher, auch Kalender ꝛc. abschrieben, mit Malereien, meist in rother Farbe, verzierten und auf Jahrmärkten verkauften. Indem sie durch vermehrten Absatz auf den Gedanken kamen, ihre Schriften und Bilder auf Metall- oder Holzplatten einzuschneiden und dann farbig abzudrucken, wurden sie als Briefdrucker die Vorläufer der Buchdruckerkunst.

Briefmarken, Marken, welche von der Post als Werthzeichen verkauft werden und zur Frankirung der Briefe ohne deklarirten Werth dienen. Sie tragen auf der Vorderseite das Wappen des Staats oder das Brustbild seines Beherrschers mit der Werthangabe und sind auf der Rückseite mit Gummi überzogen, welches, mit der Zunge angefeuchtet, zum Aufkleben derselben auf den Brief dient. Noch größere Bequemlichkeit für das Publikum gewähren die an manchen Posten eingeführten Francocouverts, denen der farbige Francostempel durch Congrèvepressung aufgedruckt ist.

Briefsteller, ursprünglich eine Person, welche für Andere Briefe abfaßt. Vor der Reformation, ehe den untern Volksklassen die Wohlthat des Unterrichts wurde, war das Schreiben eine Kunst, die verhältnißmäßig nur Wenige übten; denn noch zu Luthers Zeit rechnete man auf 200 Landleute erst einen, der seinen Namen zu schreiben im Stande war. Im Mittelalter gab es daher überall öffentliche Briefschreiber, d. h. Leute, welche ein Gewerbe daraus machten, den des Schreibens unkundigen Leuten, welche Anderen briefliche Mittheilungen zu machen hatten, solche abzufassen, und in manchen Ländern waren sie verpflichtet, d. h. sie mußten, um dies Gewerbe treiben zu können, einen Eid ablegen, die ihnen anvertrauten Geheimnisse nicht zum Schaden ihrer Klienten zu mißbrauchen. Es gab auch wohl Briefschreiber, die von Dorf zu Dorf zogen und den Leuten ihre Dienste anboten. In Deutschland starb das Gewerbe allmählig ab, in dem Maße, als der Volksunterricht allgemeiner wurde und sich verbesserte. Ebenso in Frankreich, England, Dänemark und Schweden, Ländern, deren Kulturgang mit dem Deutschlands ziemlich auf gleicher Stufe steht. Wenn hier der Landmann das Bedürfniß des Briefschreibens nicht selbst befriedigen kann, so pflegt er sein Vertrauen dem Pfarrer oder Schulmeister zu schenken, u. wenn es auch in den Städten noch hie u. da Leute gibt, die aus Abfassung brieflicher Aufsätze ein Gewerbe machen, so sind diese doch mit Bitt-, Vorstellungs-, Mahnschreiben ꝛc. meist nur in rechtlicher Beziehung thätig, oder beschränken sich auf bloßes Abschreiben. In den Ländern aber, wo die Volksbildung noch so zurück ist, daß die Landbevölkerung der Mehrzahl nach weder des Lesens, noch des Schreibens kundig ist, besteht das Gewerbe des öffentlichen B.s noch, so in Spanien, Portugal, Italien. In den italienischen Städten sieht man diese Leute meist auf den öffentlichen Plätzen, unter Thorwegen oder an Durchgängen ihr tragbares Schreibpult für Jedermann aufschlagen. Ein Tisch mit einem Schubfache, ein Stuhl, ein fahnenförmiges Aushängeschild und ein paar sinnbildliche Ankündigungen, z. B. das Bildniß eines flammenden Herzens, machen ihr einfaches Geräthe aus. B. nennt man auch ein Buch, in welchem eine Anweisung zum Briefschreiben gegeben wird. Der B. steigt nicht bis zur Theorie der Briefschreibekunst hinauf, sondern beschränkt sich auf das Formelle des Briefs. Aeußere Einrichtung des Briefs, Beobachtung der Courtoisie, Belehrung durch Beispiele sind Hauptsache darin. Je nachdem er allgemeine oder besondere Zwecke vor Augen hat, ist er ein allgemeiner, oder ein kaufmännischer, ein militärischer ꝛc. B. Deutschland hat den zweideutigen Ruf, solche Briefformulare in größter Menge zu besitzen. Der erste bekannte Versuch der Art ist vom gelehrten Buchdrucker Anton Sorg (Augsburg 1484). Die beliebtesten und bekanntesten neueren B. sind von Moritz, Heinsius, Claudius, Schlez, Klübe, Baumgarten, Sternberg, Heynatz, Kerndörfer, Rumpf u. A. Auch die Engländer sind reich an B.n; den Reigen führt Richardsons „Familiar letters"; bei den Franzosen aber Jauffrets „L'art epistolaire". Der ceremonielle und in Förmlichkeiten überschwängliche Morgenländer hat das Briefschreiben zu einer Kunst gemacht, deren Regelgebäude ein wahres Labyrinth ist. Der B. ist der Faden, sich darin zurecht zu finden, und Dem, der in die Lage kommt, Briefe zu schreiben, ein unentbehrliches Buch. Die meisten orientalischen B. sind in arabischer Sprache abgefaßt.

Brieftasche (Taschenbuch, Portefeuille), ein ledernes, buchartig geformtes, zum bequemen Beisichtragen in der Tasche eingerichtetes Behältniß mit Ueberschlagdeckel, das gemeiniglich Notizbuch, Kalender, Schreibtafel, Bleifeder ꝛc. und verschiedene Fächer enthält, um Papiere, Banknoten, Briefe ꝛc. zu bewahren. Ihre Fabrikation hat Hauptsitze in Nürnberg, Augsburg, Offenbach, Paris, London ꝛc.

Brieftauben, s. Taubenpost.

Briefträger, eine Person, welche von Staats wegen dazu bestellt ist, die durch die Post beförderten Briefe und Pakete gegen eine angemessene Vergütung an die Adresse zu besorgen. Diese Vergütung wurde früher vom B. als Gehalt selbst bezogen, in neuerer Zeit aber, wo, namentlich an den großen Verkehrsorten, sich diese Einnahmen zu bedeutenden Summen steigerten, sind dieselben zur Postkasse eingezogen, aus welcher der B. ein fixirtes Gehalt erhält.

Brieg, ehemaliges schlesisches Herzogthum (von 1311—1675), entstand aus dem Antheil, welchen nach Herzog Heinrichs V. Tode und der gemeinschaftlichen Regierung seiner drei Söhne Boleslaw III., der älteste, von dem Herzogthum Breslau erhielt. Das Gebiet, welches als Herzogthum nach der Stadt Brieg benannt wurde, war so klein, daß bedeutende Geldzuschüsse den Aufwand des herzoglichen Hofes decken mußten; indeß gelang es diesem,

Digitized by Google

auch auf andere Weise seine Herrschaft zu vermehren, indem er dem Herzogthum Oels einige Schlösser entriß, Liegnitz gewaltsam an sich brachte und sonst allerlei Unbill beging. Unsinnige Verschwendung aber stürzte ihn bald in drückende Schuldenlast, so daß Boleslaw, um dem Mangel zu entgehen, 1334 sich der Oberhoheit Johanns von Böhmen unterwerfen mußte. Er † 1353. Bei den immerwährenden Theilungen und Verpfändungen veränderte das Herzogthum oft seine Grenzen und war bald mit Liegnitz vereinigt, bald getrennt, aber stets in der Verwaltung gesondert. Von seinen Regenten ist besonders Friedrich II. (1521) hervorzuheben, da unter ihm sich die lutherische Lehre in dem vereinigten B. und Liegnitz so verbreitete, daß er selbst sich veranlaßt sah, als der erste Fürst in Schlesien, 1524 der Reformation beizutreten. Sein Sohn, Georg II., welcher die Tochter des Kurfürsten Joachim II. von Brandenburg, Barbara, zur Gemahlin hatte, während seine Schwester Sophia den brandenburgischen Kurprinzen Johann Georg heirathete, errichtete 1537 mit jenem den in der Geschichte so merkwürdig gewordenen Erbverbrüderungsvertrag, welchen er 1549 wieder für ungültig erklärte, obgleich er und seine Nachfolger mit dem brandenburgischen Hofe stets im besten Einvernehmen blieben. Georg II. legte durch seine Bemühungen um die Kultur den Grund zu dem Wohlstand des Landes und machte sich vorzüglich verdient um Fabrikwesen und Viehzucht. Hatten die meisten der frühern Herzöge durch übermäßigen Aufwand den Adel des Landes mit Vorrechten, das Land mit Steuern u. Schulden überhäuft, so sorgte er vielmehr für einen guten Zustand der Finanzen. Während sein Sohn Joachim Friedrich die lutherische Lehre zur ausschließlich berechtigten im Herzogthum erhob, trat dessen Sohn, von kurbrandenburgischem Einfluß geleitet, zur reformirten Kirche über, für welche sich die folgenden Regenten, Georg III. u. Christian, Proselytenmacherei und mannichfache Ungerechtigkeiten zu Schulden kommen ließen. Letzterer, das Erlöschen seines Hauses befürchtend, suchte bei dem Kaiser vergeblich um das weibliche Erfolgerecht nach. Mit seines Sohnes, Georg Wilhelms, Tode († 1675 an den Blattern) fielen die Herzogthümer B. und Liegnitz an das kaiserliche Haus Oesterreich, ungeachtet der Einsprüche Brandenburgs, welches sich vorläufig mit dem schwiebuser Kreise begnügte. Seit Preußen sich in den Besitz des Herzogthums gesetzt hat, sind aus ihm 5 Kreise gebildet worden, die zusammen 10 Städte, 2 Marktflecken, 355 Dörfer und 21 Kolonien umfassen.

Brieg, 1) Kreisstadt in der preußischen Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Breslau, am linken hohen Oderufer, ist mit starken Mauern umgeben, hat 4 Vorstädte, 5 Plätze, unter denen der Schloßplatz mit der sogenannten Dreifaltigkeitssäule geziert ist, 2 evangelische und 2 katholische Kirchen, worunter die zu Ende des 13. Jahrhunderts in gothischem Styl erbaute evangelische Nokolaikirche und die 1735 für die Jesuiten erbaute katholische Pfarrkirche zum heiligen Kreuz bemerkenswerthe Gebäude sind, Ueberreste eines Schlosses, welches im 13. Jahrhundert erbaut u. 1741 zerstört worden ist, ein Zeughaus, eine Irrenheilanstalt, ein Gymnasium, ein Theater und 12,818 Einwohner, welche Brauerei, Tabaksfabrikation, Lein- und Baumwollenweberei, Bandwirkerei, Spedition und Handel treiben. Außer den Kreisbehörden haben das Oberbergamt für ganz Schlesien und der schlesische ökonomische Verein in B. ihren Sitz. Die Stadt ist Geburtsort des berühmten Naturforschers K. O. Müller. Ihr aus dem Slavischen stammender Name bezieht sich auf ihre Lage, indem Bezeg oder Bezega, wie sie von den polnischen Einwohnern genannt wird, „hohes Ufer" bedeutet. Im 11. Jahrhundert erscheint B. als eine Burg, wird 1096 von dem böhmischen Herzog Brzetislaw II. zerstört, kommt aber 1250 wieder vor als einer von den schlesischen Orten, welche vom Herzog Heinrich III. von Breslau das deutsche Stadtrecht erhielten. Bei der Theilung des Herzogthums Breslau 1311 wurde die Stadt Residenz des ersten Herzogs von B., Boleslaw, u. galt seitdem als eine ziemlich starke Festung, welche im siebenjährigen Kriege von den Preußen und 1807 von den mit Napoleon I. verbündeten Bayern erobert ward. Napoleon ließ die Festungswerke sprengen, und seitdem haben sich dieselben in Gartenanlagen verwandelt. — 2) Mineralbad im schweizerischen Kanton Wallis, auf dem rechten Ufer der Rhone, von dem Flecken B. anderthalb Stunden entfernt. Angelegt wurde das Bad schon 1471, 1521 bedeutend erweitert, in neueren Zeiten aber wenig benutzt. Das Mineralwasser gehört zu der Klasse der Schwefelthermen und hat mit dem 8 Stunden von B. entfernten Wasser zu Leuk viel Aehnlichkeit. Seine Temperatur beträgt 37° R.

Briel (Brielle, eigentlich Breede-Hil), befestigte Stadt in der niederländischen Provinz Südholland, am Ausflusse der Maas, auf der Insel Voorne, hat 4 Kirchen, darunter die Peterskirche mit Leuchtthurm und schönem Glockenspiel, ein Stadthaus, Waisenhaus, einen geräumigen, in 2 Binnentheilen abgegrenzten, stark besuchten Hafen u. 4700 Einw., welche sich von Fischfang, Handel und als Lootsen nähren. B. wurde 1572 von den Meergeusen genommen, 1830—39 war es Stationsort der holländischen gegen Belgien zusammengezogenen Beobachtungsflottille.

Brienne, Stadt im französischen Departement Aube, Arrondissement Bar sur Aube, besteht aus 2 ungefähr 1000 Schritte von einander entfernt liegenden Flecken, B. la Ville und B. le Chateau, hat 3600 Einwohner, die Stahlfabrikation, Strumpfwirkerei, Baumwollenspinnerei und Weinbau treiben. Die durch Napoleon I. weltberühmt gewordene Militärschule von B. ist aufgehoben. Das Schloß B. (welches bei der Schlacht 1814 abbrannte) wird zuerst, und zwar als Sitz von Raubrittern unter dem Namen Briona aufgeführt. Aus diesen Wegelagerern gingen im 12. Jahrhundert die Grafen von B. hervor. Berühmt ward B. durch das Gefecht vom 29. Januar 1814, dem ersten, welches die Alliirten Napoleon auf französischem Boden lieferten, und die Schlacht am 1. Februar 1814. Nachdem am Neujahrstage 1814 die verbündeten Heere, zusammen über 70,000 Mann, und zwar das Hauptheer und der linke Flügel unter Schwarzenberg, der rechte Flügel unter Blücher, den Rhein überschritten hatten, eilte Napoleon am 25. Januar von Paris zur Armee, zog die Corps Marmonts, Victors und die Reserve unter Ney bei Chalons zusammen, drang mit 60,000 Mann gegen

Digitized by Google

St. Dizier und von da über Vassy gegen B. vor, wo Blüchers Hauptquartier lag. Napoleons Absicht war anfangs, die Vereinigung der beiden Hauptheere zu hindern; da diese aber schon erfolgt war, bot ihm sein jetziger Marsch wenigstens die Aussicht, den rechten Flügel von dem Centrum der Verbündeten trennen, ihre Corps einzeln schlagen und sich in den Rücken der schwarzenbergischen Armee werfen zu können. Während das Corps Yorks bei Ligny und Bar le Duc schon abgeschnitten war und von der schlesischen Armee, welche sich in dem unfruchtbaren Thale der Aube zu sehr ausgebreitet hatte, nur 25,000 Mann nebst der Kavallerie des Grafen Pahlen um Lesmont lagen, stand vom Hauptheer das Corps Colloredo bei Bar sur Seine, die Corps Giulay und des Kronprinzen von Würtemburg bei Bar sur Aube; Wrede und Wittgenstein mit dem 5. und 6. Corps waren auf dem Marsch nach Joinville begriffen. Die Monarchen, die mit ihren Garden und der Kavalleriereserve dem Hauptheer gefolgt waren, befanden sich im Hauptquartier Schwarzenbergs zu Chaumont. Bei der Annäherung Napoleons zog Blücher die schlesische Armee bei B. zusammen, ließ B. durch das olsufiewsche Corps (5000 Mann mit 24 Kanonen) besetzen und die pahlensche Reiterei den Rückzug des sackenschen Corps von Lesmont nach B. decken. Am 29. Jan. gegen 3 Uhr Nachmittags wurde diese von der Reiterei zweier französischen Corps unter Grouchy angegriffen; doch trotz der Ueberlegenheit der Feinde hielten sich die pahlenschen Reiter, bis die sackensche Infanterie durch B. passirt war und sich hinter der Stadt als zweite Linie in Kolonnen aufgestellt hatte, worauf sie sich eben dorthin zurückzogen. Blücher hatte seine Reiterei auf dem rechten Flügel des sackenschen Corps aufgestellt, als Ney mit seinem Corps zu dem Victors stieß und zwei Divisionen zum Angriff gegen die Stadt sandte. Die Franzosen waren 27,000, die Alliirten gegen 40,000 Mann stark. Als Blücher bemerkte, daß die feindliche Kavallerie, anstatt den linken in der Ebene stehenden Flügel zu decken, hinter dem rechten Flügel nach den Höhen zu aufgestellt war, ließ er bei eintretender Dunkelheit den linken Flügel des Feindes von sämmtlicher Reiterei umgehen und trieb ihn zurück. Blücher hielt den Kampf dieses Tags für beendigt u. begab sich auf das Schloß. Aber Chateau, der Chef von Victors Generalstab, griff plötzlich gegen 8 Uhr Abends mit 2 Bataillonen Park und Schloß an, so daß Blücher und Gneisenau kaum der Gefangenschaft entgingen. Während zwei französische Brigaden von außen den Angriff erneuerten, drang Chateau vom Schloß aus in die Stadt, wo er den General Sacken zwang, sich mit einer Abtheilung seines Corps durchzuschlagen. In dem brennenden B. entspann sich ein hartnäckiger Kampf, zuletzt aber wurden die Franzosen wieder aus der Stadt geworfen. Da sie sich aber im Schloß gegen wiederholte Angriffe behaupteten, so entschloß sich Blücher nach Mitternacht zum Rückzug gegen Bar sur Aube. Er hatte 3000 Mann verloren, der Feind fast eben so viel. Napoleon, dessen alte Garde unter Mortier bei Troyes stand, nahm sein Hauptquartier in B., indem er das Centrum seines Heeres bei la Rothière, den linken Flügel bei Chaumenil und den rechten bei Dienville aufstellte. Blücher war inzwischen mit Schwarzenberg in Unterhandlung getreten: man hatte sich zur Hauptschlacht entschlossen und das 3. und 4. Armeecorps (Kronprinz von Würtemberg und Giulay) unter Blüchers Befehl gestellt, so daß ersteres den rechten Flügel bei Eclance, letzteres den linken bei Trannes bilden, die übrige Armee Schwarzenbergs aber theils zur Unterstützung des Angriffs auf B., theils zur Deckung des rechten Flügels dienen sollte. Wrede war beehligt worden, gegen Vassy vorzurücken; da er aber bemerkte, daß Marmonts Corps sich nach B. gewendet hatte, änderte er eigenmächtig seinen Marsch und trug durch sein Erscheinen auf dem Kampfplatze wesentlich zu dem Sieg der Verbündeten bei. Bis zum 1. Februar, wo Giulay und der Kronprinz von Würtemberg ihre Stellungen eingenommen hatten, vermied Blücher jedes Gefecht. Erst um 12 Uhr Mittags, als der Kaiser von Rußland, der König von Preußen und der Feldmarschall Schwarzenberg auf der Höhe von Trannes erschienen waren, rückten die Truppen Blüchers in 4 Kolonnen vor. Nahe vor dem rechten Flügel in dem Walde von Eclance hatte sich Tags zuvor französisches Fußvolk festgesetzt. Von einer Brigade des würtembergischen Corps daraus vertrieben, zog sich dasselbe auf die Höhe von la Giberie zurück, welche, sowie das Dorf, stark von Reiterei und Fußvolk besetzt war. Obgleich die Würtemberger wegen der schlechten Wege ohne Kanonen kämpften, eroberten sie doch die Höhe und nach hartnäckigem Kampfe auch das Dorf la Giberie. Um dieses drehte sich von jetzt an auf diesem Flügel der Kampf, bis General Barclay um 5 Uhr eine Grenadier- und zwei Küraſſierdivisionen zur Unterstützung sandte und zuletzt das wrede'sche Corps anlangte. Rascher waren die übrigen Kolonnen vorgerückt. Auf dem linken Flügel war das Armeecorps Giulay zwischen der Straße und der Aube gegen Dienville vorgerückt, hatte bei Unionville die Aubebrücke gestürmt und marschirte nun auf dem linken und rechten Ufer der Aube auf Dienville los. Das vor diesem Ort sich entgegenstellende Fußvolk und Geschütz wich nach einem hitzigen Kampf zurück, worauf die gut vertheidigte Stadt, der Stützpunkt des feindlichen rechten Flügels, aus schweren Stücken beschossen wurde. Die Brigade Grimmer, welche die Verbindung ihres Armeecorps mit dem Hauptheer unterhielt, stürmte gegen 7 Uhr Abends mit einem russischen Regiment das brennende Dorf la Rothière. Das Centrum war in zwei Kolonnen unter dem Grafen Lieven und dem Fürsten Scherbetow auf der großen Straße und rechts von derselben vorgerückt, gefolgt von der Infanterie Olsufiews und den sackenschen Reitern unter Wassiltschikow, während eine preußische Reiterbrigade und Kosaken die Verbindung mit dem würtembergischen Corps unterhielten. Diese Kolonnen, welche wegen des lehmigen Bodens von 120 nur 60 Kanonen vorwärts bringen konnten, trafen vor la Rothière auf den Feind. Um 3 Uhr war die Schlacht allgemein. Obwohl der aufgeweichte Boden alle raschen Bewegungen der Reiterei u. des Geschützes außerordentlich erschwerte, behauptete sich doch der Kronprinz von Würtemberg in la Giberie, während in la Rothière der Kampf noch unentschieden fortdauerte. Endlich griffen die Russen mit geschlossenen Kolonnen la Rothière, welches von der Division Dubesme vertheidigt wurde, an und drangen unter mörderi-

Digitized by Google

schem Kampfe vor. Auch dem Kronprinzen wurden von der Reserve 3 Divisionen zu Hülfe gesandt, während die Reiterei des Generals Wassiltschikow zugleich zwischen la Rothière und Petit Mesnil die französischen Divisionen Colbert, Guyot und Piré angriff und sie bis B. la Ville zurückwarf. Um die Zeit dieses Angriffs (5 Uhr) und als dem Kronprinzen die Unterstützung zu Theil wurde, langte auch Wrede mit seinem Corps bei Chaumenil an, so daß jener vordringen und Petit Mesnil erstürmen konnte. Wrede ließ Chaumenil und Morvilliers angreifen. Ersteres wurde alsbald genommen und gegen alle Angriffe Napoleons und seiner Garden behauptet. Als Napoleon ein heftiges Feuer gegen dasselbe eröffnete, machte Wrede einen kühnen Reiterangriff, welcher die Feinde in wirre Flucht warf und Napoleon selbst in die Gefahr der Gefangenschaft brachte. Nach dem Verlust von Chaumenil sah sich Marmont genöthigt, Morvilliers zu räumen und eine durch Wald gedeckte Stellung vor B. einzunehmen; aber auch hier wurde er von den Oesterreichern und Bayern geworfen, die nun im Angesicht B.'s kampirten, nachdem sie 23 Kanonen erobert und 1000 Gefangene gemacht hatten. Eben so erfolglos hatte sich bei la Rothière Napoleon an die Spitze der Garden gestellt, um die Feinde daraus zu vertreiben. Blücher stand ihm gegenüber, durch Zuruf die Seinigen ermunternd. Beide Feldherren waren hier in Lebensgefahr: Napoleon wurde ein Pferd unter dem Leibe erschossen, an Blüchers Seite fiel ein Ordonnanzkosake. Endlich gelang es den vereinten Anstrengungen zweier russischen Corps, einer Grenadierdivision der Reserve u. der österreichischen Brigade Grimmer, um 11 Uhr Abends das Dorf zu erobern. Um dieselbe Zeit erstürmte Giulay Dienville. Die Franzosen zogen sich von beiden Orten durch B. über die Brücke bei Lesmont nach Troyes zurück. Wrede suchte noch vergeblich dem Marschall Marmont bei Mosnay den Rückzug abzuschneiden. In der Schlacht thätig waren nach deutschen Angaben: 60,000 Franzosen und 86,000 Alliirte, nach französischen 36,000 Franzosen und 123,000 Alliirte. Napoleon hatte nach französischen Angaben 4000 Todte und Verwundete, 1000 Gefangene u. 54 Kanonen verloren; nach deutschen 5000 Todte und Verwundete, 9000 Gefangene und einige 70 Stück Geschütz. Eben so zählt auf Seiten der Verbündeten Vaudoncourt 6000 Todte und Verwundete, deutsche Historiker nur 5000. Diese Schlacht, von den Deutschen auch die Schlacht bei la Rothière genannt, war für Napoleon ein doppelter Verlust; die Verbündeten hatten in Frankreich gesiegt und das französische Volk seinen Glauben an die Unüberwindlichkeit seines Helden verloren; der Verrath erhob jetzt sein Haupt, und alle folgenden Anstrengungen Napoleons waren von Anfang an gelähmt.

Brienne le Chatelet, berühmtes französisches Geschlecht, dessen Ahnherr, Engelbert I., um 990 lebte. Merkwürdig sind:

1) Jean de B., Erards II., Königs von Cypern, Sohn, ward 1209 König von Jerusalem, erhielt 1229 auch die Krone des byzantinischen Reichs und † 1237.

2) Gaulthier de B., Bruder des Vorigen, zog mit diesem nach Palästina, wo ihr Waffenruhm bald den der gesammten abendländischen Ritterschaft überstrahlte, so daß die sicilianischen Großen nach dem Tode Heinrichs VI. Gaulthier zu ihrem König wählten. Mit einem in Frankreich gesammelten Heer, dem sich viele Kreuzfahrer aus der Champagne anschlossen, kam Gaulthier nach Italien, wurde von Innocenz III. 1201 mit Maria, Tankreds, Königs von Sicilien, hinterlassener Tochter, vermählt u. mit Tankreds Erbtheil, dem Fürstenthum Tarent u. der Grafschaft Lecce, belehnt u. zog in sein neues Reich ein. Ganz Apulien eilte ihm frohlockend entgegen, die deutschen Truppen mußten sich in die Festungen retten, u. Gaulthier bestieg den Thron. Kaum aber hatte die große Masse der Kreuzfahrer sich eingeschifft, als ganz Apulien sich gegen ihn erhob. Gaulthier, in Capua eingeschlossen, schlug in Einem Ausfall mit 200 Bewaffneten die ganze sicilianische Ritterschaft in die Flucht und hatte mit diesem einen Schlage das Königreich zum zweiten Mal erobert. Aber noch standen die Deutschen unbesiegt in den Festungen; gegen sie führte er daher seine gesammte Macht. Schon hatte er die Deutschen auf wenige Punkte beschränkt, als ihn vor dem letzten Hauptstützpunkt der kaiserlichen Macht, Sarno, sein Uebermuth um den Genuß des letzten Triumphs brachte. Als er ohne Bedeckung, vom Siegerstolz geblendet, vor das Hauptthor der Festung sprengte und mit beleidigenden Worten zur Uebergabe der Stadt aufforderte, stiegen mehre Deutsche, über den Hohn entrüstet, über die Mauern, und Gaulthier fiel entweder im Zweikampf, oder wurde gefangen in die Stadt geschleppt und dort auf Befehl des kaiserlichen Feldherrn, des Grafen Diepold von Acerra, getödtet.

3) Gaulthier IV., genannt der Große, des Vorigen nachgeborner Sohn, erhielt wegen der Heldenthaten, die er als Kaiser Friedrichs II. Statthalter in Jerusalem (seit 1229) gegen die Ungläubigen vollbrachte, von König Hugo I. von Cypern die Hand seiner Tochter Maria und die Grafschaft Jaffa. Die Schlacht von Gaza (1244), wo er den linken Flügel des christlichen Heeres befehligte, brachte ihn in die Gewalt der Saracenen, die ihm nach siebenjährigen Leiden in Aegypten den Tod gaben. Ludwig der Heilige ließ seine Gebeine in Acre beisetzen. Sein zweiter Sohn, Hugo, zog im Gefolge Karls von Anjou nach Neapel, erhielt dafür die von Friedrich II. eingezogene Grafschaft Lecce ꝛc. zurück und vergrößerte seine Hausmacht durch seine Vermählung mit Isabelle von la Roche; Athen, Theben, Korinth, Argos, Karitene ꝛc. standen fortan unter seinem herzoglichen Stuhl.

4) Gaulthier V., Sohn des Vorigen, Gemahl der Johanna von Chatillon, gerieth, nachdem er sich der Katalonier zur Unterdrückung der einzelnen Widerspenstigen und Freien in den griechischen Fürstenthümern bedient hatte, mit diesen selbst in Kampf und verlor 1312 an den Ufern des Cephissus Schlacht und Leben. Vergeblich opferte Gaulthiers Wittwe alle Schätze des Hauses zur Wiedererlangung der griechischen Fürstenmacht; nur die Güter in Apulien u. Champagne blieben ihr und kamen tief verschuldet an ihren Sohn.

5) Gaulthier VI., Sohn des Vorigen, wurde vom König Karl von Neapel 1326 zum Statthalter von Florenz ernannt und erwies schon im folgenden Jahre diese Wahl als eine gelungene, indem er es hauptsächlich war, der den Römerzug Ludwigs des Bayern vereitelte. Im Jahre 1331 rüstete er zur

Digitized by Google

Wiedereroberung der griechischen Fürstenthümer ein stattliches Heer und setzte es vor Brindisi nach Arta über. Die Landung geschah ohne Widerstand; aber die Pest vernichtete den größten Theil des Heeres, u. Gaulthier, nur von wenigen Begleitern umgeben, verließ das Land. In den Jahren 1339 und 1340 diente B. dem König Philipp von Valois, setzte sich 1342 in dem von den Pisanern besiegten Florenz fest, das er unter seine unabhängige Herrschaft zu bringen wußte. Statt seine Waffenmacht gegen die Pisaner zu gebrauchen, überließ er diesen gegen eine jährliche Abgabe von 8000 Goldgulden Lucca auf 15 Jahre, in Florenz aber riß er die Zunftordnung nieder, verwandelte seinen Palast in eine Festung gegen die Bürger, erhöhte die Grundsteuer von 30,000 auf 80,000 Goldgulden, riß alle Zölle an sich, erpreßte von den reichen Bürgern starke Anlehen, erfand immer neue Zölle und Abgaben und diente seinem schmutzigen Zweck, Bereicherung aus dem Staatsgut, mit solchem Erfolg, daß er in 10 Monaten über 400,000 Goldgulden erübrigen konnte. Wie aber Uneinigkeit ihrer vornehmsten Bürger die Republik gestürzt hatte, so führte gemeinsamer Druck jetzt die Eintracht zurück. Schon waren zwei Empörungen entdeckt und furchtbar bestraft worden, und eben sollte das Haupt einer dritten Verschwörung, Adimari, mit dem Tode büßen, als der lang verhaltene Sturm sich entlud. Mit ungefähr 400 Mann in den Palast eingeschlossen, sandte der eingeschüchterte Tyrann denselben Adimari als Friedensboten an die Florentiner und erwirkte durch ihn freien Abzug nach Frankreich. Am 6. August 1343 zog B. aus Florenz und schiffte sich in Venedig nach Apulien ein. In Frankreich abermals an die Spitze des Heeres gestellt, wurde er 1356 Connetable und fiel am 19. September d. J. in der Schlacht von Poitiers.

6) Kardinal von B., s. Loménie de Brienne.

Brienz, schweizer Dorf im berner Oberlande, in einer der herrlichsten Gebirgsgegenden am gleichnamigen See, besteht aus den Ortschaften Dorf, Tracht und Kienholz mit 2300 reformirten Einwohnern, die sich hauptsächlich mit feiner Holzschnitzerei, aber auch mit Viehzucht, Fischerei und Handel beschäftigen. Der Brienzer-See ist fast 3 Stunden lang, eine Stunde breit und liegt 1736 Fuß über dem Meere, rings von hohen, steil zu seinem Spiegel abstürzenden Bergen umgeben. Beträchtlich kleiner als der Thuner-See, mit dem er durch die ihn seiner ganzen Länge nach durchströmende Aare in Verbindung steht, soll er doch diesen, sowie alle andern Seen diesseits der Alpen an Tiefe, die bis zu 2000 Fuß angegeben wird, übertreffen. Er führt außer trefflichen Hechten die nur ihm eigenen sogenannten Brienzlinge, die getrocknet und mariniert in den Handel kommen. In den See münden noch die Lutschine und der Gießbach, letzterer mit einem berühmten Wasserfall.

Bries (ungarisch Brezno-Bánya, slavisch Brezno), königliche Freistadt im niederungarischen Komitat Sohl, an der Gran, mit einem sehr großen Stadtgebiet, ist Sitz der Bezirksbehörde, hat ein Piaristengymnasium und 3700 Einwohner, meist Slaven, die Gewerbe, Ackerbau und hauptsächlich Viehzucht treiben. Ein früher sehr ergiebiges Gold- und Silberbergwerk ist jetzt fast ganz aufgehoben. Die Briesekäse sind ein bedeutender Handelsartikel. Die Stadt erhielt schon 1380 von König Ludwig I. ihre Privilegien, 1588 Mauern und Thore und 1650 durch Ferdinand III. die Gerechtsame einer Freistadt.

Brieux (Brieuc), Saint, Stadt im französischen Departement Nordküste, an dem gleichnamigen Busen des atlantischen Oceans, da, wo der Fluß Gouet, über welchen eine Granitbrücke führt, in denselben mündend die Bucht Anse bildet, ist gut gebaut, Sitz eines Bischofs und eines Civil- und Handelstribunals, hat 10 Kirchen (darunter eine Kathedrale), ein Seminar, eine Ackerbaugesellschaft, eine Handels- und Navigationsschule, öffentliche Bibliothek von 24,000 Bänden, Gemälde- u. Kupferstichsammlung ꝛc. Die 11,000 Einwohner betreiben Fabriken für Tuch, Leinwand, Papier und Leder und liefern gute Eisen- und Töpferwaaren. Handel und Schifffahrt wird durch den bei dem Dorfe Legué-St.-B. befindlichen Hafen mit gefährlicher Einfahrt befördert. B. sendet viele Schiffe auf den Stockfisch- und Häringsfang. Stark frequentirt werden die dortigen Pferderennen.

Brigach, badisches Flüßchen, die stärkste Quelle der Donau, entspringt auf dem Schwarzwalde, hinter St. Georgen, unweit Tryberg, auf einem Bergrücken, die Sommerau genannt, fließt an St. Georgen vorbei nach Villingen, von da nach Donaueschingen, wo es sich mit den andern Quellflüssen der Donau vereinigt. Es soll, wie die Berge, goldführend sein.

Brigade (von dem mittelalterlich-lateinischen briga oder brica, Schlacht), eine Zusammenstellung größerer Truppenabtheilungen von gleicher Waffengattung. Man unterscheidet hierbei nach den Hauptwaffen: Infanteriebrigaden (selten über 7 Bataillone stark), Kavalleriebrigaden von 8—12 Schwadronen, Artillerie- oder Geschützbrigaden, welche in einigen Staaten aus 6—10 Kanonen, in andern aus mehren unter den Befehlen eines Stabsoffiziers vereinigten Fuß- und reitenden Batterien bestehen. Bei dem Geniewesen hat man auch Pionnier- oder Sappeurbrigaden. Nach den besondern Waffenarten unterscheidet man noch schwere, leichte, Musketier-, Grenadier-, Füsilier-, Kürassier-, Dragoner-, Husaren- und Uhlanenbrigaden. B. bezeichnet aber auch eine größere Truppenabtheilung von allen Waffengattungen (kombinirte B.), doch ist deren Anwendung nur in einzelnen Fällen, z. B. bei Entsendungen ꝛc., oder unter besondern Umständen, z. B. bei einem drangvollen langwierigen Rückzug, wo die Truppen weit von einander entfernte Quartiere beziehen müssen, und in diesem Falle deshalb räthlich, damit jede Truppenabtheilung sich in jedem Terrain bis zur Versammlung des Hauptcorps gehörig vertheidigen könne. Endlich bezeichnet B. auch in manchen Heeren eine kleine Unterabtheilung, z. B. eine Sektion oder eine Korporalschaft, wie bei der französischen Kavallerie, sowie bei der Gensdarmerie die aus 6 Mann bestehende Mannschaft eines Unteroffiziers (Brigadier). Die Einführung der B.n ward veranlaßt durch das Bedürfniß einer neuen Kampfstellung, als das Feuergewehr die ausschließliche Waffe des Fußvolks zu werden anfing. Gustav Adolf errichtete dergleichen, ohne anfangs diesen Namen dafür zu haben oder eine permanente Eintheilung seiner Truppen damit

bezwecken zu wollen. Sie waren nur provisorische Kampfstellungen, und den Namen gaben wahrscheinlich französische Offiziere, die in Gustav Adolfs Heer zahlreich dienten. Als Gustav Adolf in der Schlacht von Demmin (1630) seine neue Brigadestellung erprobt hatte, hielt er es in administrativer und disciplinarischer Hinsicht für zweckmäßiger, auch außer dem Gefecht eine ähnliche Zusammenstellung beizubehalten, da die unmittelbare Uebersicht über 12—16 Regimenter zu schwierig war. Er stellte deswegen im Lager von Schwedt (Februar 1631) unter dem Namen B. je 2 oder 3 Regimenter unter der speciellen Leitung eines der Obersten zusammen, so daß die Gliederzahl seiner Armee aus 6 B.n bestand. Die auf seiner Seite stehenden Deutschen nahmen diese Einrichtung nur für den Augenblick des Gefechts an, behielten aber sonst ihre Heeresverfassung nach Bataillonen bei. Bei den Franzosen ward sie aber bald durch Turenne eingeführt, und schon 1667 kommt die Charge eines Brigadiers (Brigentarius) bei der französischen Kavallerie vor. In den französischen Revolutionskriegen entstand noch eine andere Art von B.n, die sogenannten Halbbrigaden, bestehend aus 2 Bataillonen Nationalgarden und einem Bataillon Linientruppen, wozu der Grund vorzüglich in der geringern taktischen Zuverlässigkeit der erstern lag. Unter Napoleon I. wurde der Name Halbbrigade wieder abgeschafft, während die von den Revolutionsmännern aufgehobene Benennung „Regiment" wieder eingeführt wurde. Eine B. bestand demnach, wie jetzt, aus 2 Regimentern. Im Jahre 1808 wurden in Preußen durch Scharnhorst kombinirte B.n von 2 Regimentern Infanterie, 2 Regimentern Kavallerie und einer Batterie errichtet, was 1813 dahin sich änderte, daß 3 Regimentern nebst einer Batterie nur eine Eskadron und, wenn die B. Avantgardenbrigade war, ein Regiment Kavallerie zugetheilt wurde. Jetzt heißen dergleichen Zusammensetzungen in Preußen Divisionen.

Brigands (franz.), Räuber, Freibeuter, nach Roquefort ursprünglich diejenigen, welche Panzer (brigandine) trugen, zuerst Name der Soldtruppen, welche die Stadt Paris während der Gefangenschaft des Königs Johann (1358) hielt, zusammengelaufenes Gesindel, das sich bald durch seine schlechte Aufführung berüchtigt machte. Andere leiten das Wort von dem gallischen brig, brug (Brücke), noch Andere von brigantin (Brigantine, leichtes Kaperschiff) ab. In neuester Zeit führten Bürgerkriege und anarchische Zustände oft die B.s auf die Bühne der Tagesgeschichte, so namentlich in der Vendée und in Spanien. Als Frei- und Streifcorps vereinigen sie dann die Zwecke des Kriegs mit denen des Raubs. Figürlich steht B. für Erpresser jeder Art, u. Brigandage bedeutet nicht nur den Straßenraub, sondern jede Art ungerechter Erpressung.

Brigantes, nach Tacitus das mächtigste und ausgebreitetste Volk in Britannien, im heutigen Yorkshire, Westmoreland, Durham, Lancashire und Cumberland, von Vespasians Feldherrn Petilius Cerealis dem römischen Joch unterworfen. Sie standen unter einem König und hatten Eboracum zur Hauptstadt. Nach dem vollständigen Siege Agricola's wurde das Land der B. zur vierten römischen Provinz, Maxima Caesaria, geschlagen; es umfaßte damals die Städte Epiacum, Vienovium, Caturractonium, Calatum, Isurium, Rigodunum, Oticana, Eboracum und Camulodunum. Nach Ptolemäus wohnte ein Volk gleichen Namens auch in Irland, zwischen den Flüssen Birgus und Dabrona, im jetzigen Wexford.

Brigantii, Volk in Vindelicien, an der Ostseite des Bodensee's (Brigantinus lacus), mit dem Hauptort Brigantia, jetzt Bregenz.

Brigantine (v. franz.), kleines Kriegsschiff mit niedrigem Bord, ohne Verdeck, mit 2 Mastbäumen u. Segeln, aber durch 10—15 an jeder Seite angebrachte Ruderbänke zum Segeln und Rudern zugleich eingerichtet und sehr schneller Bewegung fähig. Ein solches Schiff faßte bis 100 Mann. Auch die Ruderer waren Soldaten; ihre Musketen lagen unter den Ruderbänken. Diese Art von Schiffen war früher vornehmlich im Mittelmeer gebräuchlich.

Brigantinus lacus (lacus Brigantinus), s. Bodensee.

Brigantium, 1) Castrum der Römer im Lande der Segusianer, in Gallia Narbonnensis, jetzt Briançon. — 2) (Flavium B.), Stadt der Callaicer in Hispania Tarraconensis, am kantabrischen Meere, mit Leuchtthurm, jetzt Coruña.

Brigg (v. Engl.), zweimastiges Schiff mit Raa- u. Briggsegel, ist nach hinten gewöhnlich platt u. hat nur Ein Verdeck. Die Bauart dieser Schiffe eignen sie vorzüglich zum Waarentransport, und die Handelsmarine der europäischen Nationen besteht meist aus B.s von 200—300 Tonnen. Zum Krieg ausgerüstet, dienen sie in der Regel als Kreuzer und führen 10—12, auch 20—30 Kanonen. Im griechischen Befreiungskriege hatten die Hellenen nur B.s und vernichteten damit die türkischen Flotten. Kutterbrigg ist ein Schiff, welches wie ein Kutter gebaut ist, aber die Takelage einer B. führt.

Briggs (Briggius), Henry, berühmter englischer Mathematiker, 1556 zu Warleywood bei Halifax in Yorkshire geboren, studirte in Cambridge, wurde 1592 Examinator der Mathematik, bald darauf Lehrer der Physik und 1596 Professor der Geometrie am Greshamkollegium in London. Als 1614 Neper die Logarithmen erfand, erkannte B. sogleich die außerordentliche Wichtigkeit der Erfindung, aber auch ihre Unzulänglichkeit in der gegebenen Weise, und sein Vorschlag vermochte Neper, für die Logarithmen das Verhältniß von 10:1 zu Grunde zu legen. B.' Lieblingsgeschäft war fortan die Berechnung von Logarithmen, dem er so fleißig oblag, daß er in weniger als 7 Jahren 30,000 Logarithmen bis auf 14 Decimalstellen bestimmte. Erfunden hat B. die Regel, wonach die Coëfficienten der Potenzen eines Binomiums unabhängig von einander berechnet werden, ferner (nach Huttons Versicherung) die Differenzenrechnung und die Interpolation mittelst Differenzreihen. Im Jahre 1619 an das Mertonkollegium nach Orford berufen, † B. daselbst 1631. Seine „Arithmetica logarithmica" (London 1624) enthält die Logarithmen der Zahlen von 1 bis 20,000 und von 90,000 bis 100,000.

Brigham Young, Oberhaupt der Mormonen in Nordamerika, am 1. Juni 1801 zu Whitenham im Staat Vermont geboren, trieb Ackerbau, trat 1832 zur Sekte der Mormonen und ward 1834 in das Kollegium der zwölf Apostel aufgenommen. Als

Digitized by Google

Glaubensbote bereiste er die östlichen Staaten der Union mit dem besten Erfolge, und auch in England, wohin er 1840 ging, warb er Gläubige in Menge, für die er die erste europäische Ausgabe des Buches Mormon veranstaltete, ein Gesangbuch seiner Sekte zusammenstellte und die Zeitung „Der tausendjährige Stern" gründete. Nach dem Tode Joe Smiths (27. Juni 1844) trat er als Präsident der zwölf Apostel an die Spitze der Mormonen, die er 1847 von Nauvoo in Illinois an den Salzsee im Utahgebiete führte. Im Jahre 1850 ward Utah zum Territorium erklärt und B. als Statthalter desselben anerkannt. Als solcher ward er auch 1854 wieder gewählt. Im Jahre 1858 trat er zwar seine Würde an den vom Präsidenten ernannten Statthalter Cumming ab, wußte aber nach dem Abzug der Regierungstruppen sich in der Regierung seines Priesterstaats zu behaupten. Vgl. Mormonen.

Brighella (ital.), stehende Maskenrolle in der italienischen Volkskomödie, stellt einen verschmitzten Bedienten vor, der immer bereit ist, wo es gilt, Intriguen anzuspinnen und Pläne zu schmieden, aber die Ausführung derselben gewöhnlich dem Arlechino zuschiebt. Seinem Aeußern nach erscheint der B. (auch als Finonhio, Ficheto, der Scapin der französischen Bühne) in einer mittelalterlichen Livrée, welche reichlich mit grünen Bändern besetzt ist; die Maske stellt ein von der Sonne gebräuntes Gesicht dar, wie es der Bergbewohner und der Straßenmensch zeigt, aus dem Dialekt spricht der Bergamaske. Ueber den geschichtlichen Ursprung des B. theilt Sismondi aus Malvezzi's Chronik die Notiz mit, daß 1200 der Adel von Brescia die Bürger habe zwingen wollen, gegen die Bergamasken zu kämpfen, daß die Bürger sich widersetzt und nach einem blutigen Gefecht in den Straßen von Brescia den Adel aus der Stadt vertrieben hätten. Da nun der Adel, der sich nach Cremona flüchtete, dort zu einem Bund gegen die Bürger von Brescia zusammengetreten sei, so hätten die Bürger ihrerseits einen Bund gegen den Adel geschlossen und ihn Brugella oder B. genannt. Aus der Personificirung desselben sei diese Rolle eines anmaßenden und verschlagenen Plebejers entstanden. Andere Erklärungen lassen den B. bald aus Bergamo, bald aus Ferrara stammen. Immer aber sind er und der Arlechino die Bedienten und Possenreißer (Zanni) des Kaufmanns Pantalon, des bolognesischen Dottore und der übrigen stehenden Herrenrollen der italienischen Komödie, aus welcher sie auch auf die Pantomimenspiele und Marionettentheater der Italiener übergegangen sind.

Bright, John, Führer der unabhängigen Liberalen im britischen Unterhause, 1811 in Greenbank bei Rochdale geboren, wo er eine große Baumwollenmanufaktur besitzt, Quäker, ward 1843 für Durham ins Unterhaus gewählt, wo er für die Aufhebung der Korngesetze kräftig wirkte, und 1847 mit Gibson für Manchester abermals ins Parlament gesandt. In Folge der kirchlichen Bewegungen in Irland ging er 1851 dahin und setzte sich mit den Gegnern der Staatskirche in Vernehmen, um für die Gleichstellung der Kirche Irlands auch in pekuniärer Beziehung im Unterhause als Redner der damals mächtigen Manchesterpartei seinen Einfluß geltend zu machen. Im J. 1853 war er einer der vorzüglichsten Sprecher beim Friedenskongresse zu Edinburg. Wegen seiner Russenfreundlichkeit und seiner Opposition gegen den Krieg ward er im November 1854 zu Manchester im Bildnisse verbrannt. Seine Reden und seine Abstimmungen wegen des chinesischen Kriegs hatten zur Folge, daß er 1857 seinen Sitz verlor. Später wieder gewählt, trug er 1860 das Meiste zum Sturz Palmerstons bei. Er ist einer der besten Redner des Unterhauses.

Brighton (spr. Breit'n), Stadt in der englischen Grafschaft Sussex, am Steyne u. einem Busen des atlantischen Meers, der vom Beachy-Head u. Worthing Point eingeschlossen ist, berühmt durch seine Seebäder, hat regelmäßige Straßen, schöne Plätze, 3000 Häuser, 13 Kirchen, Bethäuser u. Kapellen, ein Rathhaus, eine Synagoge, Frei- und Industrieschulen, ein großes Theater, 2 Koncertsäle, ein Zollhaus, ein Hospital, eine Kaserne, sehr prachtvolle Badeanlagen und Paläste, unter denen besonders der Crescent- oder Kemp-Town, mit einem Platz, auf dem die Bronzestatue Georgs IV. steht, die mit überschwänglicher Pracht ausgestatteten Mohammed-Baths und der in russisch-orientalischem Styl nach dem Kreml in Moskau von Georg IV. 1784 bis 1827 erbaute Royal-Pavillon, bisher Sommeraufenthalt der Königin Victoria, neuerdings von der Stadt angekauft, hervorzuheben sind. Außer den Seebädern sind auch die hiesigen Heilquellen, deren Mineralwasser schwefelsauren Kalk, salzsaures Natron, schwefelsaures Eisen, salzsaure Talkerde und eine geringe Menge Kohlensäure enthält, sowie die hier errichtete Anstalt für Bereitung künstlicher Mineralwasser von Struve bemerkenswerth. Die Stadt hat einen guten Hafen, welcher 200 kleinere Schiffe fassen kann und durch Batterien geschützt ist. In der Nähe ist der 1134 Fuß lange, 14 Fuß breite, 1822 erbaute brückenähnliche Damm (chain pier), der, auf Ketten ruhend u. von 4 gußeisernen hohen Säulen getragen, weit in die See hineinreicht und mit einem geräumigen offenen Saale endet, in welchem die Badegäste die Seeluft genießen. In der Nähe von B. fand wahrscheinlich die Landung Cäsars Statt. B., das von einem sächsischen Bischof Brighthelm gebaut und deshalb Brighthelmston (town) genannt sein soll, bewohnten kurze Zeit nach der normännischen Eroberung flamändische Fischer; unter Heinrich VIII. wurde es von französischen Seeräubern geplündert und nun zum Schutz gegen ähnliche Ueberfälle mit einigen Befestigungswerken versehen, bis es 1703 und 1705 durch heftige Stürme und das andringende Meer zerstört und begraben wurde, so daß von ihm kaum noch Spuren zu finden sind. Die heutige Stadt war dann lange Zeit ein unbedeutendes Fischerdorf, bis, durch die Schriften eines englischen Arztes, der durch den Gebrauch des Seewassers Genesung fand, aufmerksam gemacht, der damalige Prinzregent, nachmalige König Georg IV., sich veranlaßt fand, ebenfalls das dortige Seebad zu gebrauchen. So ward B. bald der Lieblingsaufenthalt der reichen Londoner in der schönen Jahreszeit und eine der schönsten Städte Englands mit gegenwärtig 70,000 Einwohnern, die in einem Sommer oft 90,000 Badegäste versammelt. Mit London ist es durch eine Eisenbahn verbunden. Merkwürdig ist B. noch als der Ort, wo Karl I. nach der Schlacht von Worcester (1665) auf der Flucht nach Frankreich er-

Digitized by Google

griffen wurde, und Ludwig Philipp, des Thrones beraubt, seine letzten Tage verlebte.

Brightsche Krankheit (morbus granulosus Brightii, nephritis albuminosa, albuminuria, hydrops renalis, granulöse Degeneration der Nieren), Krankheit der Nieren, worüber zuerst der englische Arzt Richard Bright 1827 in den „Reports of medical cases" das Resultat seiner Erfahrung im Guyshospital bekannt gemacht hat, kommt bald in chronischer, bald in akuter Form vor und zeichnet sich besonders durch eiweißhaltigen und blutigen Urin, bei Abnahme des specifischen Gewichts, der Salze und des Harnstoffes in demselben und in den meisten Fällen durch Wassersucht im Zellgewebe und in den serösen Häuten aus. Die akute Form der Krankheit, welche meist nach Erkältung und Durchnässung entsteht, charakterisirt sich durch folgende Symptome: Frost, dem Hitze, Durst, beschleunigter und härtlicher Puls folgen, blutiger, vom Röthlichen ins Braune spielender, manchmal dem Fleischwasser ähnlicher und in der Ruhe rothe flockige Fäden, die Fibrine, niederschlagender Harn, der sich sauer und oft specifisch schwerer als gewöhnlich verhält, einen schwach urinösen und nach 24 Stunden oft fleischbrühähnlichen Geruch zeigt und in geringerer Menge (6—12 Unzen in 24 Stunden) abgeht. Nach 2—3 Tagen wird der Harn heller, geht ins Citronenfarbige über und verliert seine Blutkügelchen, bekommt sie aber bei öfters eintretenden Exacerbationen mit der bräunlichen Farbe wieder. Das Urinlassen ist meist schmerzlos und nicht häufiger als gewöhnlich. Mit der Aenderung im Harn tritt oft mit außerordentlicher Schnelligkeit örtliche oder allgemeine Wassersucht, die erstere besonders nach Scharlach, meist im Gesicht, seltener an den Füßen ein und verbreitet sich bald über den ganzen Körper. Dabei ist die Haut weiß, trocken, gegen den Fingerdruck widerstrebend, der Puls fieberhaft, die Zunge weißgelblich belegt. Selten fehlt Ekel und Reiz zum Erbrechen, sowie Oppression der Brust mit Husten. Das aus der Ader gelassene Blut zeigt beinahe immer eine deutliche Entzündungshaut. Die Heilung geschieht hier oft sehr schnell, in der 2. bis 3., 4. Woche unter starken Schweißen und bedeutendem Urinabgang bei Abnahme der charakteristischen Erscheinungen im Harn ꝛc., besonders bei Schwangeren und Scharlach. Sonst tödtet die Krankheit leicht durch Wassersucht, sowie durch subakute und akute Entzündungen, oder sie geht auch, unter scheinbarer Heilung, in die chronische Form über. Letztere entwickelt sich häufig aus der akuten, oder zeigt doch im Anfang, insbesondere bei Individuen von guter Konstitution, einen entzündlichen Charakter. Es treten bei ihr vorzüglich 3 Symptomenreihen nach und nach auf, und zwar Veränderung der Urinsekretion, durch Eiweißgehalt und geringes specifisches Gewicht charakterisirt, hydropische Erscheinungen und sekundäre Veränderungen, Folgen der Nierenentartung. Das Vorkommen des Eiweißes im Harn ist das wichtigste und konstanteste Symptom der Krankheit. Der albuminöse Urin zeigt meist auf der Oberfläche und gegen die Wand des Gefäßes zu eine gewisse Anzahl Blasen, die man durch Blasen mittelst eines Strohhalms vermehren kann, worauf sie, wie die vom Seifenwasser gebildeten, stehen bleiben. Er reagirt meist leicht sauer, ja alkalisch, und verhält sich manchmal auch ganz neutral, ist meist blaß, trübe wie Molken, von fadem Geruche, oft selbst undurchsichtig und specifisch leichter. Fast nie oder nur bei sehr starkem Drucke ist Schmerz in der Nierengegend und außer Abnahme der Muskelkraft und schlechter Verdauung kein weiteres Symptom vorhanden. Dieser Zustand währt oft mehre Monate, bis Wassersucht eintritt, welche überhaupt nicht nothwendig eintreten muß, und kommt wieder, wenn dieselbe etwa verschwunden ist. Die hinzutretende Wassersucht beginnt meist als Oedem des Gesichts oder der Füße, verbreitet sich schnell über den übrigen Körper und erreicht oft einen außerordentlich hohen Grad. Als sekundäre Erscheinung bemerkt man besonders eine Veränderung des Blutes. Es ist ärmer an Cruor und reicher an Serum; in letzterem finden sich die Salze und das Albumin in geringerer Menge, und zwar erscheint die Abnahme im geraden Verhältnisse mit der Zunahme des Eiweißes im Urin. Das Serum ist öfter als bei der akuten Form milchicht u. enthält ebenso öfter Harnstoff. Damit bestehen noch einige Erscheinungen, worunter am konstantesten: Verminderung oder gänzliche Aufhebung der Hautthätigkeit, Dyspnöe, oft mit Erbrechen oder Diarrhöen, welche übrigens nie die Wassersucht vermindert, endlich Gehirnsymptome, deren Auftreten meist tödtlich ist. Die Dauer dieser Form, eben so verschieden als schwer zu bestimmen, ist von einigen Monaten bis zu einigen Jahren.

Dem Morbus Brightii vorauszugehen und auf seine Entstehung bestimmend einzuwirken scheinen besonders solche krankhafte Prozesse, welche den Kapillarkreislauf in irgend einem der größeren Organe aufheben, dadurch vermehrte Blutanhäufung in den Nieren erzeugen und auch zu Zeiten von eiweißstoffigem Urin begleitet sind, somit Krankheiten des Herzens und der größeren Gefäße, der Respiration, insbesondere die Lungenphthise, der Leber; auch Krankheiten der Haut, vorzüglich akute Exantheme, besonders der Scharlach, der akute Gelenkrheumatismus u. auch die Schwangerschaft scheinen zu influiren. Die Wassersucht, welche unmittelbar nach Scharlach auftritt, ist meist Folge des akuten oder chronischen Morbus Brightii. Außer einer erblichen Anlage, welche Osborne annimmt, disponiren besonders zu dieser Krankheit feuchte, neblige Luft, plötzlicher Temperaturwechsel, Geschlechtsgenuß, Schwangerschaft, skrophulöse, syphilitische, phthisische Kacherie, Herz-, Leberkrankheiten, übermäßiger Genuß der Spirituosa ꝛc.

Was die Prognose betrifft, so sterben im Allgemeinen zwei Drittel der Befallenen. Die akute Form und besonders diejenige, welche bei Scharlach und Schwangerschaft erscheint, gibt die bessere Prognose, welche überhaupt von Zu- und Abnahme des Eiweißstoffes im Harn, von Wassersucht, Urinabgang, den nebenhergehenden Erscheinungen und den Komplikationen abhängt. Ueber die Pathogenie der Krankheit sind von den Aerzten mancherlei Hypothesen aufgestellt worden, unter denen aber bis jetzt keine zur Erklärung aller Erscheinungen vollkommen genügend ist. Am wahrscheinlichsten ist, daß eine gewisse Alteration in den konstituirenden Bestandtheilen des Blutes, etwa im Eiweißstoffe, vermittelt durch eine Veränderung in der Assimilation, oder durch Unterdrückung der Hautsekre-

tion, gleich von vorn herein bestehe, und die Albuminurie, sowie die Ablagerung einer fremden Masse in die Nieren einleite. Bei der Behandlung der Krankheit hat man besonders folgende Indikationen zu berücksichtigen: den kongestiven Zustand in den Nieren zu heben, die unterdrückte Hautthätigkeit hervorzurufen, die Ausscheidung der angesammelten Flüssigkeiten einzuleiten und dabei jede Reizung der Nieren zu entfernen und zu verhüten. Bei der akuten Form stimmen alle Beobachter in dem Nutzen allgemeiner Blutentziehungen überein. Ihre günstige Wirkung zeigt sich vorzüglich durch vermehrte Harnabsonderung und verminderten Eiweißgehalt. Neben denselben empfehlen sich vorzüglich örtliche Blutentleerungen, die Hautthätigkeit anregende Mittel, warme Bäder, im späteren Verlauf Dampfbäder, Tragen von Flanell auf dem Leibe, warme mucilaginöse Getränke, Antimonialien, Tartarus stibiatus, Spiritus Mindereri ꝛc.; zur Entfernung der entzündlichen Spannung und besonders, wo Oedem schon beginnt, auf den Darm wirkende Mittel, die weinsteinsauren Salze ꝛc., antiphlogistische Diät. Auch in der chronischen Form sah man von leichten Blutentziehungen noch Nutzen, unter den örtlichen Mitteln von Skarifikationen, verbunden mit Ableitungen durch Kollutorien, Setaceen, Brechweinsteinsalbe. Wo Hydrops vorhanden, wendet man auf den Darm ableitende Mittel, die weinsteinsauren Salze, etwa mit Senna verbunden, an. Diaphoretika finden auch hier die vollste Anwendung, somit Antimonialien, Schwefel, Kampher, Guajak, einfache Wannen-, sodann Schwefel-, Schwefeldampf-, Sool-, auch Weingeistdampfbäder. Bright empfiehlt Diuretika, Rayer besonders Meerrettig. Neuerlich wird Eisen sehr empfohlen. Die Diät muß eine gute Ernährung durch Eier- oder Fleischspeisen im Auge haben, um die abgehenden Blutttheile zu ersetzen und die Kräfte zu erhalten. Vergl. Frerichs, Ueber die brightsche Nierenkrankheit, Braunschweig 1851.

Brigitta (Brigida), irländische Jungfrau und Wunderthäterin, die nach der Legende, um allen Eheanträgen zu entgehen, Gott um Häßlichkeit gebeten haben soll; diese Bitte sei gewährt worden und B. habe ihr frommes Leben der Erziehung junger Mädchen und der Stiftung vieler Klöster gewidmet. Sie † um 518. Eine ihrer Stiftungen und nach ihr genannt ist der Orden der heiligen B. in Irland (nicht zu verwechseln mit dem Birgittenorden), gestiftet nach 480. Er verbreitete sich von Kildar u. Armeg aus über viele Klöster, in welchen allen der Stifterin zu Ehren ein ewiges Feuer (Brigittenfeuer) unterhalten wurde; Letzteres wurde 1220 als heidnischer Gebrauch vom Bischof untersagt. Im 11. Jahrhundert erhielt der Orden die Regel des Augustinus und verbreitete sich über mehre Länder Europa's.

Brigittenorden, **Brigittiner**, s. Birgittenorden.

Brignolles, Stadt im französischen Departement Var, am Calami, in zwar bergiger, aber schöner, fruchtbarer Gegend, ist einer der angenehmsten Orte der Provence und Sitz eines Handelsgerichts, hat eine gothische Kirche, 5830 Einwohner, welche lebhafte Branntweinbrennereien, Gerbereien, Wachsbleichen, Töpfereien ꝛc., Fabriken in Tuch, Seife, Leinen, Leim ꝛc. unterhalten, auch Handel mit Wein, Oel, Früchten, besonders vortrefflichen Pflaumen, den sogenannten Brignons od. Brignollen, welche von den Steinen befreit, an der Sonne getrocknet und weitweg versendet werden, betreiben. B., das alte Brinonia, soll seinen Namen von den Pflaumen haben, die es baut; es war oft Residenz der Grafen von Provence, wurde 1536 von Karl V. und 1589 von den Liguisten unter Hubert de la Harde eingenommen.

Brighuega, Stadt in der spanischen Provinz Guadalarara, am Tajo, mit Mauern umgeben, hat ein altes Schloß und 2500 Einwohner, die Leinen- und Tuchweberei treiben. Hier fiel im spanischen Erbfolgekrieg am 9. December 1710 die englische Arrièregarde unter General Stanhope in französische Gefangenschaft, und am 10. December wurde Graf Stahremberg vom Herzog von Vendôme bei Villa Viciosa, wo er die Niederlage der englischen Waffen zu rächen gedachte, vollständig besiegt.

Bril, 1) Matthäus, berühmter niederländischer Landschaftsmaler, 1550 zu Antwerpen geboren, ging in früher Jugend nach Rom, wo er unter Gregor XIII. mehre Säle und Gallerien, besonders des Vatikans, mit Freskobildern schmückte. Er † 1584. In der dresdner Gallerie sind 2 Landschaften von ihm, die eine mit biblischer Figurenstaffage, Tobias und Sara, die andere mit einer Schweinsjagd.

2) Paul, ebenfalls berühmter Maler, Bruder des Vorigen, 1556 zu Antwerpen geboren, war anfangs Dan. Wortelmans Schüler, wurde aber in Rom Schüler und Gehülfe seines Bruders, den er noch übertraf. Er † zu Rom 1626. Die breite und natürliche Behandlung des Wassers und der Bäume, die schönen Fernen und eine wohlverstandene Perspektive stellen seine Landschaften unter die ausgezeichneteren, einige unter die besten. Nur im Kolorit blieb er kalt, und seine Figuren verrathen selbst in der fremdesten Tracht niederländischen Charakter. B. malte auch Jagd-, See-, Fischerscenen und geistliche Historien. Seine kleinen, auf Kupfer gefertigten Bilder sind in vielen europäischen Sammlungen. B.s beste Werke sieht man im Vatikan, in der florentinischen Gallerie und im Louvre zu Paris. Auch die Gallerien von Berlin (ein Seestück und der Thurmbau zu Babel) u. München weisen Arbeiten von ihm auf. Seine wenigen radirten Blätter (8 Bl.) sind in guten Abdrücken selten und theuer. Sein Porträt, von Van Dyck gemalt, stach P. de Jode.

Brilessus, griechische Bergkette, die, aus dem Cithäron südlich gegen Eleusis aufsteigend, die Grenze zwischen Attica und Eleutherä bildete, und deren gegen Westen bis zur korinthischen Meerenge hinlaufender Arm das oneische Gebirge oder Gerania hieß.

Brillant (v. Franz.), im Juwelenhandel ein Diamant, welcher in Form von zwei abgestutzten, an ihren Grundflächen verbundenen Pyramiden geschliffen ist. Bei sonst gleichen Verhältnissen ist der Brillantschnitt für die Diamanten der theuerste. Auf ihn folgen in abnehmendem Werthe: die Rosette, der Dick- u. der Tafelstein. Jeder dieser Schnitte steht wieder um so höher im Preise, je mehr Facetten er hat. Vergl. Diamant.

Brillantfeuer, s. Kunstfeuerwerkerei.

Brillantkäfer (Juwelenkäfer, Entimus im-

perialis *Fab.*, Curculio imperialis), Käfer aus der Familie der Rüsselkäfer, in Südamerika, ist glänzend goldgrün, auf den Flügeldecken mit zwei schwarzen erhabenen Streifen und Furchen, deren vertiefte Grübchen mit Schüppchen besetzt sind, die wie Edelsteine glänzen.

Brillat-Savarin, Anthelme, geistreicher französischer Schriftsteller, den 1. April 1755 zu Belley geboren, bekleidete beim Ausbruch der Revolution eine kleine Gerichtsstelle, ward von seinen Mitbürgern zur allgemeinen Ständeversammlung gesendet und Präsident des Gerichts zu Ain. Nachdem er durch die Revolution vom 10. August 1792 diese Stelle verloren, ward er Maire von Belley, sollte als Föderalist verhaftet werden, entfloh aber in die Schweiz und begab sich von da in die Vereinigten Staaten. Im Jahre 1796 nach Frankreich zurückgekehrt, ward er Stabssekretär bei der Armee in Deutschland, dann Kommissär des Direktoriums und seit 1800 am Kassationshofe angestellt. Er † den 2. Februar 1826. Fast alle seine Werke waren anonym erschienen, und erst nach seinem Tode, namentlich durch seine geistreiche „Physiologie du gout" (Paris 1825; herausgegeben von Richerand, das. 1834, 2 Bde., u. von Balzac, 1840), ward er als Schriftsteller bekannt.

Brille, Gestelle mit zwei Augengläsern, dessen man sich bedient, um bei geschwächtem Sehvermögen oder normwidriger Beschaffenheit desselben, deren Ursache auf einem abnormalen Brechungsvermögen der brechenden Medien des Auges beruht, ein deutliches Erkennen der Gegenstände möglich zu machen. Ein deutliches, genaues Sehen findet bekanntlich nur dann Statt, wenn von dem betreffenden Gegenstande ein deutliches Bild auf der Netzhaut des Auges entsteht. Dies geschieht aber nur dann, wenn die Lichtstrahlen, welche von einem Gegenstande in das Auge fallen, gebrochen, d. h. von ihrer ursprünglichen Richtung abgelenkt und auf der Netzhaut gesammelt werden. Die die Lichtstrahlen brechenden Medien sind die Hornhaut, die Krystalllinse, der Glaskörper und die wässerige Flüssigkeit (s. Auge). Dieser sogenannte lichtbrechende Apparat wirkt bei normalem Zustande des Sehvermögens gleich einem linsenförmig geschliffenen Glase, welches ebenfalls die von einem leuchtenden Punkte ausgehenden Lichtstrahlen in einem Punkte sammelt und, wenn dieser Sammel- oder Kreuzungspunkt der Lichtstrahlen auf einen dunkeln Schirm fällt, als erleuchteten Punkt fixirt. Die Stelle dieses dunkeln Schirms aber vertritt im Auge die Netzhaut. Liegt nun der Sammelpunkt der Lichtstrahlen vor oder hinter der Netzhaut, so entsteht ein undeutliches Bild des angeschauten Gegenstandes auf derselben und in Folge davon ein undeutliches Sehen desselben. Je stärker gewölbt die Linse ist, desto näher liegt ihr der Kreuzungspunkt der Lichtstrahlen. Daher bedarf das Auge für das Sehen in der Nähe eines stärker gewölbten Krystallkörpers, als für das Sehen in der Ferne, und es ist im Innern dieses Organs in der That ein feiner Muskelapparat zu bemerken, welcher im angespannten Zustande eine stärkere Wölbung der vorderen Fläche des linsenförmigen Krystallkörpers bewirkt, wie sie zum Sehen in der Nähe nöthig ist, durch Nachlassen der Spannung aber jene Wölbung wieder vermindert. Dieses Vermögen, das Auge durch Anspannung und Nachlassen jenes Muskelapparats beliebig für nahes und fernes Sehen einzurichten, heißt Akkommodations- oder Anpassungsvermögen. Aber nur ein gesundes Auge besitzt dasselbe; der Kurzsichtige hat eine die Strahlen zu stark brechende und sammelnde Linse, welche nur die von nahen Punkten ausgehenden Strahlen auf der Netzhaut, die aus größerer Entfernung kommenden aber vor derselben zusammentreffen läßt; der Weitsichtige dagegen hat eine zu wenig brechende und sammelnde Linse, welche die aus der Nähe kommenden Strahlen ebenfalls nicht auf der Netzhaut, sondern erst hinter ihr vereinigt. Die B.n haben nun im Allgemeinen den Zweck, diese Regelwidrigkeiten auszugleichen und das mangelnde Anpassungsvermögen des Auges zu ersetzen. Dem kurzsichtigen Auge gibt man eine die Strahlen zerstreuende Linse, deren Zerstreuungskraft gerade so viel beträgt, als die sammelnde Kraft der Krystalllinse zu groß ist. Hierdurch wird der Fernpunkt, d. i. die Grenze des deutlichen Sehens für das kurzsichtige Auge, so weit hinausgerückt, als er für das gesunde Auge liegt, und jenes in den Stand gesetzt, auch entfernte Gegenstände deutlich wahrzunehmen. Zugleich mit dem Fernpunkt wird aber auch der Nahpunkt, d. h. der Punkt, bis zu welchem man kleine Gegenstände dem Auge nähern darf, um sie noch scharf zu sehen, hinaus gerückt, u. der Kurzsichtige wird daher, wenn er durch eine Zerstreuungslinse sieht, beim Sehen in der Nähe die Gegenstände dem Auge nicht nur nicht mehr so nahe zu bringen brauchen, als ohne jene, sondern selbst nicht so nahe bringen dürfen, weil er sonst sein Anpassungsvermögen ungebührlich in Anspruch nehmen und das Auge ermüden würde. Dem weitsichtigen Auge aber gibt man eine Sammellinse, deren sammelnde Kraft gerade so viel beträgt, als die sammelnde Kraft der Linse zu gering ist, u. mithin der letztern zu Hülfe kommt. Der Weitsichtige wird daher, durch eine ihn kurzsichtiger machende Sammellinse sehend, nähere Gegenstände, die er vorher nur mit Anstrengung anhaltend betrachten konnte, weil er dabei sein Anpassungsvermögen zu sehr anstrengen mußte, ohne Mühe anhaltend ansehen können. Es muß hiernach zweierlei B.n geben, solche mit Sammel- und solche mit Zerstreuungslinsen oder Gläsern. Die Sammelgläser sind gewölbt (konver) geschliffen, und zwar entweder auf beiden Seiten (bikonver), oder nur auf einer Seite gewölbt, auf der andern eben (plankonver); die Zerstreuungsgläser sind dagegen hohl (konkav) geschliffen, u. zwar ebenfalls entweder auf beiden Seiten (bikonkav), oder nur auf einer Seite hohl, auf der andern eben (plankonkav). Auch Gläser, die auf der einen Seite hohl, auf der andern konver (konkav-konver) geschliffen sind, die sogenannten periskopischen Gläser, können als Sammelgläser dienen, wenn ihre konvere Fläche einen kleineren Radius hat als die konkave, also ihre Wölbung stärker ist als ihre Höhlung, sowie dergleichen Gläser auch zerstreuend wirken, wenn ihre konkave Fläche einen kleineren Radius hat als die konvere, also ihre Höhlung stärker ist als ihre Wölbung. Von großer Wichtigkeit ist die Reinheit des Glases, welches in allen Fällen krystallhell u. gleichartig sein muß, weil jede Trübung oder Ungleichartigkeit der Glas-

Digitized by Google

masse eine unregelmäßige Brechung der Lichtstrahlen zur Folge hat. Wird die B. nur für Sehen in die Ferne benutzt, so ist die elliptische Form der Gläser die geeignetste, da sie den Vortheil darbietet, daß man, wenn man in der Nähe sehen will, leicht unter oder über der B. wegsehen kann. Bei B.n für nahes Sehen ist dagegen die runde Form der Gläser vorzuziehen. Bei jeder Form u. Schleifart aber müssen die Gläser genau centrirt sein, d. h. es muß die schwächste, respektive stärkste Stelle des Glases genau in der Mitte liegen, welche wichtige Eigenschaft bei ovalen Gläsern beim Einschleifen ins Gestell leicht verloren geht. Nicht minder nothwendig ist, daß der Mittelpunkt jedes Glases genau vor die Mitte des Auges zu liegen komme, daß also beide Gläser die gehörige Entfernung von einander haben. Auch das Gestelle muß mit Sorgfalt gearbeitet sein. Der auf dem Nasenrücken ruhende Mittelbogen muß der Höhe desselben entsprechend gebogen u. so fest sein, daß er sich nicht verbiegt, wodurch die gegenseitige Lage der Gläser eine Aenderung erleiden würde. Außerdem darf das Gestelle nicht zu schwer, da es sonst leicht herabrutscht, aber auch nicht zu leicht u. fein sein, da es sonst leicht ins Zittern geräth. Der Bügel, mittelst dessen die B. am Ohre befestigt wird, besteht besser aus Einem Stücke, dessen freies Ende umgebogen ist u. federt, als aus zwei durch ein Gelenk verbundenen Stücken, weil ein solches Gelenk leicht locker wird. Endlich ist auch der Abstand der Gläser vom Auge, der sich stets gleich bleiben u. für beide Augen derselbe sein muß, sowie die Stellung derselben zu beachten. Für das Sehen in die Ferne müssen die Gläser senkrecht gestellt sein, während für das Sehen in der Nähe, z. B. beim Lesen u. Schreiben, eine ziemlich starke Neigung derselben gegen den Horizont, so daß ihr unterer Rand die Wange berührt u. ihre Lage dem nach unten gerichteten Auge entspricht, vorzuziehen ist. Die sogenannten Nasenklemmer sind verwerflich, ebenso die Lorgnetten wegen der dabei nicht zu erzielenden ruhigen Lage der Gläser, u. ganz verkehrt ist der Gebrauch nur Eines Glases, das entweder vor das Auge gehalten, oder in die Augenhöhlung eingeklemmt wird. Was die Schärfe der B. anlangt, so pflegen die Optiker dieselbe nach der Größe der Brennweite in Zollen anzugeben. Die Brennweite der schärfsten Gläser beträgt 2, die der schwächsten 100 Zoll. Die Zwischengrade stufen sich von 100 zuerst etwa von 10 zu 10 Zoll, dann zu 5, 4, 3, 2, 1, ½ u. ¼ Zoll ab, weil 1 Zoll Unterschied der Brennweite bei scharfen Gläsern ungleich mehr ausmacht, als bei schwachen. Mit einer für das Auge passenden B. muß man eine mittelgroße Schrift von cirka 1 Linie Höhe der Buchstaben in 10—12 Zoll Entfernung anhaltend u. ohne daß das Auge ermüdet würde, lesen können. Weitsichtige können mit weit schwächeren Nummern beginnen, als Kurzsichtige, für die selbst im Beginn der Kurzsichtigkeit Nummer 24—16 zu wählen sein möchte. Die Bestimmung der Sehweite für eine bestimmte Druckschrift macht man auf die Weise, daß man eine mittelgroße Schrift bei mäßiger Beleuchtung in 8—10 Zoll Entfernung vor das Auge hält u. sie bei Kurzsichtigen allmählig so weit nähert, bei Weitsichtigen aber so weit entfernt, als man sie noch deutlich zu lesen im Stande ist, u. die sich so ergebende Entfernung mißt. Diesen Versuch muß man mehre Male wiederholen, um immer genauer zu ermitteln, in welcher Entfernung die Schrift am bequemsten und ohne die geringste Anspannung der Sehkraft gelesen werden kann. Ergibt es sich, daß jedes Auge eine andere Sehweite hat, so hat man nur in dem Falle für jedes Auge eine andere Nummer zu wählen, wenn die Differenz beträchtlich ist; bei geringer Verschiedenheit gibt das bessere Auge den Ausschlag. Die auf die angegebene Weise ermittelte Sehweite pflegen die Optiker mit der gewünschten Sehweite, d. h. der Entfernung, in welcher man die Schrift mit Hülfe der B. bequem lesen zu können beabsichtigt, zu multipliciren u. das erhaltene Produkt durch den Unterschied beider Sehweiten zu dividiren, worauf der erhaltene Quotient die Nummer des zu wählenden Glases angibt. Doch ist dabei nicht außer Augen zu lassen, daß die Nummern auf diesem Wege der Ermittelung stets etwas zu scharf ausfallen, weshalb man die Gläser etwas schwächer nehmen muß. Es betrage z. B. die mittlere Sehweite eines Kurzsichtigen 5 Zoll, u. er wünsche die Schrift bei 8 Zoll zu lesen, so ergibt sich $5 \times 8 = 40 : 3 = 13\frac{1}{3}$, in welchem Fall 14 passend wäre; oder es wünsche ein Weitsichtiger, dessen mittlere Sehweite 18 Zoll betrage, die Schrift bei 10 Zoll Entfernung zu lesen, so ist $18 \times 10 = 180 : 8 = 22\frac{1}{2}$, wo dann Nummer 20 passend wäre. Konservationsbrillen, d. h. solche, welche die Sehkraft gesunder Augen erhalten oder die geschwächte Sehkraft wieder herstellen, gibt es nicht. Jedes, auch das beste Glas, ist ein dichteres Medium, als die Luft, u. hat daher immer einige Anstrengung des Auges zur Folge. Man kann daher leicht ermessen, wie schädlich es für gesunde Augen ist, sie, der herrschenden Modethorheit zu Gefallen, an den Gebrauch der B.n zu gewöhnen. In Fällen, wo es gilt, das ins Auge fallende Licht abzuschwächen, sei es, weil es überhaupt zu stark ist, wie das blendende Licht großer Schnee-, Eis- oder Sandflächen, weißer Wände ꝛc., oder weil das Auge für gewöhnliche Lichtgrade krankhaft reizbar ist, bedient man sich der (am besten grau oder blau, weniger gut grün) gefärbten Schutzbrillen, die man jedoch nur in den obengenannten Fällen, nie aber in der Dämmerung oder bei bedecktem Himmel tragen darf. Werden solche Gläser, um zugleich der Kurz- oder Weitsichtigkeit abzuhelfen, konver oder konkav geschliffen, so steht ihrem Gebrauch der Uebelstand entgegen, daß die dickeren Stellen derselben das Licht stärker abschwächen, als die dünnen. Diesem Mangel sucht man dadurch zu begegnen, daß man farblose Gläser mit gefärbten auf die Art verbindet, daß sie zusammen ein gleichmäßig gefärbtes Glas darstellen, u. die Linse ihre Sammel- oder Zerstreuungskraft unvermindert behält. Dies die sogenannten isochromatischen B.n. Die gewöhnlichen Brillengläser werden aus Kronglas (Crownglas) verfertigt, weil es das wohlfeilste ist; dasselbe ist jedoch selten rein u. hat gewöhnlich eine ins Meergrüne spielende Farbe. Bei weitem vorzüglicher, dichter u. reiner ist das Flintglas u. verdient daher besonders bei Gläsern, welche für Kurzsichtige bestimmt sind, unbedingt den Vorzug. Die reinsten u. dauerhaftesten Gläser gewinnt man aus sogenanntem brasilianischen Kiesel oder Bergkrystall. Die Erfindung der B.n fällt in eine sehr

frühe Zeit. Die erste Spur von Vergrößerungsbrillen kommt in der Optik des Arabers Alhazan im 11. Jahrhundert vor, u. Roger Bacon († 1294) spricht ziemlich weitläufig von dieser Vergrößerung. Die eigentlichen B.n aber scheinen 1280—1320 erfunden worden zu sein. In einer Grabschrift von 1317 zu Florenz wird ein Salvino degli Armati als Erfinder genannt, obgleich von dem Mönch Alexander von Spina († 1313 zu Pisa) gerühmt wird, daß er die B.n gekannt u. Anderen gern mitgetheilt habe. Im Jahre 1482 werden Brillenmacher in Nürnberg erwähnt. Anfangs bediente man sich der B., u. zwar der konveren, im Nothfalle, u. erst die Spanier erhoben sie zum Putz, indem ihre Stutzer sie auch gebrauchten, ohne an Augenschwäche zu leiden. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts wurde ihr Gebrauch auch im übrigen Europa allgemein.

Brillenschlange (Schildviper, Naja, Aspis *Laur.*), Schlangengattung aus der Familie der Großmäuler u. der Gruppe der Giftschlangen, charakterisirt durch den kurzen, breiten, dreieckigen Kopf, die 3 Schildchen hinter den Augen, den durch Zurücklegung der langen Halsrippen nach vorn schildförmig ausdehnbaren Hals, die schmalen, glatten Rückenschuppen, den dicken, in der Mitte etwas aufgeschwollenen Körper und den konischen, langen, spitz zulaufenden Schwanz. Alle hierher gehörigen Schlangen haben einen weit gespaltenen Rachen, vorn im Oberkiefer mit 2 starken Giftzähnen, welche nur der Länge nach gefurcht, nicht eigentlich durchbohrt sind, und hinter denen derbe Hakenzähne stehen. Die gemeine B. oder Hutschlange (Naja tripudians *Merr.*, Coluber naja *L.*) ist 4—6 Fuß lang, grau oder bräunlichgelb, unten weiß, auf dem Halse mit einer brillenartigen Zeichnung, welche bisweilen fehlt. Sie hat 187 Bauchschienen und 58 Schwanzpaare. Die B. ist eine der schönsten und merkwürdigsten, aber auch der gefährlichsten Schlangen Ostindiens. Sie hat auf den glatten und glänzenden Schuppen sehr lebhafte Farben. Ihr Biß tödtet schnell. Wenn sie gereizt wird, zieht sie die langen Halsrippen vorwärts, wodurch der Hals hinter dem nun sehr klein scheinenden Kopf breit und hutförmig gestaltet wird, daher sie bei den Portugiesen Cobra do Capella heißt. Sie hält sich oft in den Löchern von Eidechsen, Mäusen und Ratten auf. Trotz ihrer Gefährlichkeit wird sie gefangen und gezähmt zu Gauklerkünsten gebraucht. Man geht nie allein auf die Jagd derselben. Bei dem Fange nimmt Jemand eine Kohlpfanne mit und erhält immer einen eisernen Nagel im Glühen, um denselben in eine etwa erhaltene Wunde sogleich zu stoßen und sie auszubrennen. Die Furcht vor diesen Schlangen ist in einigen Gegenden, besonders an der Küste von Malabar, so groß, daß man Nahrungsmittel an ihren Aufenthaltsort trägt, um sie von den Wohnungen entfernt zu halten. Die Hindu's bringen ihnen Opfer, ja sie erweisen ihnen in den Tempeln göttliche Ehre. Schleicht sich eine B. in ein Haus, so flüchtet Alles, aber man tödtet sie nicht. Entfernt sie sich nicht gutwillig wieder, so wird ein Brahmane gerufen, der sie durch allerhand Lockmittel unter Zaubersprüchen wegzubringen sucht. Gaukler hingegen richten sie zu allerlei Kunststücken ab und gewöhnen sie wohl gar, unter Gesang zu tanzen. Sie brechen ihr vorher die Giftzähne aus, oder lassen sie wohl auch nur in ein Stück Tuch beißen, damit sie das Gift auf eine Zeitlang entleert. Die Schlangenwurzel (Ophiorrhiza mungos) soll ein Gegengift sein; doch nur selten wird ein von der B. gebissener Mensch gerettet. Die ägyptische B. (Naja haje *Merr.*, Coluber haje *L.*) wird gegen 2 Fuß lang, hat glatte, gewölbte Schuppen auf dem Rücken und 7 kleine Plättchen um die Augen, ist grünlich, mit kurzen braunen Streifen u. kann auch den Hals etwas ausdehnen. Sie hat 204 Bauchschienen u. 98 Schwanzpaare, findet sich häufig in Aegypten (wo sie Rescher heißt) u. am Vorgebirg der guten Hoffnung u. ist sehr gefährlich. Wenn sie gereizt wird, breitet sie den Hals aus u. schießt auf den Feind los. Auch die ägyptischen Gaukler wissen dieses gefährliche Reptil zu zähmen u. zu Kunststücken zu dressiren. Durch einen Druck mit der Hand auf den Nacken u. Kopf der Schlange wissen sie dieselbe ganz steif zu machen, daß sie sie wie einen Stock hin u. her schwingen können, wie wahrscheinlich die Zauberer schon zu Pharao's Zeiten thaten. Die alten Aegypter ehrten diese Schlangen als die Beschützer ihrer Felder u. bildeten sie häufig ab an beiden Seiten einer Erdkugel. Sie hieß bei ihnen Aspis. Oft dienten sie zum Hinrichten von zum Tode verurtheilten Verbrechern und herkömmlich zum Selbstmord, da die nächste Wirkung des schnell tödtenden Bisses eine schmerzlose Betäubung sein sollte u. der Glaube allgemein war, daß kein anderes Mittel den Menschen leichter vom Leben befreien könne. Bekannt ist, daß sich auch Cleopatra mit ihrer Hülfe umgebracht haben soll. Als eine besondere Art wird die schmalköpfige Schildviper (N. angusticeps), die sich um Port-Natal findet, aufgeführt.

Brilon, Kreisstadt in der preußischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Arnsberg, an der Möhne, auf einer Anhöhe gelegen, ehemals befestigt, hat 2 Kirchen, von denen die uralte, angeblich 776 von Karl dem Großen gegründete Pfarrkirche mit hohem Thurm früher eine der reichsten Westphalens war u. viele Reliquien besitzt, einige Kapellen, eine Synagoge, ein Gymnasium, 1820 mit allen Gebäuden des 1652 gegründeten u. 1803 aufgehobenen Minoritenklosters beschenkt, ein Hospital zum heiligen Geist, jetzt Armenhaus u. 4020 Einw., die sich durch Bergbau, Hüttenbetrieb, Eisenwaarenhandel, Leinweberei u. Ackerbau ernähren. B., eine der ältesten deutschen Städte u. öfterer Aufenthaltsort Karls des Großen, war lange Zeit die erste Hauptstadt des Herzogthums Westphalen, wurde 1184 befestigt, trat später der Hansa bei u. kam als wichtiger Handelsplatz zu blühendem Wohlstand u. solchem Ansehen, daß es sich der Adel der Umgegend zur Ehre schätzte, das Bürgerrecht der Stadt zu erhalten u. zu städtischen Aemtern zugelassen zu werden. Später hatte B. unter den Landständen Westphalens die oberste Stelle in corpore civico. Mit dem Verfall der Hansa sank auch B., u. erst in neuerer Zeit hat es sich wieder gehoben.

Brinckmeier, Eduard, Privatgelehrter zu Braunschweig, geboren um 1810, verfaßte außer mehren belletristischen Arbeiten, Uebersetzungen, historisch-politischen Schriften ꝛc. Folgendes: „Die Nationalliteratur der Spanier seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts" (Halle 1844); „Blumen-

Digitized by Google

lese aus den Werken der Troubadours" (das. 1849); „Itinerarium der deutschen Kaiser u. Könige" (das. 1848); „Glossarium diplomaticum" (Hamb. und Gotha 1852).

Brindisi, See- u. Hafenstadt in der neapolitanischen Provinz Otranto, auf der östlichen Seite des apulischen Sporns, an einem Busen des adriatischen Meers, zwischen zwei Vorgebirgen u. den Flüßchen Masina u. Patrico, der winzige Ueberrest des alten, als Ueberfahrtsort nach Griechenland u. Flottenstation mächtigen u. als blühender Handelsplatz mit trefflichem Hafen, reichen Brundusium. Die jetzige Stadt, ein armseliger Ort mit wenig Verkehr u. Handel, ist Sitz eines Erzbischofs, hat ein College, eine Kathedrale, 2 Hospitäler, aber kaum 7500 Einw. Die vorhandenen wenigen Festungswerke sind keines Widerstandes mehr fähig, u. der einst berühmte Hafen, der einzige neapolitanische am adriatischen Meere, der sich zur Aufnahme von Kriegsschiffen eignete, von den Römern erweitert, dann von den Venetianern vielfach beschädigt u. seit 1845 zum Freihafen erklärt, ist jetzt so versandet, daß nur noch kleine Fahrzeuge einlaufen können. Vor dem Hafen liegt die kleine Insel St. Andrea mit einem Fort. Die Umgegend, die unter fleißigen Händen ein Paradies sein würde, ist jetzt eine ungesunde Oede. Vgl. Brundusium.

Brindley, James, berühmter englischer Mechaniker, 1716 zu Tunstead in Derbyshire geboren, ging in seinem 17. Jahre zu einem Mühlenbauer in die Lehre und setzte, nach Verlauf seiner Lehrzeit, das tüchtig erlernte Geschäft auf eigene Hand fort. Sein erstes großes Werk war eine Wasserhebungsmaschine, die er 1752 für die Steinkohlenminen zu Clifton in Lancashire errichtete; ebenso gut gelang ihm 1755 zu Congleton in Cheshire die Zusammensetzung einer ganz neuen Seidenspinnmühle. Diese und einige andere Unternehmungen lenkten die Aufmerksamkeit des Herzogs von Bridgewater, der damals den großen Plan seines Kanals in sich trug, auf B., der den Plan, welchen alle Baumeister Englands für eine Chimäre gehalten hatten, nicht nur für ausführbar erklärte, sondern auch die Leitung dieses ungeheuern Bau's übernahm. Seitdem wurde in England kein Kanalbau unternommen ohne B.'s Rath und Beistand. So war der Plan der Wasserverbindung von Bristol u. Liverpool, sowie der Plan der Entschlämmung der Docks letzterer Stadt sein Werk, ja, er hatte sogar die Möglichkeit herausgefunden, England u. Irland durch eine Schiffbrücke zu verbinden, und nur der Tod hinderte ihn an der Ausführung dieses Riesengedankens. B. † den 30. Sept. 1772 zu Turnhurst in Staffordshire.

Brinkmann, 1) Karl Gustav von, schwedischer Diplomat, Staatsmann u. Dichter, den 24. Febr. 1764 auf einem väterlichen Gute des Kirchspiels Branokirka bei Stockholm geboren, studirte nach gründlicher Vorbildung zu Upsala, Barby, Halle, Leipzig u. Jena u. wurde nach seiner 1790 erfolgten Rückkehr in die Heimat Legationssekretär bei der schwedischen Gesandtschaft in Dresden, 1794 provisorischer Geschäftsträger daselbst, 1797 Gesandtschaftssekretär u. bald darauf Geschäftsträger zu Paris. Als er am 18. Brumaire gleich andern Diplomaten Paris verlassen mußte, begab er sich auf kurze Zeit nach Wesel u. wurde von da 1801 als Geschäftsträger nach Berlin gerufen, wo er, als sein Monarch alle Verbindung mit dem berliner Hof aufhob, als Privatmann lebte, bis er 1806 wieder als außerordentlicher Bevollmächtigter auftreten konnte. Er begleitete den preußischen Hof auch auf seiner Flucht nach Ostpreußen (1807), war 1808—10 schwedischer Gesandter in London u. kehrte dann nach Stockholm zurück, wo er zum Mitglied des Raths für wichtige Rechtsangelegenheiten u. der schwedischen Akademie der Wissenschaften ernannt wurde. B. † den 10. Jan. 1848. Seine deutschen „Gedichte" gab er unter dem Namen Selmar theils in Musenalmanachen u. Zeitschriften, theils in einer zu Leipzig von ihm selbst veranstalteten Sammlung von 2 Bändchen, theils zu Paris in einem nur für vertraute Freunde bestimmten Bändchen heraus. Dies u. die anonyme Schrift „Philosophische Ansichten u. Gedichte" sind die vorzüglichsten seiner deutschen Arbeiten. Sein schwedisches Gedicht „Die Welt des Genie's" wurde (1822) von der Akademie der Wissenschaften mit dem ersten Preis gekrönt. Ein französisches Werk, „Histoire des cours du Nord", ist das wissenschaftliche Ergebniß seiner diplomatischen Verhältnisse.

2) Heinrich Rudolf, deutscher Rechtsgelehrter, den 3. Jan. 1789 zu Osterode am Harz geboren, studirte in Göttingen und wurde 1812 daselbst Privatdocent. Als solcher schrieb er außer einigen Abhandlungen in Osterley's „Magazin" im Sinne des französischen Rechtsbuchs: „Erbfolge nach dem Code Napoléon" (Göttingen 1812), mit einer Vorrede von Hugo. Im Jahre 1813 wurde er Advokat, Procureur beim westphälischen Distriktsgericht und Assessor des Kriminalhofs, 1814 Advokat beim Oberappellationsgericht zu Celle, 1815 Notarius, 1817 Beisitzer des göttinger Spruchkollegiums, 1819 außerordentlicher, 1822 ordentlicher Professor in Kiel und endlich mit Errichtung des Oberappellationsgerichts daselbst (15. Mai 1834) Rath bei demselben. Er † 1847. Ein Schüler Hugo's, gehört B. zur historischen Rechtsschule. Er schrieb außer dem Genannten noch: „Ueber den Werth des bürgerlichen Gesetzbuches" (Göttingen 1814), „Abriß der Lehre von den Klagen des römischen Rechts" (das. 1816), „Institutionum juris Romani, quod ad singul. utilitatem spectat libri V" (Göttingen und Schleswig 1822), „Notae subitaneae vel Gaji Institutionum commentorios" (Schleswig 1821).

Brinvilliers, Marie Madelaine Dreux d'Aubrai, Marquise von, berüchtigte französische Giftmischerin, die Tochter eines Lieutenants d'Aubrai in Paris, wurde 1651 Gattin des jungen Marquis Gobelin von B., Obersten des Kavallerieregiments der Normandie. Die Ehe, wenn nicht aus Neigung, doch aus dem hohen Wohlgefallen des jungen Mannes an der graziösen Erscheinung der Dame geschlossen, schien so viel Glück bieten zu wollen, als einer Ehe, der die höhere Basis abgeht, eben möglich ist. Da beging der Marquis die Unvorsichtigkeit, einen jungen Offizier, den Chevalier Gaudin de St. Croix, bei seiner Frau einzuführen, während er selbst alle Freiheiten der pariser Sitten genoß. Bald entspann sich zwischen der Marquise und St. Croix ein Verhältniß, das erstere zu mancherlei Verschwendungen veranlaßte, die Ehre der Familie dem öffentlichen Skandal Preis gab und endlich den Vater der Marquise ver-

Digitized by Google

mochte, dem Unweſen auf die damals beliebte Weiſe, durch Einbaſtillirung des St. Croix, ein Ziel zu ſtecken. In der Baſtille lernte St. Croix den Italiener Exili kennen und wurde deſſen Schüler in der Giftmiſcherei. Die Wachſamkeit der Gefangenwärter, ſowie der Mangel an den nöthigen Inſtrumenten und Stoffen mochte nun wohl Exili verhindern, dem St. Croix mehr als die Anfangsgründe ſeiner Kunſt beizubringen. Als aber letzterer nach Jahresfriſt in Freiheit geſetzt wurde, errichtete er im Hauſe der B. ſein Laboratorium und feſſelte dieſe nun an ſich mit Leib und Seele: ſie wurde durch ihn Giftmiſcherin. Ihre erſten Verſuche machte ſie an Thieren und Kranken, um deſto ſicherer zu ſein, daß ihr erſtes Kardinalverbrechen, der Vatermord, nicht mißlinge. Um aber allen Verdacht von ſich fern zu halten, ließ ſie, nachdem die Verſöhnung mit ihrem Vater gelungen und bekannt genug war, auch eine auffallende Umwandlung in ihrer bisherigen Lebensweiſe eintreten. Sie mied alle öffentlichen Feſtlichkeiten, Schauſpiele u. glänzende Geſellſchaften, heuchelte die gewiſſenhafteſte Frömmigkeit, ließ ſich nirgends als in Kirchen und Krankenhäuſern, oder in den beſuchteſten Bethäuſern blicken. Viele Kranke waren bereits von ihrem Gift, das ſie ihnen in Biscuits mitleidig tröſtend reichte, geſtorben; nur an ihrer Kammerfrau wollte es nicht die gehörige Wirkung thun: es untergrub nur ihre Geſundheit, ohne ſie zu tödten. Daher verſtärkte ſie die Doſis und gab ſie nun ihrem Vater in einer Taſſe Bouillon. Der Greis verſchied, ohne daß ſein Tod Verdacht erregte. Noch ſtanden aber ihrem ungehinderten Umgang mit St. Croix ihre Geſchwiſter im Wege. Der frühere Bediente St. Croix', Hamelin, genannt La Chauſſée, trat zunächſt in die Dienſte ihres älteren Bruders, Anton, und, als dieſer (1667) geſtorben war, in die des jüngern d'Aubrai, der jenem 6 Wochen ſpäter ins Grab nachfolgte, nachdem er ſeinem „treuen Diener" La Chauſſée noch eine anſehnliche Penſion vermacht hatte. Als auch ihre Schweſter denſelben Weg gegangen war, galt es nur noch ihren Gemahl wegzuräumen, um dem Mordwerk die Sünderkrone aufzuſetzen. An ihm aber waren alle Gifte unwirkſam, da St. Croix, den bei aller eigenen Verworfenheit gleichwohl vor einer Verbindung mit der B. ſchauderte, ihrem Gemahl Gegengifte beibrachte, ſo daß dieſer, täglich vergiftet und entgiftet, zuletzt beide überlebte. Die Entdeckung dieſer Verbrechen wurde auf eine eigenthümliche Weiſe herbeigeführt. Während nämlich St. Croix mit der Deſtillation von Giften beſchäftigt war, entfiel ihm die Glasmaske, welche er zu tragen pflegte, um die tödtlichen Dünſte vom Athem zurückzuhalten. Allen Anzeichen nach ſank er augenblicklich um u. ſtarb an dem eingeſogenen Giftduft. Da nun ſeine Effekten von den Behörden verſiegelt werden ſollten, ſo beeilte ſich die Marquiſe, ein verſchloſſenes Käſtchen für ſich in Anſpruch zu nehmen, und zeigte dabei ſo auffallend ängſtliche Haſt, daß die Behörden den Befehl zur Unterſuchung deſſelben gaben. Man fand es angefüllt mit Giftpaketchen, auf welchen die Wirkung des Inhalts genau angegeben war. Dabei lagen noch verſchiedene Papiere, Liebesbriefe der Marquiſe und eine ſchriftliche Verſprechung von 30,000 Francs an St. Croix. Sobald die Marquiſe Nachricht von dieſer Entdeckung erhielt, gab ſie einem Prokurator Vollmacht, die Vernichtung der Verſchreibung vor den Gerichten zu bewirken, und entfloh nach England. Von da begab ſie ſich nach den Niederlanden, wo ſie ſich ſicherer geborgen glaubte, wurde aber in einem Kloſter zu Lüttich entdeckt und mit Genehmigung der Behörden nach Paris abgeführt. Während der Unterſuchung zeigte ſie ſich ſtandhaft, ja ſie trat ſogar häufig mit frechem Spott auf. Indeß bewog ſie doch die Angſt vor der Tortur zum Geſtändniß, und ſie beichtete noch mehr, als man bereits aus der „Confession générale" wußte, einem Heft von 16 Blättern, welches man unter den Papieren der B. im Kloſter zu Lüttich gefunden hatte und in welchem ſich die Marquiſe ſelbſt anklagt, im 7. Jahre ihre Unſchuld verloren, ſpäter Brandſtiftung getrieben, ihre Brüder und eines ihrer Kinder ꝛc. ermordet zu haben ꝛc. Das Gericht verdammte ſie zum Schwert und Scheiterhaufen. Das Urtheil wurde am 16. Juli 1676 vollſtreckt. La Chauſſée war ſchon vorher lebendig gerädert worden. Da ſich ſeitdem die Vergiftungsfälle auf eine erſchreckliche Weiſe vermehrten, ſo ließ Ludwig XIV. einen eigenen Gerichtshof (cours de poissons) für derlei Verbrechen niederſetzen. Scribe wählte die B. u. ihr Schickſal zum Sujet einer komiſchen Oper: „La Marquise de B." (1831).

Brioniſche Inſeln, drei öſterreichiſche Inſeln an der illyriſchen Küſte, Kreis Iſtria, nördlich von Pola, nur von Fiſchern bewohnt, aber merkwürdig wegen der Marmorbrüche, aus welchen der feſte aſchgraue Marmor hervorgegangen iſt, den Venedigs größte Paläſte zeigen.

Brionne, Stadt im franzöſiſchen Departement Eure, an der Rille, mit 2500 Einw., welche Viehzucht, Leder-, Baumwollenwaaren-, Tuch- und Oelfabrikation treiben. Hier wurde 1050 eine der vielen Kirchenverſammlungen gehalten, auf welchen der Klerus die Lehren des Berengar durch Verdammung derſelben widerlegte.

Briot, Nicolas, Münzſchneider unter Ludwig XIV., Erfinder des Balancier, der ſtatt des Hammers bei den Münzen angewendet ward.

Briſe (v. Franz.), ein ſanfter, leichter Wind, kühl u. periodiſch wehend, ſteigt oft bei ſtillem Wetter auf und macht ſich ſchon von ferne dadurch bemerklich, daß die Meeresfläche ſich zu kräuſeln beginnt.

Briſeis, eigentlich Hippodamia, Tochter des Briſes, Königs der Leleger, und Gemahlin des Mynes, wurde vom Achilles bei Lyrneſſus' Zerſtörung erbeutet, von Agamemnon dieſem entriſſen u. gab ſo die Veranlaſſung zu dem in der Iliade beſungenen Streit zwiſchen beiden Heroen, in Folge deſſen ſich Achilles von der Theilnahme am ferneren Kampf gegen Troja losſagte. Vgl. Trojaniſcher Krieg.

Briſſac, Stadt im franzöſiſchen Departement Mayenne und Loire, am Aubance, mit 1000 Einw. Hier 1067 Schlacht zwiſchen Gottfried dem Bärtigen und ſeinem Bruder, Fulco dem Zänker.

Briſſac, 1) Charles de Coſſé, Graf von, gewöhnlich Marſchall B. genannt, franzöſiſcher Feldherr, führte franzöſiſche Truppen in den neapolitaniſchen und piemonteſiſchen Kriegen und that ſich namentlich in der Schlacht bei Perpignan (1541) hervor. Als Befehlshaber der leichten Kavallerie zog er die erſten Edelleute des Reichs und ſelbſt die Prinzen in ſeine Regimenter und bildete ſie zu tüch-

tigen Kriegern. Eine seiner gerühmtesten Thaten war die Vertheidigung von Landrecy gegen Karl V. (1543). Dreimal schlug er die starke kaiserliche Macht zurück und vereinigte sich dann mit dem Heere Franz' I. bei Vitry. Später Großmeister der Artillerie von Frankreich, wurde er von Heinrich II. auch zu diplomatischen Sendungen gebraucht und zeigte besonders in den Friedensunterhandlungen mit dem Kaiser, daß ihm auch die Waffe des Worts zu Gebote stand. Im Jahre 1550 wurde er Gouverneur von Piemont und Marschall von Frankreich u. † zu Paris den 31. December 1563. Sein Bruder, Artus de Cossé, Graf von B., vor seiner Erhebung zum Marschall von Frankreich unter dem Namen de Gonnor bekannt, leistete Karl IX. wichtige Dienste gegen die Hugenotten, ward als verdächtig, der Partei des Herzogs von Alençon anzugehören, auf Befehl der Katharina von Medicis 1574 gefangen gesetzt u. erst nach siebenzehnmonatlicher Gefangenschaft von Heinrich III. wieder freigelassen. Er † 1582.

2) Charles de Cossé, Graf von B., Sohn des Vorigen, gehörte in den Religionskriegen zur Partei des Herzogs von Guise und war namentlich während der Unruhen in Paris sehr thätig. Im Jahre 1594 ward er Gouverneur von Paris, übergab diese Stadt an Heinrich IV., der ihn dafür zum Marschall von Frankreich erhob, und erhielt 1611 von Ludwig XIII. die Würde eines Pairs und Herzogs. Er † 1621.

3) Louis Hercule Timoléon de Cossé, Herzog von B., 1734 geboren, war unter Ludwig XVI. bis zum Pair, Befehlshaber der Schweizer und Gouverneur von Paris emporgestiegen und 1791 Chef der Nationalgarde, ward im September 1792 zu Versailles mit vielen andern gefangenen Adeligen vom wüthenden Pöbel ermordet. Gegenwärtiges Haupt des Hauses, das auch noch Seitenzweige mit Grafen- und Marquistiteln hat, ist des Letztgenannten Enkel, Maria Artus Timoléon de Cossé, Herzog von B., 1813 geboren.

Brisson, Mathurin Jacques, verdienter französischer Naturforscher, am 30. April 1723 zu Fontenay le Peuple in Poitou geboren, Schüler u. Gehülfe Réaumurs, ward Professor der Physik am Kollegium Navarra zu Paris und leitete die Errichtung der neuerfundenen Blitzableiter. Später Mitglied der Akademie der Wissenschaften und nach deren Auflösung Mitglied des Nationalinstituts, entfernte er sich selbst in den sturmvollsten Zeiten nie vom Gebiete der Wissenschaft und erhielt 1795 die Professur der Physik an den Centralschulen und am Lyceum Bonaparte. Er † den 23. Juni 1806 zu Broissi bei Versailles. B.s Hauptstärke war die Ornithologie, die er durch die Beschreibung von 320 neuen und die bisher noch nicht gesehene Abbildung von 350 Vögeln, bei deren Systematisirung er die linné'sche Klassifikation modificirte, bereicherte. Seine „Ornithologia s. synopsis methodica sistens avium divisiones" (Paris 1760, 6 Bde., mit 261 Kupfern, auch mit französischem Text) beschreibt 1500 Arten von Vögeln u. enthält 500 Abbildungen, war vor Buffons „Histoire des oiseaux" das vollständigste Werk dieser Art. Sein Werk über die specifische Schwere der Körper: „Pésanteur specifique des corps" (1787; deutsch mit Anmerkungen von Blumhof u. Zusätzen von Kästner, Lpz. 1795), wird von den französischen Physikern ein klassisches genannt. Sein Lehrbuch der Physik für die französischen Centralschulen wurde in mehre fremde Sprachen übersetzt. Noch zu nennen sind: „Dictionnaire raisonné de physique" (1781, umgearbeitet Paris VIII [1800], 2 Bde., mit kolorirten Kpfrn.) und „Le règne animal divisé en neuf classes" (das. 1756; lateinisch von Allamund, Leyden 1762).

Brissot, Jean Pierre, französischer Revolutionsmann, zu Ouarville, einem Dorfe bei Chartres, am 14. Jan. 1754 geboren, daher auch B. d'Ouarville oder Warwille genannt, war der 13. Sohn eines Gastwirths und trat nach Vollendung seiner Studien in die Dienste eines Prokurators, bei dem auch Robespierre arbeitete. Durch sein erstes Werk, „Théorie de lois criminelles", erwarb er sich den Beifall Voltaire's u. d'Alemberts u. machte durch seine „Bibliothèque des lois criminelles" seinen Namen auch in weiteren Kreisen bekannt. In London begann er darauf unter dem Titel „Lyceum" eine gelehrte Zeitschrift, in welcher er die Früchte der ausgezeichnetsten Geister aller Nationen zu koncentriren gedachte, die aber aus Mangel an Unterstützung einging, worauf er nach Paris zurückkehrte. Wegen eines Pamphlets (vom Marquis von Pelleport), für dessen Verfasser man ihn hielt, kam er 1784 in die Bastille und ward erst nach 4 Monaten auf Betrieb des Herzogs von Orléans wieder freigegeben. Mit Clavière gab er unter Mirabeau's Namen mehre beifällig aufgenommene Schriften über die Finanzen heraus, trat in die Kanzlei des Herzogs von Orléans und sollte wegen des in derselben vorbereiteten Komplots, das im Parlament ausbrach, verhaftet werden, als er, noch zeitig genug davon benachrichtigt, nach London floh, wo er sich in die Gesellschaft für Abschaffung des Negerhandels aufnehmen ließ. Nach Frankreich zurückgekehrt, gründete er hier 1788 einen ähnlichen Verein unter dem Namen „Société des amis des noirs", in dessen Auftrag er nach Nordamerika ging. Auf die Nachricht von dem Aufwallen revolutionärer Bewegungen in Frankreich eilte er nach Paris zurück, wo er 1789 ein Journal, „Patriote français", herausgab, das aber bald der Mittelpunkt der ersten Freiheitsmänner und ihrer Ideen wurde, ihm aber auch Feinde und gehässige Beschuldigungen zuzog. Ohne in die Nationalversammlung gewählt zu sein, ward er doch bei Entwerfung der Konstitution wiederholt als Autorität angezogen, dann aber trotz des heftigsten Widerstandes des Hofs von der pariser Gemeinde für die Nationalversammlung gewählt, wo er bald entscheidenden Einfluß gewann, aber auch so sehr den Haß des Hofs und der Reaktionspartei auf sich zog, daß man für alle Anhänger der Reform den Spottnamen Brissotin erfand, der später gleichbedeutend mit dem Namen der Girondisten wurde. Im Konvent, für den er vom Departement Eure u. Loire gewählt wurde, widersetzte er sich sowohl den Septembristen, als dem Prozesse und der Verurtheilung des Königs, für dessen Tod, aber mit der Appellation an das Volk, er stimmte. Als Ludwig XVI. sein Urtheil vernahm, rief er aus: „Ich glaubte, B. würde mich gerettet haben." Er drang nachdrücklich auf Krieg gegen das Ausland, bewirkte die Absetzung des Ministers der auswärtigen Angelegenheiten, Delessart, der für den Frieden war, und brachte an dessen Stelle den General Dumou-

Digitized by Google

riez, worauf der Krieg an Oesterreich (20. April 1792) erklärt wurde. Auch die Kriegserklärung an England und Holland (1. Februar 1793) wurde vornehmlich auf seinen Betrieb ausgesprochen. Robespierre, anfangs sein Verbündeter, erklärte sich gegen ihn als einen Feind des Volkes und Verräther des Vaterlands, erst weil er zum Kriege rieth, der damals Robespierre gefährlich schien, dann weil er an Dumouriez' Abfall Antheil genommen haben sollte, noch mehr wegen seiner Abstimmung im Prozeß gegen Ludwig XVI. und weil er sammt seiner Partei auf eine föderalistische Verfassung der Republik hinstrebte. Als daher am 31. Mai und 2. Juni 1793 die Girondisten gestürzt wurden, war auch sein Sturz entschieden. Zwar entfloh er, ward aber zu Moulins ergriffen u. zu Paris am 31. Okt. 1793 hingerichtet. Von seinen vielen Schriften sind zu nennen: „Théorie des lois criminelles" (1780, 2 Bde.), „Bibliothèque philosophique du législateur, du politique, du jurisconsulte" (Paris 1782 bis 1786, 10 Bde.). Seine Memoiren: „Legs à mes enfants", während seiner letzten Haft geschrieben, edirte sein Sohn (Paris 1830, 4 Bde.).

Bristol, 1) Stadt in der englischen Grafschaft Gloucester, in deren Bereich sie ein Gebiet für sich bildet, nächst London und Liverpool der wichtigste Seehafen Englands, liegt 2 Meilen von der Mündung des Avon in den Kanal von B., zu beiden Seiten der schiffbaren Flüsse Avon und Froome, welche ein für Seeschiffe aller Art zugängliches Hafenbassin bilden. Mit den Vorstädten St. Michaels Hill und Kingsdown im Norden, College Green im Westen und Redcliffe Hill im Süden breitet sich B. malerisch über 6 oder 7 Hügel u. die dazwischenliegenden Thäler aus und hat ungefähr 7 engl. Meilen im Umfang. Die Altstadt ist düster, eng und winkelig und hat großentheils hölzerne und von Fachwerk aufgeführte Häuser. Im nördlichen und westlichen Theil, der Neustadt und den Vorstädten, zeigen sich dagegen alle Vortheile der geschmackvolleren und zweckmäßigeren Bauart neuerer Zeit. Straßenpflaster u. Brunnen sind im besten Zustand. Die sämmtlichen Straßen und Gassen, Plätze, Höfe, Kaien und Tweeten, über 600 an der Zahl, haben die trefflichste Gasbeleuchtung. Unter den 18 Kirchen und 40 Kapellen und Bethäusern ragen hervor: die alte gothische Kathedrale, 173 Fuß lang, 128 breit, mit einem 130 Fuß hohen Thurm, die aus der Geschichte des unglücklichen Th. Chatterton bekannte Kirche St. Maria Redcliffe, in der Vorstadt Redcliffe Hill, 1292 von Simon von Burton gegründet und 1376 vollendet, die große u. schöne St. Marykirche und die Lordmayorskapelle. Von den sonstigen Bauwerken zeichnen sich aus: der prachtvolle bischöfliche Palast, die 1760 erbaute Börse mit korinthischen Säulen in der Kornstraße, das schöne Rathhaus, 1826 vollendet, die Commercial Rooms (1809), ein nach Lloyds in London errichtetes Kaffeehaus mit prächtigem jonischen Portikus und drei kolossalen Statuen, das Theater, welches Garrick hinsichtlich seiner Dimensionen für das vollkommenste erklärte, die Bank in griechischem Styl, das Bristolinstitut für Wissenschaft, Kunst und Literatur, die Bristolbibliothek, das Museum, der Bazar und die Arkaden, die Koncerthalle, das Victoriagesellschaftshaus mit einem Saal von 114 Fuß Länge, 55 Fuß Breite, 48 Fuß Höhe, zu religiösen Versammlungen, das Zollhaus, Gefängniß und die Hauptgebäude der Wohlthätigkeitsanstalten. Die geistige Bildung wird gepflegt und gefördert durch die auf Subskription gegründete und 1829 eröffnete Universität, das pneumatische Institut für Physiologie und Arzneikunde, ein Gymnasium, eine Marineschule und viele andere Schulen, ein literarisches Institut und eine Bibliothek von 35,000 Bänden. Unter den 32 Hospitälern verdienen besondere Erwähnung: das Hospital Queen Elisabeth, für 100 Knaben; Colstons Hospital, für 100 Knaben, die bis zur Lehrzeit darin erhalten werden; ein von Colston gegründetes Hospital für 24 alte Personen; das große Krankenhaus, durch jährliche Subskriptionen und Schenkungen erhalten, das Leidende aller Nationen und Glaubensbekenntnisse unverzüglich aufnimmt. Außer diesen sind noch das Blindenasyl, eine Brunnenanstalt, ein Besserungshaus für verirrte Mädchen, mehre Gesellschaften, welche Wohlthätigkeitszwecke verfolgen, wie die Samaritan-Society, die Marinesocietät zur Erziehung armer Matrosenknaben, die Societät zur Vertheilung von Hemden ꝛc. an Wöchnerinnen zu nennen. Ueber den Avon führen eine majestätische Stein- und 2 Eisenbrücken nebst einer Drehbrücke, und von Clifton, das im Nordwesten dicht neben B. auf einer Klippe liegt, nach dem andern Ufer wird eben eine der herrlichsten Kettenbrücken gebaut, 825 Fuß lang, 214 Fuß über dem Wasser, an jedem Ende mit einem Thurm auf steilem Felsen. Die ungeheure Fluth, bei welcher der Avon um 40 Fuß steigt, macht es möglich, daß alle, auch die größten Schiffe in den Hafen einlaufen können. Wegen des schnellen Wasserwechsels hat man 1804—9 einen kostbaren, fast 3 englische Meilen langen Seitenhafen mit einer Schleuße angelegt; der Kai ist jetzt etwa 6000 Fuß lang. Auch Docks sind vorhanden. Drei Eisenbahnen (von Plymouth, London und Birmingham) enden bei B.; die Wasserverbindung geht den Avon hinauf, über Bath, durch den Kennetkanal zur Themse. B. ist der Sitz eines Bischofs, der unter dem Erzbischof von Canterbury steht. Sein Bezirk umfaßt 236 Kirchspiele, seine Einkünfte belaufen sich auf 18,000 Gulden. Die Privilegien der Stadt schreiben sich von 1372 her; sie hat einen eigenen Magistrat mit einem Mayor und ist in 12 Quartiere getheilt. Die Zahl der Einwohner mit denen der Vorstädte betrug 1851: 137,328, 1861: 154,100. B. ist nicht nur eine wichtige Handelsstadt, sondern auch durch seine Fabriken bedeutend. Am wichtigsten sind die Zuckerraffinerien (18), die berühmten Fabriken für Seife (1848: 11 Millionen Pfund), Messing- und Kupferwaaren, Glas (20 Etablissements, die ausgezeichnete Waare liefern), Thonwaaren und Fußdecken; ferner für Ketten, Kabel und Anker, Dampf- und andere Maschinen, Tabak, Kupferdraht, Nägel, Salpeter, Hüte, Farben, Stärke, Ziegel, Zinnröhren, Liqueure. Auch eine Baumwollenspinnerei (1850 mit 1700 Arbeitern) und große Sodawerke sind vorhanden, ebenso Eisengießereien in größtem Maßstabe und in stetem Wachsen begriffen. Ausgezeichnet ist auch das bristoler Leder und das Sattler- und Riemerzeug, die Tuche und Kasimire, welche die nahen Fabrikorte Bradford u. Trowbridge liefern, nicht minder die bekannten bristoler Diamanten,

ein purpurrother, gelbtingirter und röthlicher Spath, der in der Gegend von B. gefunden und zu unächtem Schmuck verarbeitet wird. In kommercieller Bedeutung stand B. lange Zeit nur London nach, bis es im verflossenen Jahrhundert von Liverpool überflügelt wurde. Besonders hat der Binnenhandel B.s gelitten, seitdem durch die Vermehrung der Kanäle die Güter von Liverpool und London dem inneren Lande in großer Menge und ohne große Kosten zugeführt werden können. Dagegen ist B.s Seehandel äußerst lebhaft und ausgebreitet, besonders mit Irland und Westindien, und seit der Freigebung des Handels nach Ostindien auch dahin. Die Haupteinfuhrartikel (besonders) aus Westindien sind Zucker, Rum, Molasse, Thee, Kakao; dann Holz, Wein, Branntwein, Talg, Früchte, Wolle, Hanf, Farbewaaren, Oele, Salpeter, Häute ꝛc.; die Ausfuhr dahin besteht in den Fabrikartikeln der Stadt, in Salz, Eisen, Kohlen, Baumwoll-, Woll- und Leinenzeuchen. Nach Irland verführt B. besonders Thee, Zucker, verarbeitetes Eisen, Zinnplatten, Kupfer, Glas, Wolle, Leder, während es von dort namentlich Korn, Butter, Speck, Kartoffeln, Vieh, Pferde, Schafe, Schweine, Lachse ꝛc. einführt. Ueber 400 Schiffe mit gegen 100,000 Tonnen Last kommen jährlich von Irland. B. war auch der erste Hafen, welcher eine Dampfschiffverbindung mit Amerika herstellte. Unter dem Cliftonfelsen, in reizender Lage, entspringen die berühmten heißen Mineralquellen, Hot-Wells genannt. Sie haben 72—76° Fahrenheit und eine specifische Schwere von 1,00077, sind kalisch-salinischer Natur, enthalten vorzüglich freies und kohlensaures Natron, kohlensaure Erde, vollkommene Neutralsalze und werden gegen alte Brust- und Nervenleiden, Stein, Durchfälle und Störungen der Menstruation viel und mit Erfolg gebraucht. Die Kuranstalten sind mit englischem Reichthum angelegt und vortrefflich. Das Wasser des Gesundbrunnens kommt als bristoler Wasser (Bristol-water) weit in den Handel. In der Nähe liegt Wells, des Bischofs von B. gewöhnlicher Wohnsitz, sowie der Landsitz Lord Cliffords, Kingsweston. B. ist der Geburtsort der Dichter Thomas Chatterton, Coleridge und Robert Southey. Kanal von B. (auch falscher Kanal) heißt die zwischen den Küsten von Südwales und Devon, sowie zwischen Hartlands-Point u. St. Govans-Head ins Land eindringende Bucht des atlantischen Oceans (mit der Caermarthen- und Swanseabai auf der Nord- und der Bidford- und Bridgewaterbai an der Südküste), in deren Tiefe die Severn mündet. B., von den alten Briten Caer Brito, von den Sachsen Brightstow genannt, soll im 4. Jahrhundert v. Chr. gegründet worden sein. Um 430 n. Chr. wird es von Gildas als befestigter Platz angeführt. Am Ende des 11. Jahrhunderts hielt man daselbst schon bedeutende Sklavenmärkte. Im 12. Jahrhundert erhielt es größeren Umfang und neue Befestigung, u. A. ein festes Schloß. Letzteres diente bisweilen zum Staatsgefängniß, worin unter Andern König Stephan von der Königin Mathilde 1141 nach der Schlacht bei Chester gefangen gehalten wurde. Oliver Cromwell ließ es niederreißen. Unter Heinrich II. galt B. bereits für eine der mächtigsten Städte Englands, und unter Heinrich VIII. wurde es Sitz eines Bischofs. Seinen höchsten Aufschwung verdankte es der Schiffbarmachung des Avon (1727). Am 18. Oktober 1831 wurde B. der Schauplatz eines drohenden Aufruhrs, veranlaßt durch den Einzug des Parlamentsmitglieds S. Ch. Wetherell, der gegen die Reformbill gesprochen hatte. Erst am 31. Oktober vermochten starke Truppenabtheilungen die Ruhe wieder herzustellen. Den angerichteten Schaden schätzte man auf 300,000 Pfund Sterling. Vergl. Corry und Evans, History of B., Bristol 1816, 2 Bde.

2) Stadt im nordamerikanischen Staat Rhode-Island, an der Narragansetbai, mit Gerichtshof, 5 Kirchen, einem guten Hafen, beträchtlicher Seefahrt und Seefischerei und über 6000 Einw. In der Nähe der 300 Fuß hohe Mount Hope, bekannt aus den blutigen Kämpfen des sogenannten Königs Philipp, Häuptlings der Pequod-Indianer, mit den ersten Kolonisten gegen Ende des 17. Jahrhunderts.

Britanniabrücke, s. Bangor.

Britanniametall, Legirung aus 9—10 Theilen Zinn und 1 Theil Antimon, der man früher etwas Kupfer, Zink und Wismuth zusetzte (Kompositionsmetall), die aber am besten ist, wenn sie bloß aus den beiden genannten Metallen besteht. Sie ist härter und bläulicher als Zinn, liefert ausgezeichnet scharfe Güsse, läßt sich prägen, zu Draht ziehen und in Blech verwandeln, welches auf der Drehbank durch Drücken leicht behandelt werden kann. Auch läßt sie sich leicht feilen, ist geschmeidig u. nimmt durch Poliren schönen Glanz an. Nachdem nachgewiesen ist, daß Säuren aus Zinnbleilegirungen Blei aufnehmen, sollte das B. dergleichen Legirungen aus dem gewöhnlichen Gebrauche ganz verdrängen, da man, wie in reinem Zinn, nur saure Speisen oder Getränke nicht zu lange darin stehen lassen darf. In England, namentlich in Birmingham und Sheffield, wird B. in großen Mengen fabricirt und zu allerlei Hausgeräth, wie Löffeln, Leuchtern, Thee- und Milchkannen, verarbeitet, wozu bei uns Zinnbleilegirungen dienen. In Deutschland werden nur in Elberfeld und Lüdenscheid verhältnißmäßig geringe Mengen B. verfertigt. Man gießt es in Formen von Messing, Gußeisen oder Stahl, oder formt es durch Pressen und Prägen. Da das B. so leicht als Zinn schmilzt, so muß man sich hüten, es zu stark zu erhitzen; zum Löthen dient Schnellloth. Das Schleifen des Metalls geschieht in England mit einem sehr feinen, graubraunen Sand aus dem Flusse Trent, auf hölzernen, mit Leder überzogenen Scheiben; das Poliren auf der Handfläche mit Tripelpulver; geputzt wird B. am besten mit Wienerkalk u. wollenem oder leinenem Gewebe oder Waschleder. Glanzpolitur ertheilt man den Gegenständen durch Reiben mit Smirgel, Polir- oder Blutstein. Sehr schöne galvanisch versilberte Gegenstände aus B. kommen in den Handel, die von ächtem Silber nicht zu unterscheiden sind, aber sorgfältig behandelt u. namentlich sehr vorsichtig geputzt werden müssen. Dem B. ähnliche Legirungen sind folgende: Queens-metall, aus 9 Theilen Zinn, 1 Th. Blei, 1 Th. Antimon, 1 Th. Wismuth; Argentin (nicht Argentan), aus 85,5 Th. Zinn u. 14,5 Th. Antimon, wird besonders zu Theekannen verarbeitet; Weißmetall, Minofor, aus 67,53 Theilen Zinn, 17 Th. Antimon, 8,94 Th. Zink u. 3,26 Th. Kupfer. Eine silberähnliche Legirung aus 50 Theilen Zinn,

Digitized by Google

4 Th. Antimon, 1 Th. Wismuth, 1 Th. Kupfer wird in England als Plate pewter vielfach verarbeitet. Métal d'Alger (algierſches Metall), in Frankreich beſonders zu weißen Tiſchplatten verarbeitet, beſteht aus 94,5 Theilen Zinn, 5 Theilen Kupfer, 0,5 Theil Antimon. Das Potin gris der Franzoſen iſt eine zu Röhren, Leuchtern ꝛc. benutzte Legirung aus Meſſingabfällen, Blei, Zinn und Antimon in wechſelnden Verhältniſſen. Nur aus Zinn, Zink und Blei beſtehen die neuerlich von Slater als Erſatz des B.s empfohlenen wohlfeileren Miſchungen (16 Theile Zinn, 4 [3] Th. Zink, 4 [3] Th. Blei).

Britannicus, 1) Beiname des Kaiſers Claudius (ſ. d.). — 2) Claudius Tiberius B. Cäſar, geboren 41 n. Chr., Sohn des römiſchen Kaiſers Claudius und der erſten Gemahlin deſſelben, Meſſalina, verlor durch ſeine Stiefmutter Agrippina den Thron und durch ſeinen Stiefbruder Nero das Leben. Agrippina nämlich brachte es dahin, daß ihr leiblicher Sohn Nero vom Kaiſer Claudius adoptirt und über den B. erhoben, dann nach Claudius' Tode (54 n. Chr.) von den Prätorianern auf den Thron erhoben wurde. Nero ſchonte zwar anfangs das Leben des B., beobachtete ihn aber mit Argwohn und ließ ihn, als ihm ſeine Mutter zu erkennen gab, ſie könne ihn ſtürzen und den B. erheben, vergiften.

Britannien, im weitern Sinne die Inſeln Albion (England mit Schottland) u. Jerne oder Hibernia (Irland), daher auch Britanniae oder Britannicae Insulae, benannt nach dem ihnen eingebornen Volk Brython (wie ſich deſſen Ueberbleibſel in ihrer gäliſchen Sprache noch ſelbſt nennen). Ihre Lage und Geſtalt war den Alten lange dunkel. Orpheus (Argon. 1171) ſpricht von den jeruiſchen Inſeln, Herodot (III, 115) von den Zinninſeln, unter denen man auch die Scillyinſeln verſteht. Pytheas, welcher nach Strabo und Plinius bis Thule und in die Oſtſee geſchifft war und B. zur Hälfte umſegelt hatte, nannte es zuerſt mit Beſtimmtheit eine Inſel, und wahrſcheinlich rührt auch von ihm die den Alten geltende, freilich zu übertriebene Beſtimmung ihrer Größe und die ihrer dreieckigen Geſtalt her. Von ihrer Lage, ſowie von den Richtungen der weſtlichen Küſten Spaniens, Galliens und Deutſchlands hatte man wunderliche Begriffe: B. ſollte, parallel mit den Küſten dieſer Länder laufend, gegen Oſten Germanien, gegen Süden Gallien und gegen Weſten Hiſpanien zu Nachbarn haben. Ihre Geſtalt verglich endlich Livius einer Scutula und Biponnis, nachdem ſchon Ariſtoteles (De mundo, 3) 2 britanniſche Inſeln unterſchieden hatte, von denen eine Albion, die andere Jerne heiße, womit Plinius (IV, 16) übereinſtimmt, welcher beide „Britanniae", das eigentliche B. aber Albion nennt. Irland (Jerne, Bergion, Nerigos, Hibernia) blieb den Alten ganz unbekannt; Strabo berichtet nur, daß dort Menſchenfreſſer hauſen, Mela, daß reichliches Gras dort wachſe, und Procop († 365 n. Chr.), daß es durch eine Mauer in eine Oſt- und Weſthälfte geſchieden werde, von denen jene von peſtilenzialiſchen Dünſten erfüllt und unbewohnbar ſei. Erſt durch die Eroberungen der Römer unter Claudius und die von Agricola unternommene Umſchiffung wird B.s Geographie vorzüglich in Bezug auf Umfang, Geſtalt und Lage heller. Das Klima des ſüdlichen Theils galt ſchon den Römern für gemäßigt und mehr feucht, als kalt, der Boden war fruchtbar, ſo daß es die Kornkammer des nördlichen Galliens wurde. Als Hauptprodukte nennen ſie außer Getreide zahlreiches Vieh und Wild, Zinn; auch Perlen, doch von nicht bedeutendem Werth, ſollen geſammelt worden ſein. Die Bewohner, Britanni, Brittonnes, welche ſich bis zu den Meerbuſen Clota und Bodotria erſtreckten, werden ſchon von Cäſar, dem Strabo, Mela, Tacitus und Dio Caſſius beiſtimmen, mit den Galliern in Stammverwandtſchaft geſetzt, alſo für ein celtiſches Volk gehalten, während man den Kaledoniern im heutigen Schottland mit Unrecht germaniſchen Urſprung beimaß. Die Britannier kleideten ſich in Thierfelle und bemalten ſich das Geſicht, die Kaledonier tätowirten ſogar den ganzen Körper; im Kriege bedienten ſie ſich neben Reitpferden auch der Streitwagen (esseda). Ihre Lagerplätze in Wäldern pflegten ſie mit Wall und Graben zu umgeben, was Cäſar ihre Städte nennt. Nach Cäſar und Dio Caſſius hatten ſie ihre Weiber gemeinſchaftlich. Die wichtigſten der einzelnen Völkerſchaften waren: im eigentlichen B.: die Trinobanten auf der rechten Seite der Themſe (Tamesis), die Silures in Südwales, die Ordovices in Nordwales, die Briganten, das ausgebreitetſte Volk im jetzigen Northumberland, Cumberland, Weſtmoreland, Lancaſhire, Durham und Yorkſhire, die Elgoven an den Flüſſen Dee und Nith; die nördlichſten die Mäaten in den jetzigen ſogenannten Lowlands zwiſchen den Meerbuſen Clota und Bodotria; in Kaledonien: die Venikonten, Carnoraken u. Vakomagen; in Hibernien: die Briganten, Managier und Kauken. Städte, ſowie politiſche Eintheilung erhielt das Land erſt durch die Römer. Die erſte und zweite Unternehmung derſelben gegen B. geſchah, mit keinem nachhaltigen Erfolg, durch Julius Cäſar. Unter Claudius (43) wurde ein Theil der ſüdlichen Küſte erobert und die Eroberung durch die gewöhnliche Politik der Römer befeſtigt und erweitert, indem dieſelben die Händel der Völkerſchaften benutzten, als Bundesgenoſſen und Beſchützer auftraten und ſich für ihre Bemühungen einen kleinen Tribut bezahlen ließen. Die bedeutendſte Empörung erregte Boodicea, die mächtige Königin der Briganten, als Suetonius Paullinus mit dem Hauptheer zu einer Unternehmung gegen die Inſel Mona (Angleſea) ausgezogen war. Die Erpreſſungen der öffentlichen Pächter waren geeignet, das Volk, wie die benachbarten Trinobanten, unter die Waffen zu rufen. Eine römiſche Kolonie fiel nach der andern: Camulodunum, Verculamium wurden zerſtört, mehr als 70,000 Römer ermordet; es galt nichts Geringeres als die gänzliche Vertreibung der herrſch- und habſüchtigen Eindringlinge; aber Suetonius brauchte nur zurückzukehren, um die rohe und hartnäckige Tapferkeit der Eingeborenen zu beſiegen. Und wie römiſche Kriegskunſt den Sieg herbeiführte, ſo verfolgte ihn römiſche Politik. Noch des Claudius Feldherr, Aulus Plautius, eroberte B. ſo weit, bis die nördliche Rauhheit und die Armuth des Landes den Römern ſelbſt natürliche Grenzen zu ſtecken ſchienen. Agricola aber eroberte (78—84) noch den ſüdlichen Theil von Schottland bis Glasgow und Edinburg und zog eine Linie von Schanzen und Kaſtellen

Digitized by Google

gegen die Einfälle der wilden Kaledonier. Da diese aber schwierig zu behaupten war, zog Hadrian die Besatzungen zurück und errichtete von dem Busen von Solway bis zur Mündung des Tyne eine Erdmauer, die, 80 Meilen lang, 15 Fuß hoch u. stellenweise 9 Fuß breit, Britannia romana von B. barbara schied. Antonins Präfekt, Lollius Urbicus, sah sich wieder genöthigt, seine Verschanzungen bis zum Firth of Forth und Firth of Clyde vorzuschieben, bis Sever es endlich für zweckmäßig hielt, zurückzugehen und eine förmliche Mauer dicht an Hadrians Erdwall zwischen den Busen von Clota und Bodotria aufzuthürmen, das Vallum Severi, das jetzt in seinen Trümmern von dem großartigen Unternehmungsgeist der Römer zeugt. Sever durchzog ferner siegreich Kaledonien bis an die nördlichste Spitze und zwang die Feinde zum Frieden und zur Abtretung von Landesstrecken. Wenn auch Caracalla der häufigen, feindlichen Neckereien halber Kaledonien von Truppen entblößen ließ, so genoß doch seitdem B. ein Jahrhundert lang der Ruhe, die nur vorübergehend durch Carausius gestört ward. Römer schirmten an der Mauer Severs gegen die Kaledonier römische Flotten gegen die Raubzüge der Angeln, Sachsen und Iren. Aber eben durch die römische Schutzherrschaft wurden die Briten verweichlicht, und als das bedrängte Rom seine Legionen nach Italien rief, um dem Andrang der Germanen zu widerstehen, mußten jene gegen den Andrang der Kaledonier zu Germanen ihre Zuflucht nehmen. Einer der Heerführer rief die Angeln und Sachsen von Schleswig und Jütland zu Hülfe. Diese kamen und vertrieben die Feinde, blieben aber nun selbst als Herren im Lande. Wer sich nicht unterwarf, floh in die Gebirge von Wales, wo die Siluren ihre Unabhängigkeit erhielten. Der Name B. verschwand bis auf die neuern Zeiten. B. als römische Provinz hatte unter der Verwaltung eines Prokurators oder Legatus imperatoris gestanden. Von Severus war es in zwei Provinzen, Britannia superior und inferior, getheilt, von welchen erstere, das später eroberte Land, die Gebiete der Siluren, Briganten, Elgoven, Ordoviken begreifend, wegen ihrer höhern und nördlichen Lage der militärisch wichtigere Theil und daher Standort vieler Legionen war. Eboracum (York) erhob sich hier wie Londinium in Britannia inferior zur blühenden Stadt. Später wurde B. in vier Provinzen eingetheilt: Britannia prima (das südliche Land unter der Hanse), B. secunda (Wales), maxima Caesariensis (das Land zwischen Themse u. Humber) und Flavia Caesariensis (von Wales und Humber bis zur Mauer). Valentia hieß das Land jenseits der Mauer bis an den alten Erdwall Agricola's. Unter den Städten, welche durch Straßen verbunden waren, zeichneten sich noch, außer den angeführten, Camulodunum und Verolamium aus.

Britisch-Columbia (bisher Neukaledonien genannt), eine erst in neuester Zeit errichtete englische Kolonie in Nordamerika, welche das Land zwischen den Rocky Mountains u. dem großen Ocean einerseits und den Vereinigten Staaten und dem russischen Amerika andererseits (49°—55° nördl. Br.) umfaßt u. auf 10,540 QMeilen berechnet wird. Das Land besteht größtentheils aus dem Gebiet des Frazerflusses, wozu im Südosten noch ein Stück des obern Columbiathales kommt, und bildet einen angenehmen Wechsel von Gebirgszügen, Thälern, Ebenen, Wald und Seen. Dem Felsengebirge im Osten, das in den Bergen Brown und Hooker zu 16,000 F. Höhe aufsteigt (zwischen beiden der bedeutendste Paß: Committee's Punch-Bowl-Cleft) u. in kleineren Parallelzügen nach Westen abfällt, entspricht im Westen, dicht am Meer hinstreichend und nur eine schmale Küstenstufe lassend, das Kaskadengebirge oder die pacifischen Alpen von kaum geringerer Höhe als jene. Zwischen beiden windet sich in langer tiefer Spalte der Frazer durch das Gebirge, der von Norden nach Süden das Land durchströmt, unter anderen Zuflüssen den Thompson und Harrison aufnimmt und bei der Hauptstadt Newwestminster in den Ocean fällt. Unter den zahlreichen Seen ist besonders der große Schauswap u. der Namlups, westlich von jenem, zu nennen, dessen Abfluß in den Frazer geht. Das Klima von B. ist im Vergleich zu den gleichen Breiten im Osten des Kontinents von sehr milder Beschaffenheit. An Mineralien enthält das Land Gold, Kupfer, Eisen, Kohlen ꝛc. Der Holzwuchs (Tannen, Eichen, amerikanische Cedern ꝛc.) ist besonders im Frazerthale riesig. In den Thälern gedeiht Getreide aller Art, ebenso Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Obst ꝛc. Von Thieren sind besonders Pelzthiere (Biber, Marder) noch zahlreich vorhanden; außerdem finden sich die Bisamratte, der Luchs, Bären aller Art, die Holzratte, Wild und viel Vögel, zumal Schwimmvögel. Die Gewässer wimmeln von Fischen, unter denen der Lachs als Hauptnahrung der eingeborenen Indianer besonders wichtig ist. Letztere gehören zum Stamm der Takelli (Carriers) und sprechen einen Dialekt der Chippeway. Am Frazer liegen mehre bedeutende, der Hudsonsbaikompagnie gehörige Forts, z. B. Fort Langley im Küstensaum, Fort Hope ꝛc. und Fort St. James hoch im Norden, am Ausfluß des Stuartflusses aus dem Stuartsee, das Hauptdepot der Gesellschaft im Lande. B. gehörte bisher (als Neukaledonien) zu dem Territorium der genannten Gesellschaft, wurde jedoch durch Parlamentsakte vom 2. August 1858 absolut aller Jurisdiktion derselben enthoben und als besondere britische Kolonie unter dem Namen B. konstituirt. Veranlassung dazu gab der 1856 entdeckte Reichthum des Landes an Gold. Letzteres wird theils aus Gruben gewonnen, theils aus dem Sand der Flüsse Frazer, Thompson und Columbia gewaschen und hat einen Werth von 18 Dollars per Unze. Die Zahl der Einwohner des noch vor Kurzem menschenleeren Landes beträgt bereits 64,000.

Britisches Nordamerika (British Northamerica), Gesammtname der britischen Besitzungen in Nordamerika, alles Land zwischen dem atlantischen und dem stillen Ocean einerseits und den Vereinigten Staaten und dem Eismeer andererseits umfassend, mit Ausnahme des russischen Antheils im Nordwesten und Grönlands im Nordosten. Die Grenze gegen die Vereinigten Staaten, auf einzelnen Punkten (im Südosten und Westen) lange Zeit ein Gegenstand des Streites zwischen beiden Nationen, ist schließlich durch den Grenztraktat vom 9. August 1842 und durch den Oregonvertrag vom 15. Juni 1846 genau bestimmt worden. Der Flächengehalt dieses Gebiets (mit Einschluß der dazu gehörenden Inseln an der Ost- und an der Westküste, jedoch ohne die Inseln des arktischen

Digitized by Google

Polarmeeres und ohne die Halbinsel Boothia) beträgt ungefähr 145,000 QMeilen, doch befindet sich nur ein sehr kleiner Theil des ungeheuren Landes im wirklichen Besitz der britischen Unterthanen. Dieser Theil (the settled and occupied provinces) beschränkt sich zumeist auf die südöstliche Ecke des ganzen Gebiets und macht von diesem dem Flächeninhalt nach etwa den achten Theil aus. Erst in neuester Zeit hat man auch die südwestliche Ecke zu kolonisiren begonnen (Britisch-Columbia). Alles übrige Land besteht entweder aus Küstengebieten, die, den größten Theil des Jahres unter Eis und Schnee begraben, nur spärlich von nomadisirenden Völkerschaften bewohnt werden, oder aus weiten Jagdrevieren, welche sich noch im Besitz der Ureinwohner befinden, und auf welche Großbritannien nur durch die Thätigkeit zweier mächtigen Handelskompagnien, der sogenannten Hudsonsbaikompagnie und der (jetzt mit jener vereinigten) Nordwestkompagnie, und durch die Anerkennung seiner Ansprüche von Seiten der anderen civilisirten Staaten das Recht des Besitzes erlangt hat. Es zerfällt demnach das ganze britische Nordamerika in zwei Theile: das Territorium der Hudsonsbaikompagnie und die kolonisirten Provinzen: Canada, Neuschottland, Neubraunschweig, Prinz-Edwards-Insel, Neufoundland, Britisch-Columbia und Vancouvers-Insel.

British Museum, s. London.

Britsche (Britsche, Breitusche, Batsche, Patsche), Klapperwerkzeug des Hanswurts, ein ellenlanges, bis auf einen handbreiten Griff in dünne Blätter gespaltenes Stück Holz, das beim Schlagen keine Schmerzen und großen Lärm verursacht. Hof- und andere Narren, die sich der B. bedienten, hießen daher Britschenmeister.

Brittenburgum (d. i. Brittenhaus), römisches Kastell im Bataverlande, stand Jahrhunderte lang unter der Meeresfluth, bis die Ruinen desselben bei Katwyk 1552 und 1563 sichtbar und zugänglich wurden und eine große Ausbeute von Alterthümern lieferten. Hier stand ein von Caligula errichteter Leuchtthurm.

Britton, John, englischer Baumeister und Alterthumsforscher, den 7. Juli 1771 zu Kington in Wiltshire von unbemittelten Aeltern geboren, war in seiner Jugend eine Zeitlang Kellerbursche in einer Schenke zu London, dann Schreiber bei einem Advokaten, bildete sich aber durch Selbstunterricht und Reisen. Er † den 1. Januar 1857 zu London. Von seinen Werken zeichnen sich besonders aus: „The architectural antiquities of Great-Britain etc." (London 1805—14, 4 Bde., mit 278 Kupfern; dazu ein 5. Bd., das. 1820—25); „The fine arts of the english school" (das. 1812, mit 24 Kupfern). In dem Werke: „The cathedral antiquities of England" (London 1814 ff.) sind die Kathedralen und Metropolitankirchen von Salisbury, Norwich, Winchester, York, Lichfield, Oxford, Canterbury, Wells, Exeter, Peterborough, Gloucester, Bristol, Hereford und Worcester behandelt. Außerdem nennen wir: „Architectural illustrations of the public buildings of London" (London 1825, 2 Bde.), „Picturesque antiquities of the english cities etc." (das. 1828 bis 1830, mit 60 Kupfern) und „Dictionary of the architecture and archeology of the middle ages" (1829, mit Kupfern von Lefeur).

Brives (B. de Gaillarde), Bezirksstadt im französischen Departement Corrèze, an der Corrèze, anmuthig gelegen zwischen Wiesen u. Weinbergen, mit 7 Kirchen und 6500 Einwohnern, ist Sitz eines Handelsgerichts, hat ein Seminar, ein Collége und eine öffentliche Bibliothek. Die Einwohner betreiben Musselin- und Gazeweberei, Wachsbleicherei, Kupfer- und Kesselschmieden und bauen Wein, Kastanien und Nußöl. In B., dem alten Briva Curetia, wurde 584 Gundobald zum König von Aquitanien gewählt.

Brix, Stadt, s. Brüx.

Brixellum, festes Städtchen der Anamarer in Gallia cispadana, am Einfluß der Nitia in den Padanus. Hier erwartete Kaiser Otho das Ende seiner letzten Schlacht (bei Bedriacum, jetzt Caneto) und gab sich, von Vitellius besiegt, den Tod. Noch in der Longobardenzeit war B. fest. Jetzt Bersello in Modena.

Brixen (lat. Brixina, ital. Bressanone), Stadt und Festung in Tyrol, am Zusammenfluß der Eisack und Rienz, von rebenbepflanzten Bergen umgeben, ist Sitz eines Fürsterzbischofs, Domkapitels und Konsistoriums, hat 12 Kirchen, ein geistliches Seminar, Kollegiatstift, Gymnasium, ein Kapuziner-, ein Klarissenkloster, ein Englischfräuleinstift und 3650 Einwohner. In der Kathedrale (von 1754) befindet sich ein gutes Altarblatt von Schöpf. Unweit B. liegt das Maria-Luisen-Eisenbad, das durch seine Eisenwerke und Stahlfabriken berühmte Fulpmes und die 1845 erbaute Franzensveste, eine Fortifikation, welche das Eisacktbal beherrscht und die 3 Hauptstraßen: aus Deutschland über den Brenner, aus Italien vom Gardasee und Etschthal über Trient und die östliche aus Kärnthen über Denneburg, welche bei B. zusammenkommen, sperrt. Von B. aus besteigt man die 5370 pariser Fuß hohe Salve und den alpsteiner Ferner. Das Bisthum B. wurde 769 vom heiligen Cassianus zu Sabio (Seben) gestiftet, aber um 1025 nach der Stadt B. verlegt. Es war reichsunmittelbar, aber zugleich Vasall von Oesterreich und gebot über 17 QMeilen und 30,000 Menschen. Die Landeshoheit verlor es 1803 an Oesterreich. Im Jahre 1008 wurde hier das brixiensische Koncil gehalten (eine Fortsetzung des mainzer), welches an Gregors VIII. Stelle Klemens III. zum Papst wählte. In den Jahren 1174 und 1234 erlag B. bedeutenden Feuersbrünsten, und 1525 ward es durch den Bauernaufstand heimgesucht. In der Neuzeit theilte B. das Schicksal Tyrols. Seit 1838 hat es die österreichische Regierung durch Anlegung von maximilianischen Thürmen zu einem festen Bollwerk der tyroler Pässe gegen Italien hin umgewandelt.

Brixenstadt (Brichsenstadt), Stadt im bayerischen Regierungsbezirk Unterfranken, Landgericht Geroldshofen, mit Mineralquelle und über 1000 Einwohnern, welche Obst-, Gemüse-, Flachs- und Weinbau treiben.

Brixentes, Völkerschaft und Stadt in Rhätien, wurde 15 n. Chr. durch Drusus und Tiberius römische Kolonie. Sabio (jetzt Seben) war Hauptstadt dieses Alpenvolks.

Brixenthal, berühmtes Thal in Tyrol, Kreis Innsbruck, von der brixenthaler Ache durchflossen, die oberhalb Haidach in den Inn mündet; etwa 8

Digitized by Google

QMeilen groß, mit den Orten Brixen (mit 150 Einwohnern), Hopfgarten, Hof, Kirchberg ꝛc. u. starker Viehzucht. Im Mittelalter war die Landschaft ein Theil des Gaues inter valles.

Brixham (spr. Brissäm), Hafenstadt in der englischen Grafschaft Devon, an der äußersten Westküste der Bucht Torbay, mit 6500 Einw., die bedeutenden Küstenhandel, starke Fischerei und Schiffsbau treiben. Hier betrat 1688 Wilhelm von Oranien, nach Vertreibung Jakobs II., sein Königreich.

Brixlegg, Dorf in Tyrol, Kreis Innsbruck, Bezirk Rattenberg, mit 200 Einwohnern, einem Berg- und Hüttenamt u. der wichtigsten Silber-, Kupfer- und Bleischmelze Tyrols (1853: 792 Mark Silber und 1000 Centner Kupfer).

Briz, s. Löß.

Briza *L.* (Zittergras, Liebes- oder Amourettengras), Pflanzengattung aus der Familie der Gräser, charakterisirt durch den 2klappigen Balg, die in ein 2reihiges, dicht-ziegeldachiges Aehrchen gerichteten 2spelzigen Blüthen, deren untere Spelze eiförmig, stumpf, aufgeblasen bauchig, an der Basis geöhrelt-herzförmig ist, den kahlen Fruchtknoten mit kurzem Griffel und die federige, seitwärts hervortretende Narbe, zierliche Gräser, die auf trockenen Wiesen truppweise bei einander stehen und beim geringsten Luftzug zittern, weil die Aehrchen an sehr dünnen, fast haarförmigen, überhängenden Aesten hängen. Dieses Gras ist zum Viehfutter zu mager; die Aehrchen aber sind ein Lieblingsfraß der Hasen, daher auch Hasenbrod genannt. B. **maxima** *L.*, Sommergewächs des südlichen Europa, mit nickender Rispe, großen, herzförmigen, 15blüthigen Aehrchen, nervösen Blüthen, scharfen Blättern und verlängerten, zugespitzten Blatthäutchen, findet sich zuweilen als Zierpflanze in Gärten. B. **media** *L.*, Flinkerchen, mit aufrecht abstehender Rispe, herzförmigen, 5—9blüthigen Aehrchen und sehr kurzen, abgeschnittenen Blatthäutchen, findet sich überall durch ganz Europa auf trockenen Wiesen, 1—2 Fuß hoch wachsend.

Brizeux, Auguste, französischer Dichter, zu Bonivet in der Bretagne geboren, trat zuerst mit dem lieblichen Gedicht „Maria" 1831 in die Oeffentlichkeit, das rasch nach einander in mehren Auflagen erschien und von Sainte Beuve als das „jungfräulichste" aller Gedichte unserer Zeit erklärt wurde. Dennoch verflossen 10 Jahre, ehe B. die „Ternaires" erscheinen ließ. Aber während dieser Zeit hielt er sich mehrmals und länger in Italien auf, wo er die „Divina Commedia" für die charpentiersche Sammlung übersetzte. An die „Ternaires" (1841), mit welchem Titel der Dichter sein drittes Stadium andeuten wollte, einem Cyklus lyrisch-patriotischer Ergüsse, reihten sich 1845 die „Bretons", ein beschreibendes, fast durchweg bukolisches Dichtwerk. Mit seiner ersten Schöpfung wetteifert sein letztes Idyllion, „Primel et Nola", an Zartgefühl, Naturwahrheit und Lieblichkeit. In allen seinen Werken bildet des Dichters Heimat, die Bretagne, mit ihren Wäldern, Thälern, Wiesen, Triften und Gewässern, den Hintergrund. B. † Mitte Mai 1858 zu Montpellier.

Broach (brocha, broche oder brotche), in Schottland die Schnalle, welcher sich die Hochländer zum Zusammenhalten der Kleider, besonders der Westen, bedienen, ähnlich wie einst die Römer ihrer Fibulae zum Zusammenhalten der Toga. Diese B s, meist von Silber und möglichst eleganter Arbeit, werden als Familienschätze oft von Generation auf Generation vererbt. Gewöhnlich sind sie mit Namen von Gutes wirkenden Kräften beschrieben oder mit Reliquien versehen und gelten dann zugleich als Amulete.

Broach (Barotsche, Barigosha), eine ehemals blühende, jetzt verfallene Stadt in der anglo-indischen Präsidentschaft Bombay in der Landschaft Guzerate am Nerbudda, etwa 7 Meilen von dessen Mündung, auf vermuthlich künstlicher Erhöhung, mit Mauern, ausgedehnten Vorstädten und 31,300 Einwohnern. Besonders berühmt war B. durch seine Tuch- und Damastweber (zum Theil Parsen), die in Folge der Einfuhr aus England meist verarmt sind und nur noch grobe Waaren liefern. B., wahrscheinlich das Barygaza der Alten, gehörte Jahrhunderte lang zum Reich des Großmoguls, bis es, nach Aurengzebs Tod, an die Mahratten kam. Diesen nahmen es die Briten 1772 ab.

Broad-River, Fluß an der Ostküste von Nordamerika, entspringt an der Blue Ridge im Südwesten Nordcarolina's, nimmt in Südcarolina den Ennoree auf und erhält nach seiner Vereinigung mit dem Saluda den Namen Congaree, zieht sich westlich und nordwestlich von den Beaufort- oder Portroyalsinseln hin u. nimmt von Nordwesten den Coosafluß in sich auf. Die Einfahrt durch den B. in den Hafen von Beaufort, einen der besten in den Vereinigten Staaten, geschieht zwischen Hiltons Head und St. Philipps Point.

Brocardica, in kurzer, bündiger, sprüchwörtlicher Form gegebene Rechtslehren, Rechtsgrundsätze. Burkard (Brocard), Bischof von Worms († 1025), hinterließ eine Sammlung von Kirchengesetzen, welche von Franzosen und Italienern Brocardica oder Brocardicorum opus genannt wurde. Da nun dieses Werk meist in Sentenzen und Sprüchwörtern abgefaßt ist, so nannte man später jedes in ähnlicher Gestalt auftretende Buch B., z. B. die Brocardica juris von Ago u. A.

Brocat, s. Brokat.

Brocchi, Giovanni Battista, italienischer Naturforscher und Reisender, den 18. Februar 1772 zu Bassano geboren, sollte in Pisa die Rechte studiren, entwich aber von da nach Rom und widmete sich dem Studium der Natur. Von Rom wandte sich B. nach Venedig, wo er verschiedene naturhistorische Kabinete ordnete und in der literarischen Welt auftrat mit seiner Schrift „Sulla scultura egiziaca" (1792), einem Aufsatz über die wohlriechenden und die Zierpflanzen in Gärten (1796) und „Briefen über Dante an eine Dame" (1797). Im Jahre 1801 wurde B. Lehrer der Naturgeschichte in Brescia, wo man ihm später auch die Aufsicht über den botanischen Garten und die Bildung eines naturhistorischen Kabinets anvertraute. Sein „Trattato mineralogico e chimico sulle miniere di ferro del dipartimento del Mella" (Brescia 1808, 2 Bde.) veranlaßte die Regierung, ihn dem Bergdepartement (consiglio delle miniere) beizugeben und ihm die Untersuchung der reichen und zum Theil noch wenig beachteten Schätze des Landes zu übertragen. Seine glückliche Durchforschung des Fassathals an der oberen Etsch veranlaßte die Schrift „Memoria mineralogica sulla valle di Fossa" (1811) und B.'s Aufnahme in das italienische Institut. Um die fossile Konchyliologie der Alpenländer zu untersuchen,

Digitized by Google

reiste er im Sommer 1811 von Modena aus über Varigazzo ꝛc. nach Rom, ging von da nach Neapel, beobachtete den berühmten Ausbruch des Vesuvs am 1. Januar 1812 und kam Ende Mai nach Modena zurück. Ein zweiter Ausflug zu demselben Zweck nach dem westlichen Italien geschah 1813. Die Frucht desselben war B.'s klassisches Hauptwerk: „Trattato di conchiliologia fossile subapennina" (Mailand 1814, 2 Bde., mit 16 Kupfern). Mit dem französischen Kaiserreich hatte auch B.'s öffentliche Stellung in Mailand ein Ende. Die österreichische Regierung hob das Bergdepartement auf, und B., wegen seiner Hinneigung zu demokratischen Regierungsformen bekannt, blieb ohne Anstellung. Er privatisirte nun in verschiedenen Städten Italiens, fortwährend mit mineralogischen Untersuchungen beschäftigt, deren Resultate er in der „Bibliotheca italiana" seit 1815 mittheilte. Im J. 1817 erschien sein „Catalogo ragionato di una raccolta di rocce disposto". Einen großen Theil des Jahres 1818 brachte B. in Rom zu; 1819 boten vorzüglich Kalabrien und Sicilien, wo er einen Ausbruch des Aetna beobachtete, reiche Ausbeute für den unermüdlichen Forscher, und 1820 war der Boden von Rom fast der einzige Gegenstand seiner Untersuchung. Seine wichtige Abhandlung „Dello stato fisico del suolo di Roma" erschien Rom 1820. Im Jahre 1821 dem Vicekönig von Aegypten als Direktor der Bergwerke empfohlen, ging er, nachdem er auf einer Reise durch Kärnthen sich die nöthigen praktischen Kenntnisse angeeignet hatte, im September 1822 nach Alexandria. Am 1. December in Kairo angelangt, begann er schon am 30. seine Untersuchungsreisen nach den südlichen Theilen des Reichs, von denen er erst am 3. Mai 1824 nach Kairo zurückkam. Da Mehemed Ali unterdessen seine Macht bis nach Abessinien und Kordofan ausgedehnt hatte, so vermochte er B. zu einer zweiten Reise nach Chartum und Sennaar, welche dieser am 3. März 1825 antrat. Mit geringer Ausbeute trat er im Juni 1826 die Rückreise an, kam aber nur bis Chartum, wo er am 25. September 1826 †. Seine unschätzbaren Manuskripte, Mineralien- u. Pflanzensammlungen hatte B. der Bibliothek der Stadt Bassano vermacht; doch sollen letztere noch im Hafen von Triest verunglückt sein. Von den Manuskripten theilte die „Bibliotheca italiana" (April u. Mai 1828) einiges Nachrichtliche mit.

Broccoli, s. v. a. Spargelkohl, s. Kohl.

Broche (v. Franz), eine starke Nadel, von einer oft kostbaren Schmuckplatte bedeckt, womit die Damen Kleider, Kragen oder Tücher über der Brust zusammenhalten; soll durch Frau von Sevigné am Hofe Ludwigs XIV. in die Mode gekommen sein.

Brochure, s. v. a. Broschüre, s. Flugschrift.

Brocken (mons Bructerus, in der Volkssprache auch Blocksberg genannt), die höchste Kuppe des Harzes, 3510 Fuß hoch, in der Grafschaft Stolberg-Wernigerode, der Mittelpunkt des nach ihm genannten Brockengebirges, das etwa 2 QMeilen bedeckt und die Hauptmasse des Oberharzes bildet. Der B. erhebt sich in Form eines Kugelsegments, jedoch näher am Nordrande des Gebirgsplateau's als am Südrande und auf der Nordseite steiler abfallend als auf der südlichen. In seiner Umgebung liegen, zum Brockengebirge gehörig, mehre bedeutende Berge, wie die Heinrichshöhe (3188 F.), der Königsberg (3185 F.), der Wormberg (3028 Fuß), die Achtermannshöhe (2880 Fuß) ꝛc., deren Form ebenfalls die des Kugelsegments ist und welche muldenförmige Thäler umschließen. Nur Ein wahrer Gebirgsrücken läuft unter dem Namen des Bruchbergs von dem Brockengebirge in südwestlicher Richtung aus, indem er in der Gegend zwischen Osterode u. Herzberg endet. Die größte Höhe desselben ist 3000 Fuß. Höhenzüge (keine Rücken) laufen vom B. nach Norden, Süden und Nordosten aus. Derjenige, welcher aus der Gegend des Torfhauses in der Richtung der Ocker sich erstreckt, jener, welcher zwischen der Ilse und Holzemme sich fortzieht, und der südliche bilden die Hauptwasserscheide zwischen dem Flußgebiet der Elbe und Weser. Im Brockengebirge selbst nehmen die Ocker, Radau, Ecker, Ilse (zur Weser) und die Holzemme und Bode (zur Elbe) ihren Ursprung. Seine Entstehung verdankt der B. einer Erhebung des Granits, der die Schichtung des Uebergangsgebirges, welches die Masse des ganzen Harzes ausmacht, hob, sprengte und aufbrach. Die Granitmasse des B.s wird von den Uebergangsgebirgen (Gneiß, Glimmer u. Thonschiefer, Grauwacke) mantelförmig umlagert. Eine beträchtliche Gebirgsmasse bildet der Gabbro (Euphotid) am nordwestlichen Brockenfuße. Diorit (Grünsteinporphyr) wird an ein paar Stellen in geringer Mächtigkeit und Ausdehnung auf den Granitlagern sichtbar. An Erzlagerstätten ist der B. arm; der Erzreichthum des Harzes gehört den Uebergangsgebirgen an. Von größerer ökonomischer Wichtigkeit sind die Torfmoore in den muldenförmigen Thälern, welche die Höhen des Brockengebirgs bilden und lebhaft bebaut werden. Der B., dessen Höhe im Vergleich mit den Hochgebirgen Süddeutschlands unbedeutend erscheint, war doch für das germanische Flachland ein Riese und in der Sagenzeit nordisch-germanischer Völker die gepriesene Wohnung der Götter. Dort standen ihre Altäre und dort sammelten die Priester und Zauberer die Schaaren der Opfernden. Als das Christenthum in diese Gegend drang, blieb die Brockenhöhe noch lange der Ort, wo man den alten Göttern im Geheimen opferte, und namentlich war der 1. Mai als der größte Festtag des alten Glaubens noch viele Jahre hindurch die Zeit eines geheimnißvollen, verbotenen, von den christlichen Priestern als gotteslästerlich verschrieenen Kultus. Daraus entstand die uralte Sage vom Teufelsspuk auf dieser Höhe, welche, als im 16. und 17. Jahrhundert der Glaube an Hexerei die Geister beherrschte, Veranlassung gab, den B. zum Mittelpunkt des satanischen Reichs auf Erden zu erheben, zum Schauplatz der unheimlichsten Feste zu erkiesen. Die erste Mainacht (Walpurgis) ward der Hauptfeier gewidmet, und die Besessenen aller Länder trieben dann hier oben ihr Wesen. Nachklänge dieser Feier leben noch als Sage und Märchen im Volke fort.

Die Brockenspitze ist im Sommer das Ziel unzähliger Reisenden. Zwei Fahrstraßen gehen vom Fuße des Brockengebirgs hinan, eine von Schierke u. Elend, die andere von Ilsenburg. Doch wird der B. meist von Fußgängern bestiegen, und von allen Seiten winden sich gute Pfade hinan. Am besten besteigt man ihn vom Dörfchen Schierke. Der Gipfel des Berges, auf dem in der Regel vom November bis Juni Schnee liegt, ist eine ¼ Stunde

Digitized by Google

im Umkreis haltende unebene, baumlose u. mit Granitblöcken bedeckte Fläche, auf der ein (1860 neuerbautes) Gasthaus mit einem Thurme steht, von welchem man eine herrliche Aussicht bis 17 Stunden im Umkreis genießt. Jedoch ist der Horizont nur selten ganz rein, und die Brockenspitze selbst, die eine eigene Anziehungskraft für die Wasserdünste der Atmosphäre hat, ist sehr häufig in Wolken gehüllt. Im Umkreise von einer Viertelstunde um das Haus sind auch die meisten Merkwürdigkeiten des B.s vereinigt: die Teufelskanzel, der Hexenaltar ꝛc., große Granitblöcke, welche aus dem Boden zu Tage anstehen, dann das sogenannte Schneeloch, eine tiefe, die nordwestliche Seite des Brockenkopfes spaltende Kluft, wo man im Hochsommer die botanischen Erscheinungen aller Jahreszeiten antrifft. Dort wächst auch die schöne Brockenblume (Anemone alpina *L.*), die Königin der Bergflora in der oberen Region. Einen seltsamen Eindruck macht die Erscheinung des sogenannten Brockengespenstes, das in nichts Anderem besteht, als in den Schattenbildern von Haus und Menschen in einer östlichen Nebelwand bei Sonnenuntergang. Das Brockenfeld ist eine 3053 Fuß hoch liegende weite Sumpffläche mit mächtiger Torfbildung, die, mit Moos und Heide bekleidet, mit Felstrümmern übersäet ist und die Bode, Ocker, Radau und Oder speiset.

Brockes, Barthold Heinrich, deutscher Dichter, den 22. Sept. 1680 zu Hamburg geboren, machte nach zweijährigen Studien der Rechte und halbjähriger praktischer Beschäftigung am Reichskammergericht zu Wetzlar eine Reise durch Deutschland, Italien, die Schweiz, Frankreich, die Niederlande und Holland und kehrte gegen Ende 1704 nach Hamburg zurück, wo er ohne praktische Beschäftigung sorgenfrei seinen Lieblingsneigungen, der Musik und Malerei, lebte. Ein Passionsoratorium, „Der für die Sünden der Welt gemarterte und sterbende Jesus", war seine erste größere Leistung und fand ihrer Zeit einen kaum glaublichen Beifall. Ihr folgte der „Verdeutschte bethlehemitische Kindermord", eine Uebersetzung von Marino's Gedicht „La strage degl' innocenti", welche 4 schnell auf einander folgende Auflagen erlebte. Der Ruf, in welchem B. nun auch im Auslande stand, bewog den hamburger Senat, ihn 1720 zu seinem Mitgliede zu erwählen. Als solches wurde er mit mehren wichtigen Sendungen nach Wien (1721), Kopenhagen (1724), Berlin und Hannover beauftragt, außerdem mit wichtigen städtischen Aemtern (1728 u. 1729 mit der städtischen Prätur) beehrt und endlich Ostern 1735 zum Amtmann in Ritzebüttel (auf 6 Jahre) ernannt. Hier, in der Nähe des Meeres und in einem von ihm angelegten und nach ihm benannten Lustwald, besang er sein „Landleben zu Ritzebüttel", eine Reihe zum Theil recht gelungener Bilder und Scenen des Meeres, die den 7. Band des „Irdischen Vergnügens in Gott" (1721—48, 9 Bde.) ausmachen. Nach seiner Rückkehr von Ritzebüttel erhob man ihn 1741 zum Befehlshaber des Bürgermilitärs, 1743 zum Protoscholarchen und endlich 1747 zum kaiserlichen Pfalzgrafen. Er † am 16. Januar 1747. Was den Werth seiner Werke betrifft, so ist nur die Gesinnung untadelhaft, welche sie hervorrief, der fromme, kindliche Blick, dem keine Erscheinung in der Natur entgeht und der mit Behaglichkeit allenthalben so lange verweilt, als dem Stoff noch ein Bild, ein Wort, ein Reim abzugewinnen ist. B. besingt Jahres- und Tageszeiten, die Elemente, die Sinne und geistigen Fähigkeiten des Menschen, Witterung, Land- und Wasserscenen, menschliche Thätigkeiten, Gewächse und Thiere, und überall fordert er zum Preis und Ruhme Gottes auf. Seine Diktion ist im Ganzen gewandt, entbehrt aber oft der Würde und Anmuth; die Sprache ist geziert, der Reim meist leicht, desto härter nicht selten der Versbau. Außerdem übersetzte B. „Pope's Versuch des Menschen" (Hamburg 1740) und „Thomsons Jahreszeiten" (das. 1745) und schrieb: „Schwanengesang, in einer Anleitung zum vergnügten und gelassenen Sterben" (das. 1747).

Brockhaus, Friedrich Arnold, der Begründer einer der größten Buchhandlungen Deutschlands, den 4. Mai 1772 zu Dortmund geboren, besuchte das dortige Gymnasium und gründete, nachdem er in Düsseldorf seine Lehrzeit als Kaufmann vollendet, 1795 in seiner Vaterstadt eine Manufakturwaarenhandlung, mit der er 1802 nach Holland übersiedelte. Doch gab er dieselbe auf und errichtete 1805 in Amsterdam eine Buchhandlung. Kaum aber war Holland dem französischen Reiche einverleibt, als auch ein großer Theil von dem brockhausischen Lager mit Beschlag belegt wurde. B. wandte sich daher wieder nach Deutschland, verweilte einige Zeit in Leipzig und ließ sich 1811 in Altenburg nieder. Hier war es vor allen das löbelsche „Konversationslexikon", dessen Verlagsrecht er bereits 1808 an sich gekauft, für welches er den größten Theil seiner Thätigkeit und seiner Mittel aufwandte und das er auf seine jetzige Ehrenstelle erhob. Zugleich zog er die politischen Interessen seiner Zeit mit in den Kreis seines Wirkens und hat durch die „Deutschen Blätter" (Altenburg 1813—16), wie später durch die „Isis" nicht unbedeutenden Antheil an den Hauptbewegungen der Zeit genommen. Der Umfang und die Wichtigkeit, welche sein Geschäft durch diese und andere große Unternehmungen in wenigen Jahren gewonnen hatte, bewogen ihn, Ostern 1817 nach Leipzig zu ziehen, wo sein Ansehen und Einfluß von Jahr zu Jahr stieg, bis endlich dem deutschen Publikum der brockhausische Verlag eines Werks schon als Kriterium galt, da es daran gewöhnt war, nur Ausgezeichnetes unter dieser Firma erscheinen zu sehen. B.' Hauptunternehmungen, zum Theil noch vor seiner Uebersiedelung nach Leipzig begonnen, waren: „Die Zeitgenossen", das „Literarische Konversationsblatt", jetzt von Heinrich B. in den „Blättern für literarische Unterhaltung" fortgesetzt, „Hermes", „Isis" und manche andere Zeitschriften, das Taschenbuch „Urania"; ferner weitschichtigere Werke, wie: Ersch' „Handbuch der deutschen Literatur", Eberts „Bibliographisches Lexikon", die „Bibliothek der deutschen Dichter des 17. Jahrhunderts" von W. Müller und K. Förster, Malsburgs Uebersetzung der Schauspiele Calderons, Coxe's und Raumers historische Schriften ꝛc. B. † am 20. Aug. 1823. Sein ältester Sohn, Friedrich, den 23. Sept. 1800 zu Dortmund geboren, übernahm, nachdem er in der viewegschen Officin zu Braunschweig die Buchdruckerkunst erlernt und verschiedene Verbesserungen derselben auf mehren größeren Reisen

Digitized by Google

beobachtet hatte, mit seinem Bruder Heinrich gemeinschaftlich das väterliche Geschäft und leitete namentlich die Druckereien der Anstalt, die durch ihn bedeutend erweitert und verbessert wurden. Heinrich, den 4. Febr. 1804 zu Amsterdam geboren, besorgt die buchhändlerische und literarische Geschäftsführung der Anstalt. Vermehrt hat er den Verlag mit dem „Historischen Taschenbuch" von Raumer, Gersdorfs „Repertorium der gesammten deutschen Literatur", ferner mit der „Allgemeinen Bibliographie für Deutschland", dem „Pfennigmagazin", sowie (1. Okt. 1837) der „Leipziger allgemeinen Zeitung", die später in eine „Deutsche allgemeine Zeitung" umgewandelt wurde, den „Unterhaltungen am häuslichen Herd" von Gutzkow, dem „Deutschen Museum" von Rob. Prutz und vielem Anderen. Eine sehr wichtige Erweiterung erhielt das Geschäft durch die Begründung einer Buchhandlung für deutsche und ausländische Literatur, unter der Firma Brockhaus und Avenarius in Paris u. Leipzig, die theils 1844 in Paris verkauft, theils 1850 mit der Firma F. A. Brockhaus vereinigt ward und seit 1856 die Firma „F. A. Brockhaus' Sortiment und Antiquarium" führt. Die Vereinigung der gleditschischen Buchhandlung mit der letzteren war besonders dadurch von Bedeutung, daß dem Hauptverlagswerke dieser Buchhandlung, der „Allgemeinen Encyklopädie" von Ersch und Gruber, größere Unterstützung und dadurch die Gewißheit der Beendigung zu Theil wurde. Friedrich B. trat Anfangs 1850 aus dem Geschäft u. kaufte das Gut Prossen bei Schandau. Heinrich B. übernahm die gesammte Geschäftsführung, theilte sie aber später mit seinem Sohne Heinrich Eduard B., geboren den 7. August 1829. Das buchhändlerische Geschäft begreift eine Verlagshandlung, ein Kommissionsgeschäft, ein deutsches Sortimentsgeschäft, ein Sortiments- und Kommissionsgeschäft für ausländische Literatur und ein Antiquariat. Das übrige Etablissement umfaßt eine mit 14 durch Dampfkraft getriebenen Schnellpressen und 20 eisernen Handpressen arbeitende Druckerei, eine Schriftschneiderei und Graviranstalt, eine Schriftgießerei mit 4 Oefen und 14 Letterngießmaschinen, eine Stereotypengießerei und galvanoplastische Anstalt, eine geographisch-artistische Anstalt, bestehend aus einer lithographischen Anstalt mit 4 Pressen und einer Stahl- und Kupferdruckerei mit 12 Pressen, eine xylographische Anstalt, eine mechanische Werkstätte für Letterngießmaschinen und andere Maschinen für Schriftgießerei, Stereotypie und Buchdruckerei, eine Buchbinderei; das Gesammtpersonal des Geschäfts zählt über 400 Individuen. Im Juli 1850 feierte die Firma B. ihr fünfzigjähriges Jubiläum. Von den buchhändlerischen Unternehmungen der neuesten Zeit erwähnen wir die 9. und 10. Auflage des „Konversationslexikons" in 15 Bänden, an welche sich nach Vollendung derselben 1847 ein Supplementwerk, „Die Gegenwart", und ein anderes, „Unsere Zeit", anschloß. Auch erscheint seit 1853 ein „Kleineres Brockhausisches Konversationslexikon" (2. Aufl. 1860 ff.) in 4 Bänden, sowie seit 1860 ein „Illustrirtes Haus- und Familien-Lexikon". Außerdem wurde ein Prachtwerk, der „Bilderatlas zum Konversationslexikon", unter der Leitung Joh. Georg Hecks, begonnen und vollendet; es enthält 500 systematisch nach den Wissenschaften und Künsten in 10 Abtheilungen getheilte Stahlplatten in Folio, nebst erklärendem Text. Die „Encyklopädie" von Ersch und Gruber wird ununterbrochen fortgesetzt, und auch die meisten der früher erwähnten literarischen Unternehmungen sind noch im Betrieb. Die obengenannte „Deutsche allgemeine Zeitung" erscheint seit December 1849 mit einem literarisch-artistischen Beiblatte. Der 1857 erschienene Verlagskatalog zählt mit Einschluß der Nachträge über 2000 Werke auf. Der jüngste Bruder, Hermann B., den 28. Jan. 1806 zu Amsterdam geboren, studirte in Leipzig orientalische Sprachen, insbesondere Sanskrit, lebte lange Zeit in Frankreich und England und ließ sich dann in Dresden nieder. Von hier zog er 1839 als Professor nach Jena und 1841 nach Leipzig, wo er seit 1848 eine ordentliche Professur der altindischen Sprache und Literatur bekleidet. Er gab heraus: „Prabodha Chan drodaya", philosophisches Schauspiel von Krishna Misra (Leipz. 1835); „Kathâ-sarit-sâgara". Märchensammlung von Somadeva Bhatta (sanskrit. und deutsch, das. 1839; die deutsche Uebersetzung allein, das. 1843, 2 Tble.); „Abhidhânappadipika", Wörterbuch der Palisprache (das. 1841); das „Vendidad-Sade" (das. 1850); „Die Lieder des Hafis" (das. 1855), mehre Uebersetzungen u. A. Seit 1853 redigirt er die „Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft" und seit 1856 die „Allgemeine Encyklopädie" von Ersch und Gruber (Thl. 62 ff.). Sein Vorschlag „Ueber den Druck sanskritischer Werke mit lateinischen Buchstaben" (Leipz. 1841) hat fast allgemeine Annahme gefunden.

Brockman, Johann Franz Hieronymus, berühmter deutscher Schauspieler, geboren den 30. September 1745 zu Grätz in Steiermark, wurde im 12. Jahre zu einem Bader in die Lehre geschickt, den er aber bald verließ, anfangs mit Soldaten ziehend, dann allein im Land umherstreifend, bis er 1760 unter eine Seiltänzer- und Gauklertruppe gerieth, bei der er allerlei niedrige Dienste verrichten mußte. Nach 10 Monaten verließ er diese Bande u. fand eine Schreiberstelle im Kärnthenschen, folgte aber 1762 einer Schauspielertruppe durch ganz Ungarn bis Hermannstadt, wo er sich (1765) mit einer Tochter der Directrice verheirathete und kurz darauf durch den Direktor der wiener Bühne, Grafen Durazzo, eine Stelle bei letzterer erhielt. Als er aber dort nur die unbedeutendsten Rollen spielen durfte, trat er 1768 mit seiner Frau zu der kurzischen Truppe über, mit welcher er in Würzburg, Frankfurt, Mainz, Köln, Düsseldorf u. a. O. Vorstellungen gab, bis er 1771 nach Hamburg berufen wurde. Seine Frau war schon 3 Jahre vorher in Wien engagirt. In Hamburg vervollkommnete er sein Künstlertalent unter Schröders Leitung durch eifriges und tiefes Studium so rasch und glänzend, daß er neben den besten Schauspielern Deutschlands genannt und mit Garrick und le Kain verglichen wurde. Als er 1776 nach Wien berufen wurde und auf der Hinreise in Berlin als Hamlet auftrat, erregte er solchen Enthusiasmus, daß ihm unter Anderem die bis dahin in Berlin unerhörte Ehre des Herausrufens widerfuhr und eine Schaumünze auf ihn geprägt wurde. B. † den 12. April 1812. Seine gepriesensten Rollen waren: Hamlet, Esser in „Gunst der Fürsten", Regulus, Beaumarchais,

Digitized by Google

Odoardo Galotti, der Oberförster und der alte Klingsberg. Als denkender Künstler strebte er einzig nach Natur und Wahrheit, weswegen er auch im bürgerlichen Drama am größten war.

Brockmannen (Brockmänner), ostfriesisches Volk, welches sich im Mittelalter weit über die aus 8 Kirchspielen bestehende hannöverische Landschaft Brockmerland erstreckte und unter einer eigenen volksthümlichen Verfassung lebte. Das Volk besaß nach derselben die höchste Machtvollkommenheit, die in den Gesetzen (Küren), welche in 220 Artikeln bestehend zugleich die besten Dokumente ächter altfriesischer Sprache sind, in einzelnen Artikeln angedeutet wird, welche mit den Worten beginnen: „Das wollen die B." (thet wellath Broemen), wie denn der erste Artikel den Anfang hat: „Das ist das erste Gesetz, welches die B. beliebt haben" (thit is thin forme Kere, ther Broemen Keren helbat). Nach diesen kannten die B. weder Häuptlinge, noch Adel, noch einen Einfluß der Priester auf den Staat, indem letzteren geboten war, nur ihres eigenen Amtes zu warten, zu dem sie geweiht wären. Sie entrichteten ferner keine Abgaben an Kaiser und Reich, an Fürsten oder Bischöfe, deren Schutz sie nicht bedurften, keine Strafgelder an kaiserliche Grafen oder Schulzen, sondern die Brüchen- und Strafgelder kamen in die Verwaltungskasse der Gemeinden. Dabei hatten sie die demokratische Vorsicht, jedes hohe, steinerne Gebäude, außer für die Mönche und den Gottesdienst, zu verbieten. Das Land theilte sich in 4 Quartiere, deren jedes seine durch die Gemeinden gewählten Richter hatte. Diesen war die Justiz, die Polizei und ein großer Theil des Verwaltungswesens übergeben. Sie waren auf ein Jahr gewählt und dem allgemeinen Volksgericht (Volksversammlung, Liudawarf) verantwortlich. Bei ihrem Antritt mußten sie einen bestimmten Eid leisten und ein Pfand für ihre gewissenhafte Verwaltung beim Volksgerichte niederlegen. Die Strafe für gewissenlose Amtsführung und Ungerechtigkeit bestand in Amtsentsetzung, schweren Geldstrafen, Verbrennung der Wohnung. Ihnen zur Seite standen außerdem noch vom Volk auf ein Halbjahr gewählte und beaufsichtigte Talemen (Sprachmänner, Sprecher), welche sie überwachen und nöthigenfalls zur Verantwortung ziehen mußten und bei Pflichtwidrigkeiten gleichen Strafen unterworfen waren. Die gesetzgebende u. vollziehende Gewalt wurde von der allgemeinen Versammlung ausgeübt, wichtige Verwaltungsangelegenheiten nach Umständen von derselben oder von dem betreffenden Quartierwarf berathen. Zum Schutz der innern und äußern Sicherheit war jeder Brockmanne, wie jeder Friese überhaupt, verbunden, mit den Waffen, welche er nach Maßgabe des Vermögens zu führen verpflichtet war, auf das durch den Richter gegebene Feuerzeichen zu erscheinen. Diese demokratische Verfassung dauerte bis in die Mitte des 14. Jahrhunderts, wo die B., wie die andern Friesen, einen Häuptling ernannten, dem sie die Obergerichtsbarkeit übertrugen und eine Burg zum festen Sitz bauen ließen.

Brod (Brot, lat. panis, franz. pain, engl. bread, schwedisch und dänisch brod), das aus mehlartigen Stoffen bereitete tägliche Hauptnahrungsmittel des größten Theils des Menschengeschlechts, das symbolisch auch die Gesammtheit der menschlichen Nahrungsmittel bezeichnet. Unter ungegohrenem B. kann man nur solches Backwerk verstehen, welches seine Lockerheit anderen Mitteln als der durch Gährung erzeugten Kohlensäure verdankt. Bei allen Vorschriften aber, nach welchen man ungegohrenes B. bereitet, ist es stets die Kohlensäure, welche das B. auflockert. Diese Kohlensäure wird bereitet aus kohlensauren Salzen und einer Säure, welche beide Chemikalien man getrennt dem Teige zumischt. Berühren sich dann die kleinsten Theile derselben im Teige, so entwickelt sich gasförmige Kohlensäure, welche das B. auftreibt. Eine sehr gute Vorschrift ist folgende: Auf 7 Pfund Weizenmehl mische man 1½ Loth reinste Soda, einen Eßlöffel voll Zucker und die gewöhnliche Menge Salz, streiche das Gemisch durch ein Haarsieb und knete es sehr rasch mit 2½ Pfund sehr saurer Buttermilch zum Teig an. Der Ofen muß jetzt fertig sein, um den Teig sofort aufnehmen zu können, der dann ein treffliches B. liefert. Statt der Buttermilch wendet man auch Weinsteinsäure an, nimmt auf 7 Pfund Mehl 2 Loth doppelt-kohlensaures Natron und löst in 3½ Pfund Wasser 1½ Loth Weinsteinsäure, mit welcher Lösung man den Teig macht. Nimmt man statt der Weinsteinsäure 2 Loth reine Salzsäure, so fällt der Kochsalzzusatz weg, weil Salzsäure und Soda Kochsalz bilden. Liebig hat vor diesen Vorschriften gewarnt, weil die Chemikalien leicht mit giftigen Stoffen verunreinigt sein können. Wichtiger noch als diese Brodarten ist in neuerer Zeit ein B. geworden, welches man auch durch Kohlensäure locker macht, die aber nicht im Teig entwickelt, sondern vorher in dem Wasser gelöst wird, mit welchem man das Mehl anknetet. Dies muß natürlich unter starkem Druck geschehen, u. das Verfahren läßt sich wohl nicht besser veranschaulichen, als wenn man sich vorstellt, daß auf irgend eine Weise in einer verschlossenen Flasche mit Sodawasser der Teig bereitet würde. So wie die Kohlensäure aus einem Glase Sodawasser schäumend entweicht, so würde sie aus dem mit Mehl gemischten Sodawasser, dem Teig, zu entweichen suchen, sie würde sich, wie bei der Gährung, in Folge der innigen Mischung in zahllosen kleinen Bläschen entwickeln und den Teig auftreiben, der dann schnell verbacken werden müßte. Daugliſh ist der Erfinder dieses B.s, welches als aerated bread, durchlüftetes B., in England sich schnell Freunde erworben hat. Die Veranlassung zu den Versuchen, ungegohrenes B. darzustellen, war die Betrachtung über die Menge Nahrungsstoff, welcher durch die Gährung verloren geht. Die Hefe, der Sauerteig, verwandelt einen Theil des Stärkmehls in Dextrin, dann in Zucker, dieser löst sich im Wasser u. unterliegt der alkoholischen Gährung. Dabei zerfällt er in Weingeist und Kohlensäure, letztere treibt den Teig auf, verflüchtigt sich aber mit dem Weingeist beim Backen. Graham veranstaltete 1826 Versuche, um die Alkoholmenge zu bestimmen, welche so verloren geht; er berechnete sie auf ½—1 Proc. des Mehls, und es ergab sich, daß in London jährlich 300,000 Gallons Weingeist in die Luft gejagt werden. Durch Brodbacken mit Chemikalien suchte man dem Verlust vorzubeugen, und noch heute strebt man in dieser Beziehung nach Vervollkommnungen. So empfiehlt neuerdings ein Amerikaner, statt der Säure sauren phosphorsauren Kalk (Superphos-

Digitized by Google

phat) anzuwenden, wobei dann das bereitete B. neutralen phosphorsauren Kalk enthalten würde. So sehr dieser Körper als knochenbildendes Salz zu schätzen ist, so scheint er doch im B. überflüssig zu sein, da dies im Verhältniß zu seinen anderen Nahrungsstoffen schon viel Phosphorsäure enthält. Ein Ueberschuß davon muß unverdaulich sein, Zusatz von Kalkwasser (s. unten) wäre mehr zu empfehlen. Nach Vogels Erfahrungen soll B., in dem die Kohlensäure durch Chemikalien entwickelt wurde, weniger locker sein als gegohrenes B. Diesen Fehler vermeidet Dauglish' durchlüftetes B. vollständig. Er entwickelt Kohlensäure aus Kreide und Salzsäure und sättigt mit derselben Wasser unter einem Druck von 200 Pfund auf den Quadratzoll. Unter diesem Druck fließt das Wasser in das Mischgefäß, welches natürlich geschlossen ist und das Mehl bereits enthält. Eine Rührmaschine, die in einer Stopfbüchse arbeitet, vollendet die Teigbildung. Man läßt nun den Druck sinken, wodurch Kohlensäure zu entweichen sucht. Dadurch lockert sich das B., welches vollständig aufgeht, sobald es durch den Druck des Gases aus dem Apparat herausgepreßt wird, wenn man den Verschluß der dazu dienenden Oeffnung beseitigt. Die hierbei erzielte Ersparniß beträgt nach genauen Berechnungen 1—2,1 Proc. gegen das frühere Verfahren. Das B. ist vollkommen locker u. frei von jeder Säure, weshalb es fade schmecken würde, wenn man es nicht stärker salzte als gegohrenes B.; dann aber wird es als wohlschmeckend und in diätetischer Beziehung vielfach empfohlen. Während in London die Produktion dieses B.s nicht gering ist, hat dasselbe doch in Deutschland bis jetzt keinen Anklang gefunden, und zwar aus folgenden Gründen: Bei der Gährung des Teiges und schon vorher werden, wie erwähnt, Dextrin, Stärkegummi und Zucker gebildet (den trockenes Mehl nicht enthält), das Stärkmehl wird also zum großen Theil in lösliche, leicht verdauliche Form übergeführt. Ein Theil Zucker zerfällt in Alkohol und Kohlensäure, außerdem werden Säuren gebildet, und diese wirken lösend, erweichend auf den Kleber ein, der dadurch ebenfalls leichter verdaulich wird. Die Gährung dürfte deshalb namentlich für gröbere Brodsorten festzuhalten sein, während feineres Backwerk, welches weniger Kleber enthält, auch ohne der Gährung unterlegen zu haben, leichter verdaulich ist, da die Stärke durch die Wärme beim Backen schon in einen kleisterähnlichen Zustand übergeführt wird, in welchem sie der Wirkung des Speichels und des Magensaftes leicht erliegt.

Die Farbe des B.s ist zum Theil abhängig von der Bereitungsart, zum größeren Theil aber von der Farbe des Mehls (s. d.). Weißes B. ist zwar stets feineres, aber durchaus nicht nahrhafteres B.; die größte Nährkraft, die an die Gegenwart des Klebers und der mineralischen Bestandtheile geknüpft ist, besitzt das dunklere B. Kleber und Stärkmehl sind die Hauptbestandtheile des Getreidekorns, letzteres im mehligen Korn, ersterer in den Samenschalen enthalten, welche zersplittert beim Mahlprozeß als Kleie von dem feineren Mehl abgeschieden werden. Das Publikum hält das weiße B. für das beste. In Folge dieses Vorurtheils gehen ungeheure Mengen Nahrungsstoff verloren, die nur einigermaßen dadurch vergütet werden, daß die Kleie als Viehfutter dient. Das B. würde ein viel vollständigeres Nahrungsmittel sein, wenn es die Bestandtheile der Kleie enthielte; denn nur aus diesen, nicht aus dem Stärkmehl können Muskeln, Nerven und Knochen gebildet werden, während Stärkmehl nur Fett im Körper erzeugt. Ein großer Irrthum aber wäre es, wollte man nun die Kleie recht fein mahlen und sie dem B. zusetzen. Vorgeschlagen ist das allerdings, aber die menschlichen Verdauungsorgane vermögen nicht den Kleber aus der Kleie aufzulösen, die ganzen werthvollen Bestandtheile gehen daher unverdaut wieder ab und gelangen nun im glücklichsten Fall auf den Acker als Dünger. Nur sehr kräftige Naturen vermögen die Kleie theilweise zu verwerthen. Darum ist es höchst beachtenswerth, daß Kleemann ein Verfahren angegeben hat, die Nährstoffe der Kleie auszuziehen und sie in löslicher, also verdaulicher Form dem B. beizumengen. Es ist dies eine Verbesserung von höchster nationalökonomischer Bedeutung, denn da die Kleie niedriger im Preise steht als Mehl, so wird man ein kräftigeres B., welches für sich allein den Armen zu ernähren im Stande ist, absolut billiger herstellen können als das weiße wenig nahrhafte B., dem der Kleber fehlt. Kleemann gewinnt die nahrhaften Bestandtheile der Kleie durch einen Auflösungsprozeß und verwendet die Flüssigkeit, welche sie enthält, beim Einteigen des gewöhnlichen Mehls. Er erhält so aus einem Scheffel Roggen (mit Abrechnung des Sauerteigs und Salzes), also aus 158 Pfund 189 Pfund und in neuester Zeit sogar 203 Pfund B., welches locker, wohlschmeckend und nach dem Ausspruch der anerkanntesten Aerzte durchaus leicht verdaulich und trefflich nährend ist, während man sonst aus derselben Menge Roggen nur 160 Pfund Schwarzbrod erhielt. Dabei darf der größere Ertrag nicht etwa einem größeren Wassergehalt des kleemannschen B.s zugeschrieben werden, sondern kommt bis auf 2 Procent ganz auf Rechnung äußerst nährender Stoffe.

Das Verfahren bei Bereitung des gesäuerten B.s ist folgendes: Da dasselbe ein Gebäck aus einer gegohrenen Masse ist, so bedarf man zur Darstellung desselben eines Gährungsmittels (Ferments). Das Gährungsmittel für das gewöhnliche B. ist der Sauerteig; für feinere Gebäcke benutzt man Bierhefe od. Preßhefe. Sauerteig ist nichts Anderes als in Zersetzung begriffener Mehlbrei. Um ihn zu erhalten, rührt man Mehl mit Wasser an und überläßt die Masse in der Wärme eine Zeitlang sich selbst; dann beginnt zunächst der Kleber sich umzuwandeln, und dann seinerseits auf die Stärkmehlkörnchen einwirkend veranlaßt er die Umbildung derselben in Zucker, welcher sich nach längerer Zeit in Alkohol und Kohlensäure zersetzt; ersterer aber erleidet unter dem Einflusse des vorhandenen veränderten Klebers eine weitere Umwandlung in Essigsäure, welche dem Sauerteig seinen Geschmack und Namen gibt. Auf den Teig zu 40 Pfund B., wozu 30 Pfund Mehl und 20 Pfund Wasser (etwa $8^{4}/_{5}$ preußische Quart) gehören, rechnet man $1^{1}/_{2}$ Pfund Sauerteig. Als Wasser zum Brodbacken nimmt man gewöhnlich Brunnenwasser, dessen Gehalt an Kohlensäure sowohl, als an kohlensaurem Kalk demselben allerdings einen Vorzug desselben vor weichem Wasser geben kann; doch

Digitized by Google

möchte wohl jedes reine, geruch- und geschmacklose Wasser zum Brodbacken benutzt werden können. Die Mischung des Mehls, Wassers und Sauerteigs, das Kneten, darf aber nicht auf einmal, sondern muß allmählig bewerkstelligt werden, und zwar, nach einer durch die Erfahrung erprobten Vorschrift Prechtls, am besten auf folgende Weise. Man rührt zunächst den Sauerteig mit etwa ¾ Pfund warmen Wassers an, wägt dann von der ganzen zu verarbeitenden Menge Mehl 1¼ Pfund ab, theilt diese Menge in 3 Theile, knetet jeden einzeln sorgfältig und langsam unter. Nach etwa achtstündigem Stehen an einem mäßig warmen Orte hat sich diese ganze Masse in Sauerteig verwandelt. Nach Ablauf dieser Zeit werden wieder 3 Pfund Mehl in 3 Portionen im Ganzen mit 2 Pfund warmen Wassers unter den angefrischten Sauerteig geknetet, wodurch man 8½ Pfund Teig erhält. Diesen überläßt man 3—4 Stunden sich selbst, während welcher Zeit seine Gährung langsam fortschreitet. Dann knetet man 9 Pfund Mehl mit 5 Pfund Wasser wiederum in 3 Portionen sorgfältig unter, wodurch man 22½ Pfund Teig erhält, zu welchem man dann den Rest des Mehls, 16¾ Pfund, mit 8½ Pfund Wasser zusammenarbeitet. Im Wasser löst man vorher etwas Kochsalz auf, setzt es dann dem halbvergohrnen Teig zu und rührt diesen damit schnell zu einem dünnen Brei an. Hierauf nimmt man ⅔ des noch übrigen Mehls und verarbeitet es unter kräftigem Wirken sorgfältig, setzt dann noch 2½ Pfund Wasser zu und mengt damit das letzte Drittel des Mehls unter. Man mischt zunächst die ganze Masse möglichst gleichmäßig, reißt dann davon kleinere Portionen ab, die man mit den Händen tüchtig durchknetet, reißt auch größere Portionen häufig auf und drückt sie wieder zusammen, Alles, damit die ganze Mehlmasse in möglichst innige Berührung mit der Luft gebracht werde. Hat man so die ganze Quantität durchgeknetet, so wiederholt man die Operation noch ein- oder zweimal, gießt das letzte Wasser im Betrage von 1¼ Pfund hinzu und vertheilt es durch abermaliges Kneten durch den ganzen Teig. Den ganzen 50 Pfund schweren Teigklumpen bedeckt man darauf und läßt ihn, damit er die nöthige Gare erhalte, noch 1—2 Stunden, je nach der Temperatur der Luft, stehen. Die Vollendung seiner Gare ist angezeigt, wenn ein mit der Hand in die Masse gemachter Eindruck durch die aufsteigenden Gase bald wieder verschwindet. Durch dieses rationelle Verfahren erreicht man den wichtigen Vortheil, daß die Gährung in allen Theilen der Masse gleichmäßig erfolgt, weil nur auf diese Weise Teig, Ferment, Kleber und Stärkmehl bis in die kleinsten Partikelchen mit einander in Berührung kommen. Verfährt man weniger sorgfältig, so vertheilt sich das Ferment nicht überall hin gleichmäßig, sondern häuft sich hier mehr, dort weniger an, in Folge dessen die Masse nicht gleichmäßig, sondern hier schneller, dort langsamer oder auch gar nicht gährt. Ein solcher Teig zeigt beim Gehen keine feinen Poren, sondern an einzelnen Stellen größere und kleinere Blasen, indem die beim Einteigen in eine plastische Masse übergehenden Klebertheilchen dem Durchdringen der Kohlensäure einigen Widerstand entgegensetzen. Aus solchem Teig aber wird ein übel aussehendes und wenig schmackhaftes Produkt gewonnen. Es gibt auch Brodknetemaschinen, von denen die von Klinger in Glauchau sich gut bewährt haben soll; eine andere ist in Dinglers „Polytechnischem Journal", CLXII, beschrieben. Wendet man statt des Sauerteigs Hefe als Gährungsmittel an, so verfährt man im Allgemeinen auf dieselbe Weise. Man rührt die gewöhnliche Bier- od. Preßhefe zunächst mit einem Theil des Mehls zu einem dicklichen Brei an, läßt denselben in der beim Einsäuren gebräuchlichen Weise mehre Stunden lang gehen und knetet hierauf ohne Weiteres das übrige Mehl unter. Es wird dabei ein mehrmaliges Durchkneten unnöthig, weil sich die dünnflüssig angerührte Hefe leichter im ganzen Teig vertheilt, als der Sauerteig. Da aber die Hefe dem B. nicht das geringe Maß von Säure mittheilt, welches man im B. wünscht, so wendet man Hefe meist nur in feinerem Gebäck an. Begreiflicher Weise ist auch das richtige Verhältniß der Wasser- zur Mehlquantität von großem Einfluß. Nimmt man zu wenig Wasser, so wird der Teig zu fest, die Kohlensäure erleidet bei ihrer Entwickelung einen zu großen Widerstand und veranlaßt ein Rissigwerden des B.s, das überdies meist einen rohen Mehlgeschmack annimmt. Nimmt man aber zu viel Wasser, so wird der Teig zu weich, kann in Folge davon die Kohlensäure nicht zurückhalten, die daher größtentheils entweicht, sinkt zusammen und gibt ein schliffiges B. Das oben angegebene Verhältniß von 5 Theilen Mehl und 3 Theilen Wasser ist bei nicht zu trockenem Mehl (von 12—14 Procent Wassergehalt) das angemessenste. Bei großer Trockenheit des Mehls hat man etwas mehr, bei Feuchtigkeit desselben weniger zu nehmen.

Wie in Bezug auf die nährenden Eigenschaften des B.s der Kleber der vorzüglichste Stoff, so ist auch von ihm die Güte des B.s in erster Linie abhängig. Der Kleber bildet mit Wasser einen zähen Teig, und dieser ist im Stande, die Kohlensäure zurückzuhalten, wenn er auch durch dieselbe wie ein Schwamm aufgelockert wird. Erreicht aber der Teig die saure Gährung, so verliert der Kleber diese Eigenschaft, er läßt die Kohlensäure entweichen, das B. fällt zusammen, wird schliffig, oder läuft wohl gar auseinander. Dieselben Veränderungen erleidet der Kleber des Getreides beim Keimen, und deshalb ist aus ausgewachsenem Roggen kein gutes B. zu erhalten. Bis jetzt gingen durch das Auswachsen des Roggens oft sehr beträchtliche Mengen des besten Nahrungsstoffs verloren; dagegen hat Lehmann in neuerer Zeit gefunden, daß ein Kochsalzzusatz zum Teig den Kleber so umändert, daß er seine früheren Eigenschaften wieder erlangt, und daß demnach ausgewachsener Roggen ebenfalls ein treffliches B. liefern kann, wenn man den Teig etwas stark salzt. Die Richtigkeit dieser Beobachtung ist durch Versuche im großartigen Maßstabe in der Militärbäckerei in Dresden dargethan worden. Lehmann wandte dort auf 3 Pfund Mehl 2 Loth Salz an. Mit ähnlichen Schwierigkeiten wie beim ausgewachsenen Roggen oder beim sauer gewordenen Brodteig hat man zu kämpfen, wenn man feucht gewordenes älteres Mehl verarbeiten will. In belgischen Bäckereien soll es noch neuerlich gebräuchlich gewesen sein, in solchen Fällen, wo der Kleber eine nachtheilige Veränderung erlitten hat, in Folge deren das B. schliffig wird,

Digitized by Google

den Teig mit etwas Alaun oder Kupfervitriol (!) zu versetzen, wodurch die gewünschte Wirkung vollständig erreicht wird, freilich beim ersteren weniger, beim weiten mehr auf Kosten der Gesundheit der Konsumenten (s. unten). Schon vor Jahren hat Liebig darauf aufmerksam gemacht, daß man diese schädlichen Zusätze vermeiden und seinen Zweck ebenso vollständig erreichen kann, wenn man das Mehl mit einer gewissen Quantität Kalkwasser einteigt. Solches bereitet man, indem man gebrannten Kalk zunächst mit ein wenig Wasser löscht und dann größere Quantitäten reinen Wassers zusetzt, woraus man nach öfterem Schütteln und längerem Stehenlassen der Flüssigkeit eine vollkommen klare Lösung von Kalk in Wasser erhält, die man, um sie noch reiner zu machen, vor dem Gebrauch noch durch Fließpapier filtriren kann. Von derselben nimmt man auf 100 Pfund Mehl 26—27 Pfund und vermischt sie mit der zum Einteigen nöthigen Quantität gewöhnlichen Wassers. Dieser Kalkwasserzusatz, weit entfernt, der Gesundheit irgendwie nachtheilig zu sein, vergrößert sogar die Nährkraft des B.s und macht es leichter verdaulich. Es kann als eine durch Erfahrung und Versuche ausgemittelte physiologische Wahrheit angesehen werden, daß dem Mehl der Getreidearten die volle Ernährungsfähigkeit abgeht, und es scheint nach Allem, was wir darüber wissen, der Grund in dem Mangel des zur Knochenbildung unentbehrlichen Kalks zu liegen. Phosphorsäure enthalten die Samen der Getreidearten in hinlänglicher Menge, aber sie enthalten weit weniger Kalk als die Hülsenfrüchte. Durch den oben genannten Kalkwasserzusatz wird nun ein Verhältniß der Phosphorsäure zum Kalk, wie es in den Hülsenfrüchten vorhanden ist, hergestellt. Dieser Kalkmangel im Getreide erklärt vielleicht manche Krankheitserscheinungen, die man bei Kindern auf dem Lande oder in Gefängnissen wahrnimmt, wenn die Nahrung vorzüglich in B. besteht, und in dieser besonderen Beziehung möchte diese Anwendung des Kalkwassers von Seiten der Aerzte Aufmerksamkeit verdienen. Weil aber in Folge mangelhafter Verarbeitung des Teiges sich leicht zu viel Essigsäure bildet, wodurch das Gebäck einen sauren Geschmack annimmt, so dürfte sich Liebigs Kalkwasser auch bei Verarbeitung guten Mehls empfehlen. Die Wirkung dieses Kalkwassers beruht darauf, daß der Kalk vermöge seiner basischen Eigenschaften die entstehende Essigsäure bindet und damit essigsauren Kalk bildet. Da sich im Wasser nicht viel Kalk löst, so braucht man nicht zu fürchten, daß das B. zu kalkhaltig werde. Mit Kalkwasser bereitetes B. schmeckt äußerst mild und angenehm; doch muß dem Teig eine größere Portion Salz zugesetzt werden, da der vom Sauerteig herrührende saure Geschmack durch den Kalk völlig aufgehoben wird. Hirzel will denselben Zweck lediglich durch Zusatz von Salz erreichen, indem er dasselbe nicht bloß als Würze betrachtet, sondern ihm auch eine den Gährungsprozeß verzögernde und daher die Bildung von Essigsäure hindernde Wirkung zuschreibt. Doch will er das Salz nicht erst zu Ende des Einteigens zugesetzt haben, sondern empfiehlt, dasselbe sofort beim Einsäuern unter das Mehl zu mischen, und zwar auf 10 Pfund Mehl und 7 Loth Sauerteig 6 Loth Salz. Dabei soll kein so allmähliges und allerdings mühsames Einkneten des Teigs nöthig sein, wie das von Prechtl angegebene. Ob aber dem Salzzusatze bei dem gewöhnlichen Backverfahren noch eine andere, als bloß geschmackverbessernde Wirkung beizumessen sei, ist eine wissenschaftlich und praktisch noch nicht vollkommen gelöste Frage. Endlich gibt Liebig noch an, daß das Kalkwasser die wasserbindende Kraft des Klebers erhöhe, die Ausbeute an B. somit eine größere werde: während er aus 19 Pfund Mehl selten über 24½ Pfund B. erhielt (nach Heerens Bestimmungen geben 19 Pfund Mehl 25 Pfund 3⅕ Loth B.), gab dieselbe Menge Mehl, mit 5 Pfund Kalkwasser verbacken, 26 Pfund 12 Loth bis 26 Pfund 20 Loth gut ausgebackenes B.

Was die Temperatur des Wassers betrifft, so sollte man diese stets mit dem Thermometer bestimmen, da von derselben der Gang der Gährung und somit die Güte des B.s durchaus abhängig ist. Im Allgemeinen nehme man zum Einsäuern oder Verteigen Wasser von 20° R., bei kühlerer Witterung von 21½° R., und im Winter in ungeheizten Räumen von 24° R. Zum Einkneten, wo größere Teigmassen zu erwärmen sind, habe das Wasser im Sommer eine Temperatur von 30° R., im Herbst von 36° R. und im Winter von 40° R. Niemals darf die Temperatur über 60° R. steigen. Arbeitet man mit sehr großen Mengen, so können alle diese Wärmegrade niedriger genommen werden, weil große Teigmassen sich langsamer abkühlen; bei Weizenbrod mit Hefe arbeite man ebenfalls 2° R. kühler. So viel wie möglich arbeite man bei niederer Temperatur, weil warmer Teig eine dickere Rinde gibt, die leicht abspringt. Hauptsächlich sorge man für gut durchgearbeiteten Teig von richtiger Konsistenz, man treffe je nach der Beschaffenheit des Mehls und des Ferments die anzuwendende Menge des letzteren richtig und, was ausdrücklich hervorzuheben, man salze schon beim Einsäuern. Dies ist von größter Wichtigkeit, und der Unterschied wird Jedem auffallen, wer einmal so gewonnenes B. mit anderem vergleicht, welches erst beim Einkneten gesalzen wurde. Noch ist eines von Mège-Mouriès 1856 bekannt gemachten Verfahrens zu erwähnen, durch welches man beim Verbacken von Weizenmehl stets weißes, nicht saures und dabei doch nahrhaftes B. erhalten soll. Nach dem Genannten soll unmittelbar unter der Samenschale des Weizenkorns eine Substanz, welche zersetzend auf den Kleber einwirken u. bei der Gährung die Bildung von Milchsäure veranlassen soll, und außerdem ein gelber, sich in der Wärme bräunender Extraktivstoff enthalten sein; man müsse daher entweder der Vermischung dieser Substanzen mit dem Mehl vorbeugen, oder denselben mit Hülfe chemischer Reagentien ihre nachtheilig einwirkende Kraft entziehen. Zu diesem Zwecke wird empfohlen, das Getreide beim Mahlen nur einmal durch den Stein gehen zu lassen und das Gemahlene in 3 Theile, Kleie, weißes Mehl und grobe Grütze, welche die nachtheiligen Substanzen enthalten soll, zu sondern. Die Grütze soll mit dem vierfachen Gewicht angesäuerten Wassers vermischt, bis zur geistigen Gährung damit in Berührung gelassen, dann durch ein feines Sieb abgegossen und mit der so erhaltenen Flüssigkeit das weiße Mehl eingeteigt werden. Zum Ansäuern des Wassers empfahl

Digitized by Google

Mège-Mouriès anfangs Weinsäure, später Wasser, welches unter Zusatz von Fruchtzucker und Hefe sich durch die bald erfolgende Gährung des Zuckers mit Kohlensäure sättigt. Durch eine derartige Behandlung der Grütze soll der die Milchsäuregährung und eine nachtheilige Veränderung des Klebers veranlassenden Substanz ihre nachtheilige Wirkung benommen werden, während die nach dem Abgießen von der feinen Kleie erhaltene Flüssigkeit alle nahrhaften Bestandtheile der Grütze enthalten und in das B. übertragen soll. Wirklich soll dies Verfahren nach Lüdersdorf ein gutes Resultat liefern.

Der fertige Teig wird in B.e (Laibe) getheilt, die man durch Rollen im Mehl formt u. nun noch einige Zeit aufgehen läßt, bei warmem Wetter etwa eine halbe, bei kaltem Wetter etwa eine ganze Stunde. Wollte man den erhaltenen Brodteig sich selbst überlassen, so würde in demselben die Gährung immer weiter vorwärts schreiten u. er sich endlich in Sauerteig verwandeln; würde dagegen wegen Mangels an Zucker die weinige Gährung aufhören, so würde er essigsauer werden und endlich in Fäulniß übergehen. Die Umwandlung desselben in ein haltbares schmackhaftes und gesundes Nahrungsmittel geschieht nun durch das Ausbacken desselben, das in dem sogenannten Backofen vorgenommen wird, einem runden oder ovalen, mit einem Gewölbe überspannten Herde, an dessen vorderer Seite sich die Oeffnung zum Einschieben der B.e befindet, die zugleich auch als Heiz- und Rauchöffnung dient (das Mundloch). Der gewöhnliche Backofen ist aus Ziegeln u. Lehm aufgemauert, die Herdsohle mit Ziegelplatten belegt oder aus Lehm geschlagen. Er hat manche Nachtheile, namentlich konsumirt er zu viel Holz, erfordert bei der Beschickung zu viel Handarbeit, belästigt durch Rauch, Asche, Kohlen ꝛc. Dem Hauptnachtheile dieser alten Backöfen, der übergroßen Holzkonsumtion, wird indeß weniger durch neue Oefen, als vielmehr durch fabrikmäßigen Betrieb der Brodbäckerei abgeholfen. Ein guter Backofen ist aber ein Haupterforderniß zur Herstellung guten B.s. In einem solchen muß die Sohle, auf die das B. gelegt wird, rasch eine bedeutende Wärmemenge an dasselbe abgeben können, ohne sich dabei bedeutend abzukühlen oder eine Verbrennung des B.s zu bewirken. Dieser Bedingung entsprechen die Backsteinöfen am besten, weniger die Oefen mit gußeiserner Sohle, die leicht zu heiß werden und auch wieder zu schnell die Wärme fahren lassen. Aber auch das Gewölbe oder die Decke des Backofens muß eine bedeutende Hitze ausstrahlen, wenn das B. auf seiner oberen Seite gut ausgebacken und eine schöne Rinde erhalten soll, was durch die die Brodlaibe umgebende heiße Dampfhülle bewirkt wird. Der gewöhnliche Backofen wird bekanntlich von innen geheizt durch flammendes Feuer. Doch hat man sich schon seit geraumer Zeit bemüht, statt dieser inneren Heizung, welche, abgesehen von den andern angedeuteten Unbequemlichkeiten, großen Holzverbrauch mit sich bringt, eine Heizung außerhalb des Backofens anzubringen. Indem man die Flamme außen um denselben herumleitete, ergaben sich außer der weit geringeren Holzkonsumtion als Hauptvortheile Zeitersparniß, Anwendbarkeit anderer Brennmaterialien, besonders der Steinkohlen, größere Sauberkeit ꝛc. Es sind zu diesem Behuf verschiedene Konstruktionen in Vorschlag gebracht worden, doch ist man noch lange nicht darüber in Reinem, welche die beste sei. In Frankreich haben besonders die von Jametel und Lemare, von Carville, Mouchot und Rolland gebauten, kontinuirlich backenden Oefen Beifall gefunden, obschon sie nicht ohne Mängel sind. Der rollandsche Backofen, der neuerdings in Paris in Aufnahme gekommen, ist rund, hat einen auf einer stehenden Welle drehbaren Herd, welcher das Einschieben und Herausnehmen der B.e sehr erleichtert, und erfordert ungefähr halb so viel Brennmaterial, als der gewöhnliche. In Deutschland haben Schörg, Sater, Serre und Hedrich in Glauchau ähnliche von außen zu heizende Oefen konstruirt, die aber den Uebelstand haben, daß sie sich, von Wind und Wetter abhängig, nicht zu jeder Zeit gleichmäßig heizen lassen. Wichtig ist die von Hedrich getroffene Einrichtung, mittelst deren, unter künstlicher Zuführung von erhitzter Luft, die nöthige Hitze im Ofen genau regulirt werden kann. Ein solcher sogenannter Maschinenbackofen liefert mit ungefähr 5 dresdner Scheffeln Steinkohlen binnen 24 Stunden 5000 Pfund Roggenbrod. Anerkannt und in seinen Leistungen ausgezeichnet ist der Ofen von Essen in Osnabrück. Derselbe wird mit Steinkohlen geheizt, liefert ein tadelloses Gebäck, billiger, als es mit Holzfeuerung möglich ist, und gestattet, daß während des Heizens gebacken werden kann. Ueber seine Konstruktion s. Dinglers „Polytechnisches Journal", CLVII. Im nördlichen Theil der Rheinprovinz, in Belgien und Holland sehr verbreitet ist der Backofen von Wansleben in Krefeld, welcher sich dadurch vor andern Oefen, die mit Steinkohlen geheizt werden, auszeichnet, daß bei ihm der Feuerungsraum nicht außerhalb, sondern innerhalb des Backraums liegt. Die Feuerung ist nicht kontinuirlich, sondern wird wie bei den alten Oefen unterbrochen, die Bodenplatte ist nicht von Eisen, und die Erfahrung hat gelehrt, daß der Schwalch dem B. in keiner Weise schadet. Ueber die Konstruktion dieser Oefen s. Dinglers „Polytechnisches Journal", CLXII. Als Brennmaterial benutzt man fein und grob gespaltenes Holz und Reisig; am besten ist trockenes, fein gespaltenes weiches Holz. Hat der Ofen die nöthige Temperatur von 180—220° R. und ist er von Kohlen und Asche gereinigt, so erfolgt das Einschießen der B.e mittelst der Ofenschüssel, eines an den Seiten und vorn zugeschärften, an einem langen Stiele befindlichen Bretes, indem man im Hintergrunde des Ofens anfängt und dann an dessen Wand herumgeht. Die größeren B.e kommen zuerst in den Ofen, weil sie längere Zeit zum Ausbacken bedürfen. Vor dem Einschieben befeuchtet man die Oberfläche derselben mittelst eines Borstenpinsels mit kaltem Wasser, in welches man etwas Mehl gerührt hat, oder mit in heißem Wasser aufgelöster Stärke, wodurch man das Aufspringen der Oberfläche der B.e, das bei zu schneller Einwirkung von starker Hitze auf dieselben Statt findet, verhindert. Wenn man das B. vor dem Einschießen mit Milch bestreicht, erhält dasselbe eine gelbliche Farbe. Das weiße B. erfordert kürzere Zeit, als das schwarze. Auch die Form der B.e hat Einfluß; je kleiner nämlich die Oberfläche im Verhältniß zur Masse ist, je mehr sie sich also der Kugelform nähern, desto längere Zeit müssen sie im Ofen bleiben. B.e von 8 Pfund bleiben

Digitized by Google

etwas über 2 Stunden, von 6 Pfund über eine Stunde, dreipfündige etwas über 50 Minuten in dem Ofen. Je langsamer das Abkühlen der B.e nach dem Herausnehmen aus dem Ofen erfolgt, desto besseres B. erhält man; man legt die B.e daher recht nahe an einander, um die Wärme zusammenzuhalten. Kühlt man die B.e zu schnell ab, so trennt sich leicht die Rinde von der Krume ab, wegen der ungleichförmigen Zusammenziehung bei der Wärmeabgabe.

Gutes B. muß gehörig aufgegangen, locker u., im Verhältniß zu seinem Umfange, leicht sein, was dann der Fall ist, wenn es viele, nahe an einander liegende, nicht zu große Augen enthält. Die Rinde des B.s muß eben und glatt, nicht zu hell oder zu dunkel sein. Die Krume muß weder krümlich, noch zähe, sondern elastisch, ihr Geschmack rein, nicht sauer oder mulstrig von verdorbenem Mehl sein. War der Teig mit zu wenig Wasser bereitet, so ist die Kleisterbildung nur unvollständig vor sich gegangen, und das B. schmeckt, wie oben bemerkt, nach rohem Mehl. Bei schlecht ausgeführtem Kneten zeigen sich im Innern der Krume Klumpen von unverändertem Mehl, welche bei gutem B. nicht bemerkt werden dürfen. Das B. hält sich im Allgemeinen um so länger frisch, aus je gröberem Mehl dasselbe bereitet war, je mehr dasselbe also von dem sehr wasserbindenden Kleber enthält. Mit Sauerteig bereitetes B. hält sich ungleich länger frisch, als mit Hefe bereitetes. Im Allgemeinen ist Roggenbrod weniger nahrhaft und verdaulich, als Weizenbrod; saures B. ist unangenehm und schwer verdaulich.

Ueber die Ausbeute an B. läßt sich wenig Bestimmtes sagen; je feiner, weißer, kleienfreier das Mehl ist, um so geringer pflegt die Ausbeute zu sein. Gaugmehl liefert eine große Ausbeute, ist aber schwer zu verarbeiten, u. das daraus gewonnene B., wenn nicht sehr gut ausgebacken, ist schwer verdaulich, obgleich sehr nahrhaft. Das Mittelmehl, welches am häufigsten verarbeitet wird, liefert aus je 3 Pfund Mehl 4 Pfund B. Mège-Mouriès benutzte von 100 Pfund Weizen 83 Pfund zum Backen u. erhielt aus 100 Pfund Mehl 112 Pfund B. Bei allen diesen Angaben ist aber der Wassergehalt des B.s sehr zu berücksichtigen, da die Ausbeute selbstverständlich nur den Nahrungsstoff des Produkts berücksichtigen will. Der Substanzverlust, den das Mehl vorzüglich durch die Gährung erleidet, darf nur 1½, höchstens 2 Procent betragen. Aufbewahren muß man das B. an trockenen, luftigen Orten, auf keinen Fall darf es warm in verschlossene Räume gebracht oder über einander geschichtet werden. Will man das B. recht weich u. mürbe haben, so schlage man es heiß in ein dickes Flanelltuch u. lasse es so erkalten. Niemals darf man die B.e an feuchte Orte bringen. Altbackenes B. ist nicht wasserärmer als frisches, denn das B. wird an feuchten Orten noch schneller „alt" als an trockenen, u. ebenso läßt sich altbackenes B. durch bloßes Erhitzen auf kurze Zeit wieder frischem B. ähnlich machen. Hart gewordenes B. kann man in Wasser aufweichen u. mit frischem Teig verbacken, doch erhält man dadurch nur ein dunkles hartes B. Da das Schneiden des B.s, wo es gilt, große Massen zu zerschneiden, sehr zeitraubend ist, so hat man Brodschneidemaschinen konstruirt, von denen namentlich die von Urz in Oberdorf bei Solothurn Beifall gefunden hat. Diese Maschine besteht aus einer mittelst einer Kurbel drehbaren, mit dünnen, schraubenförmig herumgehenden Messern besetzten Walze u. einer nebenan befestigten Platte, auf welche letztere man das zu schneidende B. mit der Rinde legt, an die Walze andrückt u. letztere dreht. Der Druck bestimmt die Stärke der abgeschnittenen Stücke; die Maschine kostet 19½ Thaler u. leistet in 3 Stunden eben so viel wie 2 Personen in einem Tage. Nicht weniger leistet die Brodschneidemaschine von Schönacker in Dresden, die einer Tabaksschneidemaschine gleicht und nur mit einem Bügel versehen ist, der verstellt werden kann u. die Stärke der Schnitte bestimmt.

Weißbrod aus Weizen wird namentlich in Paris, England u. Süddeutschland gegessen; es ist weniger nahrhaft als Schwarzbrod, aber wohlschmeckend und leicht verdaulich. Winterweizen liefert besseres als Sommerweizen. Mège-Mouriès hat Vorschriften gegeben, aus Weizengangmehl gutes nahrhaftes Schwarzweizenbrod zu backen. Als Ferment dient gewöhnlich Hefe. Roggenbrod wird entweder gesalzen, oder nicht gesalzen bereitet. Sommerroggen liefert besseres als Winterroggen. Ganz grobes Mehl liefert das Kommißbrod u. den Pumpernickel. Die Gährung wird gewöhnlich durch Sauerteig hervorgerufen, doch backt man auch Roggenbrod mit Hefe. Man unterscheidet Bäckerbrod, Hausbackenbrod ꝛc. Außerdem werden vielfach Gemische von Weizen- und Roggenmehl verarbeitet. Maisbrod ist an manchen Orten beliebt u. namentlich dann sehr schmackhaft, wenn man es aus Gemischen von Weizen, Roggen u. Mais bereitet; es sieht gelblich aus u. darf nicht viel Hitze erhalten. In Süddeutschland, Griechenland und in der Schweiz ist Gerstenbrod sehr gebräuchlich, aber keineswegs empfehlenswerth, da es schwer, trocken, hart und rissig ist. Haferbrod ist noch schlechter, hat einen üblen Beigeschmack u. wird nur in Schottland u. Schweden oder an solchen Orten, wo allein der Hafer gedeiht, gegessen. Besser ist Reisbrod, welches einen angenehmen Geschmack besitzt u. am besten mit Backpulver bereitet wird. Nicht nur bei Getreidemißwachs u. Theuerung, sondern auch dann, wenn durch Krieg, bei Belagerungen, bei Stockungen u. Krisen im Fabrikwesen Nothstände für große Massen von Menschen herbeigeführt werden, hat die Noth dazu gezwungen, das Getreidebrod durch Surrogate zu ersetzen, u. in der That gibt es selbst in Deutschland ganze Landschaften, deren Bevölkerung der Masse nach sogar regelmäßig auf Brodsurrogate hingewiesen ist, da der Verdienst nicht ausreicht, sich B. zu verschaffen. Das gesundeste u. am allgemeinsten angewendete sind die Kartoffeln, welche den Armen die Entbehrung des B.s am leichtesten verschmerzen lassen. Doch dürfen die Kartoffeln nur in geringer Menge zugesetzt werden, weil sie sonst die Güte des B.s beeinträchtigen u. seinen Nahrungswerth allzu sehr herabdrücken. Man benutzt sowohl rohe Kartoffeln, als auch gekochte, hat aber viel Mühe u. erhält doch nur ein schlechtes Produkt, an dem höchstens der Geschmack zu loben ist. Aber auch Alles, was sonst außer Getreide von in Europa wachsenden Substanzen zu B. verbacken wird, läßt sich füglich als Brodsurrogat betrachten. Ein solches wird jedoch selten allein, sondern fast

Digitized by Google

immer nur als Zusatz zu den Getreidearten u. zu Ersparung eines Theils derselben in armen Gegenden oder theuern Zeiten verbraucht; denn da diese Surrogate sämmtlich keinen oder wenig Kleber enthalten, würde der Teig, den man aus ihnen allein machen wollte, nicht gehen, auch ist der Gehalt an nährenden Substanzen bei manchen zu gering, um für sich allein eine hinreichende Nahrung darbieten zu können. Es sind als Brodsurrogate noch vorgeschlagen u. hier u. da angewandt worden: Bohnen, Erbsen, Linsen, Wicken, Heidekorn, Hirse, süße und Roßkastanien, Eichen, Kürbisse, Melonen, getrocknete Obstfrüchte, Else- und Mehlbeeren, Runkelrüben, Kohlrüben, Möhren, Queckenwurzeln, Arummwurzel, Orchiswurzel, Holz, Baumrinde, Stroh, isländisches Moos u. verschiedene andere Flechten, Blut, getrocknetes Fleisch, getrocknete Fische, Schnecken ꝛc. Alle diese Stoffe besitzen einen gewissen Nahrungswerth, aber sie sind untauglich zur Brodbereitung und können auf keinen Fall das Getreidemehl ersetzen, da ihnen allen der für die Ernährung so sehr wichtige Kleber abgeht. Die stärkmehlreichen der genannten Stoffe sind eben dieses Gehalts halber als Nahrungsstoffe zu würdigen, dem B. aber zugesetzt vermindern sie den relativen Gehalt desselben an Kleber, der eher erhöht werden müßte, um das B. für sich zu einem vollkommenen Nahrungsmittel zu machen. Hülsenfrüchte, Buchweizen, Hirse, nähern sich mehr dem Getreide, ja die ersteren übertreffen dasselbe noch an Nährkraft, daher sie bei hohen Getreidepreisen einen Ersatz darbieten, ohne daß man dieselben freilich zum Brodbacken benützen müßte. Denn mit Mehl vermischt beeinträchtigen die Hülsenfrüchte die Brodbildung, und während beide für sich allein ausgezeichnete Nahrungsmittel, macht das Streben, sie vereinigt in der Form von B. zu genießen, beide schwer verdaulich, ja ungenießbar. In Norwegen läßt man den weißen Bast junger Fichtenbäume (mit Absonderung der äußern harten u. innern grünen Rinde) trocknen, dreschen oder klopfen, um alles Faserige abzusondern, dann im Ofen stärker trocknen, in Mörsern stampfen, mit Gerste u. Hafer zu Mehl machen, daraus mit Häcksel, Spreu u. dem Samen von Moosen einen Teig bereiten u. in fingerdicke Kuchen backen. Diese schmecken bitter, zusammenziehend, werden weniger gegessen, als mit Wasser hinuntergespült, u. Leute, die sich den Winter über damit genährt haben, werden kraftlos u. leiden an Stechen u. Brennen auf der Brust. Die Brodbereitung aus Holz hat besonders der Kanzler von Autenrieth („Gründliche Anleitung zur Brodbereitung aus Holz", Tübingen 1817; 2. Aufl. 1834) empfohlen. Man soll darnach feines Holzmehl durch eine geeignete Vorrichtung so zubereiten können, daß es zum Theil eine Umwandlung in nährende, stärkmehlhaltige Stoffe erleide. Zwar läßt sich die den Hauptbestandtheil des Holzes bildende Cellulose durch Behandlung mit Säure in der That in Zucker überführen; doch möchte selbst unter den günstigsten Umständen die Umwandlung immer nur einen sehr geringen Theil des Holzes betreffen, und von eigentlicher Nährkraft solchen Holzbrodes kann daher nicht die Rede sein. Wenn aber das autenriethsche Holzbrod solche wirklich besaß, so beruhte dieselbe einestheils in dem zugesetzten Getreidemehl, anderntheils in der großen Menge von Milch, mit der es bereitet ward. Das mit vieler Mühe dazu hergerichtete Holz war nichts als ein überflüssiger, den Magen beschwerender Ballast. Durrhabrod aus der ägyptischen Hirse ist säuerlich u. verdirbt schnell. Cassava- oder Manihotbrod, aus den Wurzeln von Jatropha janipha und Manihot in Brasilien bereitet, ist wohlschmeckend, aber schwer verdaulich. Im Ganzen hat man volles Recht zu sagen, daß es Brodsurrogate nicht gibt. Vielleicht ließen solche sich künstlich herstellen, wenn man die großen Mengen Kleber, welche in Weizenmehlstärkefabriken Steuerrücksichten halber verfaulen, sammelte und sie mit stärkmehlreichen Substanzen, wie Kartoffeln, Kastanien ꝛc., geschickt zu vermischen verstände. Dasselbe gilt von dem Oberteig der Bierbrauereien. Vorläufig hat man angefangen, den Kleber allein zu verarbeiten, ihn zu trocknen und zu körnen, auch wohl mit Mehl vermischt in den Handel zu bringen. Auf solche Weise wird man einen bisher sehr vernachlässigten Nahrungsstoff für die Volksernährung nutzbar machen u. ein Produkt herstellen können, welches an Nahrungswerth dem B. gleich steht. Diabetikern hat man Kleberbrod empfohlen, welches aus getrocknetem und gemahlenem Kleber mit $^2/_3$ Wasser und $^1/_{200}$ Hefe bereitet wird.

Mehl und B. können auf mancherlei Weise der Gesundheit schädliche Eigenschaften erhalten, und zwar entweder aus natürlichen Ursachen, oder durch absichtliche Verfälschungen. Voran stehe die sichere Erfahrung, daß alles Mehl, welches aus unreif gemäheten und nicht gehörig getrockneten Körnern gewonnen wird, der Gesundheit nachtheilige Eigenschaften erhält. Zwingen daher unglückliche Jahre den Landmann zu vorzeitiger Ernte, so muß er die Vorsicht gebrauchen, daß er das Getreide durch künstliche Wärme von seiner überflüssigen Feuchtigkeit befreie. Insbesondere aber üben ungünstige Witterungsverhältnisse in sofern den nachtheiligsten Einfluß auf die meisten Getreidearten aus, als sie die Entstehung schädlicher Vegetationen in den Aehren und übermächtiges Aufkommen der Gesundheit schädlicher Grasarten zwischen dem Getreide bewirken. Dahin gehört namentlich die unter dem Namen Mutterkorn (Secale cornutum) bekannte Degeneration der Samenkörner des Roggens. Dieses Mehl schließt sich, mit Mehl und B. vermischt, in seinen Wirkungen unmittelbar den scharfnarkotischen Substanzen an, indem es einerseits nach Art der mit einem scharfen Princip begabten Stoffe die Verdauungswege in ihrem ganzen Tractus afficirt (selbst äußerlich in Form eines Teiges angewandt Entzündung der Haut hervorruft), daher Kratzen im Halse, Uebelkeit, Brechneigung, wirkliches Vomiren, Magenbrennen, kolikartige Leibschmerzen und Purgiren erzeugt; andererseits das Nervensystem, zumal das Cerebral- und noch heftiger das Spinalsystem ergreift, rauschartige Umnebelung und Eingenommenheit des Hauptes, Schwindel, Gefühl großer Abspannung und Kraftlosigkeit mit taumelndem Gang, Gliederzittern, konvulsive Bewegungen, wechselnd mit Kontraktionen der Extremitäten, die von den intensivsten Schmerzen befallen werden, hervorruft. Man nennt die durch diese Vergiftung hervorgerufene Krankheit die Kriebelkrankheit (s. d.), die häufig den Tod zur Folge hat. Auch der besonders nach vorher-

Digitized by Google

gegangener nasser Witterung oft im Getreide vorkommende betäubende Lolch (Tollkorn, Taumellauch, Trespe, Lolium temulentum) hat, mit dem Getreide vermahlen und als Nahrungsmittel verwandt, die schädlichsten Folgen. Das daraus bereitete Mehl ist grau, riecht unangenehm, schäumt mit Wasser gekocht unter Entwickelung eines betäubenden Geruchs und gibt mit Wasser angerührt einen schlechten Teig, der nicht gehörig gährt. Das daraus gebackene B. ist schwarz und von bitterem, widerlichem Geschmack. Symptome sind bald nach dem Genusse des B.s: Gedankenschwäche und Verwirrung, Trübung des Sehvermögens, Gefühl großer Muskelabspannung mit mühsamem Geben und erschwertem Sprechen, Gliederzittern, große Neigung zum Schlaf und wiederholtes Erbrechen. Stoff zu manchen Krankheiten liegt ferner in dem vom Brand ergriffenen Getreide, und vom Genuß des daraus bereiteten Mehls oder B.s leitet man ebenfalls die Entstehung der sich nach der Ernte so leicht erzeugenden Kriebelkrankheit her. Eine zweite Reihe natürlicher Ursachen schädlicher Wirkungen des Brodgenusses liegt in der schlechten Aufbewahrung des Mehls, oder in der fehlerhaften Behandlung des Teigs. Mehl, das man an feuchten, dumpfen Orten aufbewahrt, wird leicht milbig, verschimmelt, geht in Gährung und Fäulniß über; Mehl, welches in feuchtem Zustande aufgeschüttet wird, erhitzt und wird brandig; in beiden Fällen liefert es nothwendig ein schlechtes Nahrungsmittel. Aber auch aus gutem Mehl kann schlechtes, schädliches B. entstehen, wenn man den Teig nicht vollkommen ausgähren, oder das B. nicht ausbacken läßt; ebenso schädlich ist die Anwendung faulen oder zu alten Sauerteigs oder verdorbener Hefe. In allen diesen Fällen läßt sich die der Gesundheit gefährliche Beschaffenheit des B.s nicht durch chemische Mittel nachweisen; oft verräth sie sich durch den Geschmack, oft durch das Ansehen, zuweilen freilich erst durch die lebensgefährlichen Wirkungen. Wenn die Mühlsteine zu weich oder frisch geschärft sind, sich sehr stark abreiben, und der so entstehende Sand sich mit dem Mehl mengt und in das B. übergeht, so wird dasselbe oft in so hohem Grade verunreinigt, daß es zwischen den Zähnen knirscht und, in großer Menge genossen, Gelegenheit zu steinigen Erzeugnissen im Darmkanal geben kann. Von ähnlichen Folgen ist die zufällige Verunreinigung des Mehls mit Gyps, die dadurch entsteht, daß auf den Mühlen Gyps zum Düngen der Felder gemahlen wird; doch ist leider diese Art der Verunreinigung des Mehls ebenso häufig absichtliche Verfälschung, wodurch man dem Mehl ein größeres Gewicht zu geben bezweckt. Wir kommen damit auf die absichtlichen Verfälschungen des B.s. Nach dem, was wir über Brodsurrogate gesagt haben, ergibt sich, daß jede Beimischung als Verfälschung anzusehen ist, ja man würde sogar ein B. als verfälscht anzusehen haben, welches auch nur aus schlechterem Mehl gebacken worden wäre, als dem Preise entspräche. Hier ist natürlich die Zunge oft die einzige Richterin, obwohl nicht geleugnet werden kann, daß wir über Kurz oder Lang wohl Mittel auffinden werden, auch solche Verfälschungen nachzuweisen. Sehr leicht ist es, Beimischungen von Roggenmehl zu Weizenmehl zu erkennen, ebenso, in irgend einem Mehl das einer andern Getreideart nachzuweisen. Hier gibt das Mikroskop sichersten Aufschluß, und da die Stärkmehlkörner der Kartoffel ꝛc. in ihrer Form von denen der Getreidearten noch mehr abweichen als diese unter einander, so kann auch eine Verfälschung von Getreidemehl mit Kartoffelmehl leicht erkannt werden. Im B. aber fallen diese Erkennungszeichen weg, weil durch den Einfluß des Wassers und der Hitze die Formbestandtheile zerstört sind. Dagegen kann man einen Zusatz von Gerste zum Roggenbrod leicht erkennen, wenn man das B. einäschert und die Asche auf Kieselsäure prüft. Diese darf bei gutem Roggenbrod nur $^1/_{30}$—$^1/_{25}$ Procent betragen, während B., welches mit Gerste verfälscht wurde, stets $^1/_2$—$^4/_5$ Procent enthält. Einen Zusatz von Gerste zu erkennen, ist aber deshalb von Wichtigkeit, weil Gerstenbrod viel schwerer verdaulich ist als Roggenbrod, und da es zum Gähren mehr Ferment bedarf als letzteres, so ist es auch mehr dem Verschimmeln unterworfen. Ueberdies wirkt es, wahrscheinlich in Folge des großen Kieselsäuregehalts, abführend. Um aus wenig oder feuchtem Mehl die größtmögliche Menge eines trockenen, schön weißen B.s zu erzielen, setzt man häufig dem Teige Salze hinzu, welche die Eigenschaft haben, eine große Menge Wasser aufnehmen zu können. Das gewöhnlichste dieser Betrugsmittel ist Alaun, den man im Verhältniß von $^1/_{500}$ — $^1/_{300}$ vom Gewicht des Mehls schlechtem Teige zusetzt. Der Alaun aber übt, zumal bei fortgesetztem Gebrauch, sehr schädliche (verstopfende) Wirkungen auf den Körper aus, u. es ist gerade diese Art von Verfälschung, die sehr oft und auf die raffinirteste Weise betrieben wird, eine der gefährlichsten. Die verstopfende Wirkung des Alauns aber sucht man durch eine zweite Betrügerei, durch einen Zusatz von Jalappenpulver, wieder aufzuheben. Magen- und Verdauungsbeschwerden, Leberverstopfungen, Hämorrhoiden, hartnäckige Stuhlverhaltungen und dergleichen sind die Folgen fortdauernden Genusses solchen B.s. Gefährlicher noch, wiewohl glücklicher Weise seltener, ist die Vergiftung des Mehls mit Bleiweiß. Das B. wird hierdurch weißer und schwerer, also Grund genug, um auch dieses Mittel zur diebischen Verdoppelung des Gewinns anzuwenden. Auch Wismuthoxyd ist, aus unbekannten Gründen, von Bäckern in England zuweilen zur Verfälschung des Mehls und B.s verwendet worden. Der Kupfervitriol wurde namentlich in den Hungerjahren 1816 und 1817, wo das Mehl schlecht war, in England, Frankreich und in Belgien von Bäckern als ein Mittel angewandt, um auf leichtere Weise und mit mehr Vortheil B. zu produciren. Ein nur sehr geringer Zusatz ist schon hinreichend, um aus feuchtem Mehl mit weniger Handarbeit ein leichtes, gut aufgegangenes B. zu bereiten und von 1 Pfund Mehl 2 Loth mehr B. zu erhalten, als auf gewöhnliche Weise möglich ist. Dies gilt indeß nur vom Weizenbrode; Roggenbrod wird durch Zusatz von Kupfervitriol noch feuchter. Schon eine sehr kleine Beimischung von diesem Metallsalze ist jedoch hinreichend, die Gesundheit mit jedem Bissen Semmel zu untergraben. Da das schädliche Kupfersalz in der Regel in nicht allzu geringer Menge dem Teig zugesetzt wird, so reicht es zur Entdeckung desselben meist aus, das B. in eine Auflösung von Blutlaugensalz zu legen, wo dann die Gegenwart dieses Giftes durch die

Digitized by Google

Braunröthung des B.s bekundet wird. Der Zusatz von kohlensauren Alkalien, namentlich zu Weißgebäck, um den Teig in die Höhe zu treiben, ist durchaus unschädlich, da ein Mißbrauch sich von selbst verbietet. Die Werthbestimmung des B.s geschieht zum großen Theil durch die Zunge: ein B. von scharfem oder saurem Geschmack wird Jeder zurückweisen, und ist es außerdem naß oder schliffig, so deutet dies auf schlechtes Backen, oder auch auf ein schlechtes, vielleicht dumpfiges oder nasses Mehl hin. Von der Krume trennt sich die Kruste, wenn das B., aus dem Backofen genommen, zu schnell abkühlt. Auf schlechte Beschaffenheit läßt dies Zeichen nicht schließen. Viele Zusätze, wie Bohnen, Buchweizen, Kartoffeln, geben sich durch Geruch und Geschmack zu erkennen; Mais ertheilt der Krume eine auffallend gelbe Farbe. Diese Zusätze, wie auch Kastanien, Reis ꝛc. beschleunigen das Erhärten des B.s; aber das B. wird hart, ohne einen üblen Geruch anzunehmen, wogegen aus dumpfigem Mehl bereitetes B. immer schlechter und saurer wird und schimmelt. Ganz vom Backen abhängig ist das Verhältniß zwischen Krume und Kruste, bei verschiedenen B.en jedoch wechselnd nach der Form und schwankend zwischen 43 und 25 Procent. Die Kruste ist stets wasserärmer, sie enthält kaum noch Stärke, dagegen, durch die starke Hitze gebildet, viel Dextrin. Will man den Wassergehalt des B.s bestimmen, so muß man unterscheiden zwischen Krume und Kruste, dann aber zwischen hygroskopischem Wasser, welches beim Liegen bei 16—20° R. fortgeht, und zwischen gebundenem Wasser, welches erst nach zweitägigem Trocknen bei 92—96° und zuletzt bei 120° R. entweicht. Gutes und gut ausgebackenes Weizenbrod enthält 18 Stunden nach dem Herausnehmen aus dem Ofen in Rinde und Krume zusammen 33—34 Procent Wasser, und zwar in der Krume 42—43 Procent, in der Rinde 17—18 Procent; doch kann der Wassergehalt der Krume bis auf 48 Procent, der der Rinde bis auf 27 Procent u. der des ganzen B.s bis auf 41 Proc. gesteigert werden. Die Aschenbestimmung hat besonderen Werth, in sofern man aus der Asche die im B. enthaltene Mehlmenge bestimmen kann (s. Wagners „Jahresbericht der chemischen Technologie", 1857); die Asche dient ferner zur Ermittelung von Verfälschungen, als Sand, Thon, Kupfer, Alaun ꝛc. Gutes B. enthält gewöhnlich 0,6—0,8 Asche, in welcher aber keine Kohlentheilchen mehr bemerkbar sein dürfen.

Dem Menschen im rohesten Naturzustande war das B. ganz unbekannt, wie denn noch jetzt eine Menge wilder Völker ohne B. und ohne irgend ein Nahrungsmittel leben, das, aus Mehl bereitet, das B. vertreten könnte. Erst als der Mensch aus dem rohen Naturzustand herausgetreten war und das umherschweifende, heimatlose Leben in den Wäldern mit dem auf bleibender Wohnstätte zu vertauschen anfing, als der Ackerbau aufkam und die Gewinnung genießbarer Früchte des Feldes Gegenstand des menschlichen Bedürfnisses oder menschlicher Forschung wurde, lernte man den Werth der Getreidearten einsehen, deren Körner mit dem Vortheil einer gesunden und nährenden Speise zugleich jenen großen und in die Augen springenden Vortheil der leichten und langen Aufbewahrung, ohne Gefahr des Verderbens, boten. Ihre Heimat hatten diese Getreidearten in dem asiatischen Centrallande, und wie von hier aus alle Kultur ausgegangen, so ist auch von da der Bau der Brodfrüchte über die Erde gewandert. Anfänglich genoß man die Getreidekörner roh; zunächst zermalmte man sie zwischen Steinen und genoß sie mit Wasser gemischt und gekocht als Suppe, wie Solches von manchen Völkern noch heute geschieht. Später verdickte man die Suppe zum Brei, aus dem Brei wurde der steifere Teig, den man an der Sonne dörrte, oder am Feuer röstete, oder auf heißen Steinen buk. Die erste Kunde von B., das in Oefen gebacken wurde, kommt aus dem Morgenlande; die Ureinwohner Italiens kannten es nicht, und selbst in der Wiegenzeit Roms aß man statt B. in Italien nur eine Art von Weizengrütze, in Suppen- oder Breiform (alica). Später zerquetschte man zu Rom die Körner zwischen Steinen und röstete sie dann, eine Erfindung, die ihrer Zeit ein so wichtiges Ereigniß war, daß Numa ihr zu Ehren eine jährliche Festfeier anordnete. Das Zermalmen der Körner in Stampfen, Mörsern und Handmühlen ist eine noch spätere Erfindung und führte auf das Backen von ungesäuerten B.en. Das Andenken an den Auszug aus Aegypten wird noch jetzt bei den jüdischen Gemeinden aller Zonen durch die ungesäuerten B.e des Passahfestes aufrecht erhalten. Von Aegypten aus wurde die Kunst des Brodbackens nach Griechenland verpflanzt und fand hier, besonders bei den erfinderischen und üppigen Athenern, vielfache Ausbildung und Verfeinerung. Am verbreitetsten war Weizen- und Gerstenbrod, dem man meist eine runde Form gab. Die Größe der B.e war verschieden, gewöhnlich machte man sie nur so groß, daß ein B. an Einem Tag von einem Menschen aufgezehrt werden konnte; doch kommen auch größere B.e vor, die z. B. für 3 Tage reichten. Neben diesem täglichen B. hatte man auch ein unserem Kuchen ähnliches Gebäck und eine Art Brodkuchen, zu welchem man etwas Oel, Wein, Milch und Pfeffer nahm. Diese Brodkuchen galten in Athen für das feinste, leckerste Backwerk und hießen alexandrinisches B. Nicht allein durch die Wahl des Mehls und der Zuthaten, sondern auch durch mehrfache Weise des Backens erzielte man verschiedene Arten von B. Denn obwohl den Griechen der Backofen nicht unbekannt war, so bedienten sie sich doch lieber irdener oder eiserner Geschirre, oder buken in heißer Asche. In Athen wurde Bacchus als Erfinder des Brodbackens hoch gefeiert; ihm zu Ehren wurden an den Dionysien große Schaubrode in Prozession umhergetragen. Von den Griechen kam die Brodbäckerei nach Italien. Erst 170 v. Chr. wurde der Gebrauch der Backöfen daselbst bekannt, zu Augustus' Zeiten aber zählte man in Rom schon über 300 Backhäuser. Das B. (panis, weil Pan für den Erfinder des Brodbackens galt, oder, wie die römischen Grammatiker behaupten, weil die Frauen, die dort das Backen besorgten, den B.en anfänglich die Gestalt des Pan gaben) zerfiel ebenfalls je nach dem Mehl und den Zuthaten zu demselben, oder nach der Weise, wie man es buk, oder auch nach den Speisen, zu denen es genossen wurde, besonders als der üppigste Luxus unter den sonst praktischen Römern Eingang gefunden hatte, in sehr verschiedene Arten. So hatte man Panis siligineus, weißes oder Weizenbrod, und P. plebejus, schwarzes B. für Arme und

Digitized by Google

Sklaven; ferner P. furnaceus, im Ofen gebackenes, P. artopticius, in besonders dazu eingerichteten Pfannen, P. spensticus, durch schnelle Hitze gebackenes B.; P. aquaticus hieß lockeres und leichtes B., zu dessen Teig man viel Wasser genommen hatte. Nach den Speisen hieß z. B. B., das man zu Austern aß, Panis ostrearius. Die Stelle unseres Schiffszwiebacks versah schwarzes, grobes, altbackenes u. dadurch hart gewordenes B., Panis nauticus. Altbackenes, auch weißes B. erhielten Sklaven und Arme. Von den nördlicheren Völkern lernten die Gallier das B. zuerst kennen. Ihnen lieferte bald die Erfindung des Biers eine neue, zur Verbesserung des B.s sehr taugliche Materie, die Hefe; daher war ihr aus der Weizenart Far gebackenes B. leicht und gut. Bei den germanischen Völkern kam das B. erst im Beginn des Mittelalters allgemein in Gebrauch; früher vertrat dasselbe ein Brei oder eine zu einer zähen, teigartigen Masse (Gäment) gar gesottene Mischung von Mehl und Wasser oder Milch, welche in Stücken gerupft und mit etwas Schmalz genossen ward. Noch später wurde gebackenes B. im europäischen Norden allgemeines Nahrungsmittel. Noch im 16. Jahrhundert kannte das Volk in Schweden kein anderes B., als ungegohrene, harte Kuchen, die aus Wasser und Mehl geknetet und gedörrt waren. Die verschiedenen europäischen Nationen genießen nicht einerlei B. Der Franzose ißt vorzugsweise aus Weizenmehl bereitetes Weißbrod (pain blanc); in einigen Provinzen ist das halbweiße B. (pain bis-blanc) die Hauptnahrung, in den wenigsten das Roggenbrod (pain bis). Der Engländer ißt fast nur Weizenbrod; die Deutschen, Dänen, Norweger, Schweden, Russen aber essen vorzugsweise Roggen- oder schwarzes B. In den Südländern kennt man fast nur Weizen- und Maisbrod. Die übrigen Backwerke aus Mehl unterscheiden sich vom B. dadurch, daß sie theils ohne Gährung aus Mehl und Wasser bereitet werden, theils noch andere Zusätze in nicht unbeträchtlicher Menge enthalten, als Butter (Fett), Milch, Zucker, süße Früchte, Mandeln ꝛc., theils durch Hitze nicht ausgetrocknet (gebacken), sondern bloß gekocht werden.

Brod (Brood), Stadt u. Festung in dem gleichnamigen Regimentsbezirk (35,55 QM. mit 72,766 Einw.) an der österreichischen Militärgrenze, am linken Ufer der Sau, mit einem Kontumazamt, einer Haupt- und einer illyrischen Gemeindeschule u. 2420 Einwohnern, die Handel nach der Türkei treiben. B., Jahrhunderte lang ein Zankapfel zwischen der türkischen u. österreichisch-ungarischen Macht, wurde 1688 von den Kaiserlichen verbrannt, 1691 abermals erobert, den Türken auf immer entrissen u. mit starken Festungswerken versehen. Ein Paragraph des karlowitzer Waffenstillstands von 1697 gebot die Schleifung derselben. Später wurden die Befestigungen wieder hergestellt und B. 1819 zu einer Militärkommunität erhoben. Gegenüber liegt in Bosnien die türkische Festung B. od. Burud (Türkisch-Brod) mit 3700 Einw.

Brodbaum, s. Artocarpus.

Brodbrief, s. Panisbrief.

Brodem (Broden, Brodel), die sichtbaren Dünste, welche von heißem Wasser u. erwärmten feuchten Stoffen aufsteigen; dann auch jede metallische Ausdünstung.

Brodfeld, Feld in Siebenbürgen, nordöstlich von der Stadt Broos; hier 1497 Sieg der Ungarn und Siebenbürgen über die Türken.

Brodfrucht, **Brodfruchtbaum**, s. Artocarpus.

Brodkäfer, s. Bohrkäfer.

Brodowski, Anton, polnischer Maler, geboren zu Warschau 1784, früher Miniaturmaler, reiste 1809 nach Paris, wo er sich unter Gerard weiter ausbildete u. auf der dortigen Ausstellung von 1819 durch sein großes Gemälde, Zorn des Saul, den ersten Preis erhielt. Nach Warschau zurückgekehrt, ward er Mitglied der Societät der Freunde der Wissenschaften und † 1832 zu Warschau. Außer mehren Porträts ist sein großes Gemälde: Kaiser Alexander I. überreicht der warschauer Universität die Stiftungsurkunde, durch die Aehnlichkeit der darauf befindlichen Personen von geschichtlichem Werth.

Brodsonntag, der Sonntag Lätare, so genannt nach dem für denselben bestimmten Evangelium, welches von der wunderbaren Speisung der 5000 handelt.

Brodstudium, Beschäftigung mit denjenigen Wissenschaften oder derjenigen einzelnen Wissenschaft (Brodwissenschaft), durch deren Erlernung man sich zu einem öffentlichen Amte, namentlich als Geistlicher oder Rechtsgelehrter, oder zur praktischen Verwerthung der dadurch gewonnenen Kenntnisse, besonders als Anwalt oder Arzt, vorbereitet, um sich dadurch für die Zukunft sein Brod zu erwerben. Man setzt den Brodwissenschaften die allgemeinen oder philosophischen Wissenschaften entgegen.

Brodurtheil, s. Gottesurtheile.

Brodverwandelung (Transsubstantiation), s. Abendmahl.

Brodwasser, hier und da beliebtes Krankengetränk. Man übergießt Brod mit heißem Wasser, kühlt es dann ab und vermischt es nach Befinden mit Zucker, Citronensaft ꝛc. B. heißt auch ein Magenmittel, bestehend aus einer Destillation von 8 Loth frischem Brod, Nelken, Zimmt und Muskatnuß, von jedem 1 Loth, mit 3 Maß weißem Wein, und endlich ein weißer, starker Neckarwein, von seiner Brodfarbe so genannt, der zu Stetten im Remsthale in Würtemberg wächst.

Brody (ehemals Lubicz), die wichtigste Handelsstadt im österreichischen Königreich Galizien, unweit der russischen Grenze, Kreis Zlowzow, in einer waldumkränzten Ebene am Sucha-Wilkabache, schlecht gebaut und schmutzig, hat 3 griechische u. eine katholische Kirche, 3 große Synagogen, ein gräflich potocky'sches Schloß, eine k. k. Kammer, ein Hauptzollamt und Magistratshaus; ferner eine (1818 errichtete) israelitische Realschule mit einem physikalischen Kabinet und einem Verein zur Unterstützung armer Schüler, eine katholische Haupt- und Mädchenschule, ein israelitisches Spital u. 22,800 Einw. (wovon ⅔ Juden). B., obgleich Besitz des Grafen Potocky, erfreut sich der meisten Rechte einer freien Handelsstadt und behauptet bei seiner außerordentlichen Wichtigkeit für den östlichen Handel des Kaiserstaats einen nicht geringeren Rang als Triest und Fiume. Es besorgt den Vertrieb ungeheurer Waarenmassen, und der Speditionshandel von und nach Rußland, der Türkei und den österreichischen Provinzen bewegt jährlich einen sehr starken Umsatz.

Haupthandelsartikel sind Wolle, Rauchwaaren, Juchten ꝛc. aus Rußland, Baumwolle und Seidenwaaren nach Rußland, Sensen aus Oesterreich; Leder, Kurz- und Modewaaren, Juwelen, Perlen, Bergwerkserzeugnisse (Zinnober, Queckſilber ꝛc.). Auch der Wechſelverkehr von B. iſt ſehr bedeutend. Den ſtärkſten Verkehr hat B. mit Leipzig, wohin die meiſten Rauchwaaren und andere Produkte Rußlands verſandt werden u. von woher es die meiſten Artikel zur Einfuhr nach Rußland bezieht; daher 4 Wochen nach einer jeden der 3 leipziger Meſſen ebenfalls eine Art Meſſe ſich in B. geſtaltet. Der Handel der Umgegend mit Getreide, Vieh und andern landwirthſchaftlichen Produkten, Branntwein und Holz, welche von B. weithin verführt werden, iſt ebenfalls erheblich. Sehenswerth in der Nähe von B. iſt das gräflich potocky'ſche Schloß Konoſchkawa, mit reizenden Gartenanlagen.

Brodzinski, Kazimierz, polniſcher Dichter, Mitbegründer der neuen romantiſchen Dichterſchule in Polen, geboren 1791 zu Krolowko, einem von ſeinem Vater gepachteten Dorfe, unweit Lipno an der weſtpreußiſchen Grenze, trat in ſeinem 18. Jahre zu Krakau als Unteroffizier in die zwölfte Artilleriekompagnie des Herzogthums Warſchau, zog 1812 mit nach Rußland und wurde, von da als Artillerieoffizier zurückgekehrt, in der Schlacht bei Leipzig gefangen. Auf Ehrenwort entlaſſen, hielt er ſich (1814) bei Verwandten in der Nähe von Krakau auf, bis er einen Ruf nach Warſchau als Profeſſor der Aeſthetik an der Alexandersuniverſität erhielt, wo ihn die Geſellſchaft der Freunde der Wiſſenſchaften zu ihrem Mitglied erwählte. An dem Aufſtande 1830 nahm er keinen direkten Antheil, der Schmerz um das unterdrückte Vaterland nährte jedoch den Keim des Todes in der kranken Bruſt. Nach Auflöſung der Alexandersuniverſität amtlos geworden, ſuchte er Geneſung in den böhmiſchen Bädern, † aber am 10. Oktober 1835 zu Dresden, wo ihm von ſeinen Landsleuten ein einfacher Denkſtein errichtet iſt. Schon als Jüngling hat B. in ſeinen „Ländlichen Gedichten" („Pienia wiejskie", Krakau 1811) zuerſt in ächt volksthümlichem Ton die poetiſchen Seiten des polniſchen Landvolks gezeigt; als aber Adam Mickiewicz ſeinen Vernichtungskrieg gegen die klaſſiſchen Zopfmänner begann, war er deſſen erſter Hülfsſtreiter mit der Waffe der Kritik, zugleich die Eroberungen im Gebiete der Literatur durch neuen Anbau mit eigenen poetiſchen Erzeugniſſen befeſtigend. Der Geiſt ſeiner Gedichte iſt innige Gemüthlichkeit, Liebe zum Vaterlande und Religioſität. Von ſeinen Werken, die wohl 20 Bände füllen könnten, iſt außer zerſtreuten Abhandlungen und Gedichten, einer Ueberſetzung von „Leiden des jungen Werthers" und des „Manuſkripts von St. Helena" wenig gedruckt worden, manche ſeiner Poeſien ſchon aus politiſchen Gründen nicht. Unter dem Ungedruckten befindet ſich auch eine Ueberſetzung Hiobs und böhmiſcher und ſerbiſcher Volkslieder.

Bröder, Chriſtian Gottlob, der Verfaſſer der allbekannten lateiniſchen Grammatik, 1744 zu Harthau bei Biſchofswerda geboren, wurde nach Beendigung ſeiner akademiſchen Studien Diakonus in Deſſau, ſpäter Paſtor in Beuchte und Weddingen im Hildesheimſchen und † daſelbſt als Superintendent den 14. Februar 1819. Den lateiniſchen Elementarunterricht hat er weſentlich verbeſſert. Seine „Praktiſche Grammatik der lateiniſchen Sprache" (Leipzig 1787; 18. Auflage, verbeſſert und vermehrt von K. Ramshorn, 1828) und ſeine „Kleine lateiniſche Grammatik mit leichten Lektionen für Anfänger" (daſ. 1795; 27. Aufl., von L. Ramshorn, 1854) ſind über ein halbes Jahrhundert in einem großen Theile Deutſchlands dem Unterricht im Lateiniſchen zu Grunde gelegt worden. Beifall fand auch ſein „Elementariſches Leſebuch der lateiniſchen Sprache" (Hannover 1806; 9. Aufl., von Cruſius, 1847). Ein nützliches, den Kinderverſtand bildendes Werk war: „Neu eingerichtetes Elementarwerk in Fragen und Gegenfragen" (1. Bd., Hannover 1802).

Broek (Groote-B., B. im Waterlande), Dorf in der holländiſchen Provinz Nordholland, 2 Stunden nordöſtlich von Amſterdam, mit 1400 Einw., gewährt als der Hauptſitz der geziertеſten holländiſchen Reinlichkeit das originellſte Bild holländiſchen Lebens. Es beſteht großentheils aus Landſitzen reicher holländiſcher Kaufherren, die ſich im Alter hierher zurückzuziehen pflegen. Das Dorf hat zierliche, von oft wunderſam ausgeſchmückten Gärtchen umgebene Häuſer u. ſchmale, mit rothen u. blau glaſirten Ziegeln gepflaſterte Straßen, auf denen man nicht dem geringſten Schmutz, geſchweige einem Düngerhaufen begegnet, denn weder Pferde, noch Vieh dürfen das Innere B.s betreten.

Broekhuizen, Jan van, bekannter als Janus Broukhuſius, holländiſcher Dichter in lateiniſcher und holländiſcher Sprache, den 20. November 1649 zu Amſterdam geboren, widmete ſich erſt der Pharmacie, trat dann in den Militärdienſt u. wohnte 1672 als Lieutenant einem Feldzuge gegen die Franzoſen bei. In dieſer Zeit entſtanden mehre ſeiner gelungenſten poetiſchen Leiſtungen, wie die lateiniſche Ueberſetzung des 44. Pſalms und ſeines „Celadon, oder das Verlangen nach dem Vaterlande". Als er nach dem Frieden von Nimwegen (1678) nach Utrecht in Garniſon kam, erhielt er Gelegenheit, durch die Bekanntſchaft mit dortigen Gelehrten, beſonders dem Profeſſor Joh. Georg Grävius, ſeine philologiſchen Kenntniſſe zu vermehren, und eben dieſe Bekanntſchaft rettete ihn, als er ſich nach einem Zweikampfe, bei welchem er als Sekundant lebensgefährlich verwundet worden war, mit der Todesſtrafe bedroht ſah. Hier gab er auch eine Sammlung ſeiner lateiniſchen Gedichte („Carmina", Utrecht 1684; Prachtausgabe von Hoogſtraten 1711, wiederholt 1726) heraus und überſetzte Rapins „Vergleichung des Homer und Virgil". Eine Offizierſtelle in der amſterdamer Garniſon gab ihm ruhigere Muße zu ausgebreiteteren Studien, die er nun den alten lateiniſchen Dichtern, vor allen Tibull und Properz, wie auch einigen neueren Latiniſten, als Sannazar und Palearius, widmete. Nach dem ryswicker Frieden (1697) des Dienſtes entlaſſen, lebte er auf ſeinem Landhauſe Amſtelveen bei Amſterdam und † den 15. December 1707. Seine holländiſchen „Gedichte" ſind herausgegeben von Hoogſtraten (Amſterdam 1712) mit einer Lebensbeſchreibung des Verfaſſers.

Brömsebro, Dorf und Schloß in Schweden, Kalmar-Län, ſüdlich von Kalmar, unfern der Mündung des Brömſa (des ehemaligen Grenzfluſſes zwiſchen dem däniſchen und ſchwediſchen Skandina-

Digitized by Google

vien), bekannt durch den hier am 13. Juli 1645 abgeschlossenen Frieden zwischen Dänemark u. Schweden, in welchem ersteres die Provinzen Jemteland, Herjedalen und die Inseln Gothland und Oesel abtreten mußte.

Bröndsted, Peter Oluf, dänischer Archäolog, geboren den 17. November 1780 zu Horsens in Jütland, reiste mit seinem Freunde Koes 1806 von Kopenhagen, wo er studirt hatte, nach Paris und nach einem zweijährigen Aufenthalte von da nach Italien und mit Haller von Hallerstein aus Nürnberg, Linkh aus Würtemberg und von Stackelberg aus Estland Ende 1810 nach Athen, wo sich die Engländer Cockerell u. Forster mit ihm verbanden. Unter mehren Entdeckungen, welche diese Männer an verschiedenen Orten Griechenlands machten, ist die wichtigste die Ausgrabung des Tempels des panhellenischen Zeus auf Aegina und des Apollo zu Bassä bei Phigalia in Arkadien. Als B., nach seiner Rückkehr 1814 zum Professor der griechischen Philologie an der Universität zu Kopenhagen ernannt, seinen Aufenthalt in Dänemark nicht für günstig zur Bearbeitung seiner gesammelten Forschungen hielt, ernannte ihn 1818 die dänische Regierung zu ihrem Agenten in Rom. Von dort bereiste er 1820 und 1821 Sicilien und die jonischen Inseln, begab sich 1824 zum Behuf des Drucks seiner Werke nach Paris, besuchte 1826 England und kehrte 1827 nach Dänemark zurück, wo man ihn zum geheimen Legationsrath und 1832 zum Direktor der kopenhagener Münzen- und Medaillensammlung ernannte. Er † den 26. Juni 1842. Sein großes archäologisches Werk zerfällt in 8 Bücher. Das erste Buch: „Voyages dans la Grèce accompagnés de recherches archéologiques etc." (Paris 1826), erlitt den Vorwurf, daß darin Villoisons handschriftlicher Nachlaß in der königlichen Bibliothek zu Paris, besonders in den Behauptungen über die Insel Ceos, über die Gebühr und ohne Angabe der Quelle benutzt worden sei. Gegen diese ungerechte Behauptung erhob sich zuerst Hage mit der Broschüre: „B. und Villoison" (Kopenhagen 1829), sodann B. selbst mit der Schrift: „Ueber den Aufsatz im Hermes unter dem Titel: Villoison und B. Ein Beitrag zur Geschichte der Plagiate, lies: Ein Beitrag zur Geschichte der Pasquille". Das zweite Buch, den Künstlern Cockerell und Thorwaldsen gewidmet und 1830 in Paris und Stuttgart erschienen, schildert die Bildwerke des Parthenons in ihren Beziehungen zu Kunst, Leben, Religion und Geschichte der Athener. B. gab ferner die „Denkwürdigkeiten aus Griechenland in den Jahren 1827 und 1828 besonders in militärischer Beziehung" (Paris 1833) heraus, welche den vormaligen Kommandanten der Palamedesburg bei Nauplia, Friedrich Müller aus Altdorf, zum Verfasser haben. Wichtig für Alterthumskunde und Mythologie ist seine Schrift: „De cista aenea Praeneste reperta" (Kopenhagen 1834).

Brofferio, Angelo, italienischer Dichter und Führer der Linken in der sardinischen Kammer, am 24. September 1802 zu Castelnuovo in der Provinz Asti geboren, sollte in Turin die Rechte studiren, schrieb aber statt dessen Lustspiele, Dramen und besonders Tragödien, von denen einige dargestellt wurden, und machte erst später unter der Leitung des Jesuiten Manera ernste und regelrechte Studien, denen er die beifällige Aufnahme seiner Tragödie „Eudoxia" verdankte. Auf einer Reise durch Italien und Frankreich dichtete er neue Stücke, u. a.: „Salvator Rosa", „Die Rückkehr des Verbannten". Nach seiner Rückkehr arbeitete er bei einem Anwalt und wurde dann selbst in den Advokatenstand aufgenommen. Aus der Haft, die er sich 1830 durch Theilnahme an einer Verschwörung zugezogen, durch die Gnade des Königs Karl Albert befreit, veröffentlichte er einen Band „Gedichte", die ihm bei seiner Partei den Ehrennamen des „piemontesischen Béranger" erwarben. In der Tragödie „Vitiges, König der Gothen" war die Tendenz eine so unverschleierte, daß B. sie in Paris drucken lassen mußte. Im Jahre 1848 ließ er in Turin eine Zeitung: „Mesaggiero torinese", erscheinen, die sich jedoch so wenig behauptete, als ihre unter verschiedenen Namen ans Licht tretenden Fortsetzungen. Bei der Katastrophe von Novara forderte B. als Abgeordneter der Deputirtenkammer die Fortsetzung des Kampfes, appellirte zu diesem Zweck in der Sitzung vom 24. März 1849 achtmal an die wilde Leidenschaft der Menge und verschuldete hauptsächlich die Auflösung der Kammer. Mehr Ehre machte ihm seine Vertheidigung Ramorino's, der aber trotz der wirklich beredten Vertheidigungsrede erschossen wurde. Von 1849—52 arbeitete B. an einer „Geschichte Piemonts von 1814", die mehr Pamphlet als Geschichte ist. In politischen und in Kriminalprozessen ist er auch als Anwalt thätig. Er ist gleichsam das Verbindungsglied der monarchischen Demokraten und der Mazzinisten.

Broglio (Broglie, Broglia), 1) Charles, Graf von Santena, Marquis von Dormans, französischer Generallieutenant, aus einer altadeligen, ursprünglich piemontesischen Familie geboren, jüngster Sohn des Grafen Amadeus B. von Cortandon, wurde, nachdem er 10 Jahre lang in französischen Militärdiensten gestanden, 1656 in Frankreich naturalisirt, 1671 zum Marquis von Dormans, einer von ihm erkauften Herrschaft, ernannt u. zum Lohn für die Verdienste, welche er sich während der Kriege in Italien, Katalonien, Elsaß und Flandern um Frankreich seit 1645 erworben hatte, nach einander Gouverneur von Bedfort im Elsaß, von la Bassée in Flandern, von Avesnes im Hennegau u. endlich Generallieutenant. Er † den 17. Mai 1702.

2) François Marie, Graf von Revel in Piemont, Marquis von Senonches, französischer Generallieutenant, 1600 geboren, war zuerst Page, Kammerjunker u. Hauptmann in Piemont u. diente dann bei den französischen Armeen in Katalonien, Flandern u. gegen die Frondeurs in Frankreich mit Tapferkeit u. Glück. Beim Sturm auf Charenton war er der Erste auf den Leitern, u. Angers wie die Provinz Anjou unterwarf er der königlichen Herrschaft, wofür man ihm 1652 den Ritterorden des heiligen Geistes gab. Eine Kugel in den Laufgräben von Valenza im Mailändischen endete sein Leben am 2. Juli 1656. Sein ältester Sohn, Victor Maurice, Graf von B., Marquis von Bregolles u. Senonches, Marschall von Frankreich, 1639 geboren, war von 1688—1703 Kommandant von Languedoc, seit 1724 Marschall u. † 1727.

3) François Marie, Herzog von B., Marschall von Frankreich, tüchtiger Krieger u. Diplomat,

Digitized by Google

Enkel von B. 2), den 11. Januar 1671 zu Paris geboren, nahm seit 1689 an allen Feldzügen in Deutschland, Italien u. Flandern rühmlichen Antheil. Nach Beendigung des spanischen Successionskrieges verwaltete er das Amt eines Gouverneurs von Mont-Dauphin und Generaldirektors der gesammten Kavallerie, und 1724 ward ihm die Stelle eines Bevollmächtigten zu London übertragen, in welcher Eigenschaft er zu Hannover (3. Sept. 1725) den sogenannten hannöverschen Bund zwischen Frankreich, England u. Preußen gegen das den 30. April geschlossene Schutzbündniß Oesterreichs u. Spaniens zu Stande brachte. Im Jahre 1731 zurückberufen, ging er 1733 bei Ausbruch des polnischen Successionskriegs als Generallieutenant zu Villars' Armee in Italien, über welche er 1734, zum Marschall erhoben, neben Marschall Coigny den Oberbefehl erhielt. Hier zeichnete er sich vorzüglich in den Treffen bei Parma (27. Juni 1734) u. bei Guastalla (19. Sept.) aus. Nach dem am 8. Nov. 1738 erfolgten Frieden erhielt er das Gouvernement von Straßburg u. ganz Elsaß, ging aber bei Ausbruch des österreichischen Erbfolgekriegs zur Armee des Marschalls Belleisle, mit dem er den 26. Nov. 1741 Prag einnahm. Als Belleisle der Kaiserwahl zu Frankfurt als Bevollmächtigter beiwohnte, übernahm B. das Oberkommando der böhmischen Armee und, nachdem er deren Rückzug 1742 mit eben so viel Tapferkeit als Umsicht geleitet, das Oberkommando in Bayern, fiel aber in Ungnade, weil er sein geschwächtes u. bedrängtes Heer wider den Willen des Hofes über den Rhein zurückführte, und zog sich in seine kurz vorher zum Herzogthum Broglie erhobene Baronie Ferrières zurück, wo er den 22. Mai 1745 †.

4) Victor François, Herzog von B., Marschall von Frankreich u. deutscher Reichsfürst, der älteste Sohn des Vorigen, den 19. Oktober 1718 geboren, diente während des polnischen Thronfolgekrieges in Italien, wo er den Treffen bei Parma u. Guastalla (27. Juni u. 19. Sept. 1734) beiwohnte, u. erhielt für Ueberbringung der Nachricht dieser Siege an den französischen Hof das Regiment Luxemburg. Im österreichischen Erbfolgekriege hatte er mit Chevert den größten Antheil an der Eroberung Prags (26. Nov. 1741), indem er an der Spitze dreier piemontesischen Detachements sich des neuen Thores bemächtigte u. so dem Belagerungsheere den Eingang eröffnete. Er wurde dafür zum Generaladjutanten der böhmischen Armee und, als er dem Hofe die Eroberung Egers meldete, zum Brigadier befördert, diente sodann als Generalmajor in Bayern unter seinem Vater u. nach dessen Rückzuge am Rhein. Nach dem Tode desselben zur herzoglichen Würde gelangt, focht er in den Niederlanden mit gewohnter Tapferkeit, aber nicht immer mit Glück. Im siebenjährigen Kriege nahm er unter Marschall d'Estrées Theil an dem Siege von Hastenbeck, eroberte Minden u. Rethem, stieß dann zu Soubise u. der Reichsarmee, erlitt mit dieser die unrühmliche Niederlage bei Roßbach (5. Nov. 1757), eroberte sodann, zur hannöverschen Armee zurückgekehrt, Bremen (15. Jan. 1758) u. befehligte hierauf ein Corps in Hessen. Mit diesem deckte er den Rückzug des kommandirenden Generals Clermont hinter den Rhein gegen den Herzog Ferdinand von Braunschweig, während er selbst seine Stellung hinter der Lahn nahm. Am 23. Juli eroberte er Kassel u. vertrieb die hessischen Truppen von den Höhen von Sangerhausen, wodurch ganz Hessen wieder in die Gewalt der Franzosen fiel. Im folgenden Jahre erhielt er das Oberkommando in Frankfurt. Als gegen diese Stadt Herzog Ferdinand von Braunschweig mit 30,000 Mann anrückte, bezog B. ein festes Lager bei Bergen u. bewirkte, daß sich jener mit einem Verlust von 2000 Mann über Fulda nach Kassel zurückziehen mußte. Für diese seine glänzendste Waffenthat verlieh ihm der deutsche Kaiser den Rang eines deutschen Reichsfürsten. B. bemächtigte sich hierauf zum zweiten Male Kassels u. eröffnete (9. Juli) durch die Einnahme Mindens, wobei ihm 2 Fahnen, die Artillerie, die Magazine u. 1400 Mann in die Hände fielen, u. General Zastrow gefangen wurde, den Franzosen wieder den Eintritt in Hannover. Nach der Niederlage bei Minden (1. August) erhielt er den dem Marschall Contades abgenommenen Oberfeldherrnstab zugleich mit der Marschallswürde. Am 30. Juni 1760 eroberte er Marburg, schlug am 10. Juli den Erbprinzen von Braunschweig bei Korbach u. besetzte Kassel u. Ziegenhain, wurde jedoch in seinen Winterquartieren in Hessen von den Preußen so hartnäckig beunruhigt u. so geschwächt, daß er nach Verlust aller seiner Magazine das feste Lager bei Bergen aufsuchen mußte. Aber schon im Mai 1761 stand er von Neuem in Hessen, nachdem er die Verbündeten in mehren Gefechten geschlagen hatte. Er vereinigte sich nun mit dem Prinzen Soubise, welcher die Armee des Niederrheins führte, ward aber, von jenem ohne Unterstützung gelassen, in der Schlacht bei Wellinghausen an der Lippe vom Herzog Ferdinand geschlagen. Zwar hielt er sich noch in Hessen und Westphalen und konnte den Sieg des Feindes erfolglos machen; aber Anfangs 1762 ward er seines Feldherrnamts u. der Gouverneurstelle im Elsaß entsetzt und auf seine Güter verwiesen. Erst nach zwei Jahren erhielt er das Generalgouvernement Metz u. Lothringen, wo ihn die Revolution überraschte. Beim Ausbruch der Unruhen 1789 wurde ihm der Oberbefehl über die zwischen Paris u. Versailles zusammengezogenen Truppen u. nach deren Auflösung das Portefeuille des Kriegs übergeben. Aber schon nach wenigen Tagen floh er nach Luxemburg, von wo er glücklich zu den Royalisten nach Trier gelangte. Als 1792 die strengen Gesetze gegen die Auswanderer zur Berathung kamen, sollte B. auf Antrag seines Sohnes Claude Victor, der damals Abgeordneter in der Nationalversammlung war, davon ausgenommen sein u. in seinen Würden verbleiben. B. aber mißbilligte die Schritte seines Sohnes öffentlich, schlug die Gunstbezeigung einer Regierung, welcher er keine rechtliche Existenz zuerkannte, aus und übernahm den Oberbefehl über die Truppen der Brüder des Königs. Nach Ludwigs XVI. Hinrichtung wurde er Mitglied des Regentschaftsraths des sogenannten auswärtigen Frankreichs und unterzeichnete jene Akte, welche die Rechte des Regenten, nachmaligen Ludwigs XVIII., bestimmte. Im Jahre 1794 errichtete B. ein Corps im Dienste Englands, welches aber schon 1796 aufgelöst wurde. Daher trat er 1797 mit demselben Range, den er in Frankreich bekleidet hatte, in ruf-

Digitized by Google

fische Dienste, blieb jedoch außer Aktivität. Die Konsularregierung lud den greisen Marschall 1804 zur Rückkehr ins Vaterland ein, aber ehe B. diesem lockenden Rufe folgen konnte, † er 1804 zu Münster.

5) Charles François, Graf von B., Direktor des geheimen Ministeriums Ludwigs XV., Bruder des Vorigen, geboren am 20. August 1719, hatte sich 1752 als Gesandter an dem Hofe des Königs von Polen, Kurfürsten August III., einen bedeutenden Einfluß erworben u. stand schon damals mit Ludwig XV. in geheimem Briefwechsel. Dennoch gelang es seinen Feinden am Hofe, ihn von seinem Posten zu entfernen. Da gerade der siebenjährige Krieg ausbrach, begab er sich zu dem Corps seines Bruders und diente bis zu dem Ende des Krieges, in welchem er, zum Generallieutenant erhoben, 1761 sich durch die muthige Vertheidigung Kassels auszeichnete. Gleich nach dem Frieden zog ihn der König in seine unmittelbare Nähe, indem er ihm die Leitung des geheimen Ministeriums übertrug. Als jedoch dieses durch seinen Konflikt mit dem öffentlichen Verwirrungen erzeugte, mußte ihn zwar der König verbannen, blieb aber durch einen geheimen Briefwechsel mit ihm in fortdauernder Verbindung. Unter Ludwig XVI. hörte sein Einfluß gänzlich auf. Er † 1781.

6) Claude Victor, Prinz von B., Sohn von B. 4), 1757 geboren, hatte als Jüngling für die Unabhängigkeit der Nordamerikaner gefochten und wurde 1789 Abgeordneter des Adels von Kolmar und Schlettstädt in der Generalständeversammlung. Die Nationalversammlung erwählte ihn zu ihrem Sekretär und später zum Präsidenten. Beim Beginn des Feldzuges am Rhein stieg er bis zum Maréchal de camp empor, mußte jedoch, als die Beschlüsse vom 10. August die einstweilige Absetzung des Königs publicirten und B. die Annahme derselben verweigerte, seine Stelle niederlegen und begab sich nach Bourbonne-les-Bains. Kurz darauf nach Paris zurückgekehrt, wurde er dem Revolutionstribunal übergeben und den 27. Juni 1794 guillotinirt. Er schrieb ein „Mémoire sur la défense de frontières de la Sarre et du Rhin".

7) Maurice Jean Magdalène, Bruder des Vorigen, 1766 geboren, widmete sich dem geistlichen Stand, emigrirte während der Revolution und erhielt vom König von Preußen eine Pfründe in Posen. Im Jahre 1803 nach Frankreich zurückgekehrt, wurde er von Napoleon I. zum kaiserlichen Almosenier ernannt und 1805 zum Bischof von Acqui, 1807 zum Bischof von Gent befördert, fiel aber 1809 in Ungnade, wurde verhaftet nach Vincennes und von da auf die Insel Marguerite gebracht, wo er seinem Bisthum entsagte. Nach der Rückkehr der Bourbonen 1814 erhielt er seine bischöfliche Würde wieder, ward jedoch wegen Widersetzlichkeiten, die er sich bei Errichtung des Königreichs der Niederlande zu Schulden kommen ließ, abermals von seinem Amt entfernt und wegen Ungehorsams in contumaciam zur Deportation verurtheilt. Er † 1821 zu Paris.

8) Achille Charles Léon Victor, Herzog von B., Pair von Frankreich, Sohn von B. 6), den 1. December 1785 geboren, erhielt eine treffliche Erziehung, heirathete die Tochter der Frau von Staël, ward unter Napoleon I. Staatsrath, Auditeur, Militärintendant in Illyrien und in Valladolid, später Gesandtschaftsrath in Wien, Prag und Warschau. Nachdem er 1814 Pair von Frankreich geworden war, bekämpfte er in der Pairskammer mit Freimuth und Nachdruck die Ausnahmegesetze und die Proskriptionen, tadelte die Preßbeschränkung ꝛc. Bei der Verurtheilung Ney's gehörte er zu den Wenigen, welche das „Nichtschuldig" aussprachen. In Folge der Julirevolution am 30. Juli 1830 ward er provisorischer Minister des Innern, am 11. August Minister des Kultus und des öffentlichen Unterrichts und Präsident des Staatsraths. Nach Duponts Eintritt ins Ministerium nahm jedoch B. nebst den übrigen Doktrinärs seine Entlassung und trat in die Pairskammer zurück. Streng an der konstitutionellen Erbmonarchie festhaltend, bestritt er die Nationalsouveränetät, leitete das Thronrecht Ludwig Philipps aus seiner Verwandtschaft mit den Bourbonen her, sprach für das Sühnefest Ludwigs XVI. und vertheidigte die Erblichkeit der Pairswürde. Dennoch wußte er sich stets die Achtung des Volkes zu erhalten, weil er, durch und durch rechtschaffen und ehrlich, nach außen kräftig ohne Kriegsbegierde, nach innen mit Festigkeit ohne Reaktionsneigung handelte. Im Oktober 1832 wieder in das Ministerium getreten, nahm er am 1. April 1834 seine Entlassung, als der von Sebastiani, seinem Vorgänger, 1831 geschlossene und von ihm vertheidigte Entschädigungsvertrag mit Nordamerika verworfen wurde. Am 12. März 1835 übernahm er mit dem Präsidium im Ministerkonseil nochmals das Departement des Auswärtigen und unterhandelte mit England die Verträge über das gegenseitige Durchsuchungsrecht zur See. Nach Humans Austritt aus dem Ministerium legte auch er am 22. Februar 1836 sein Portefeuille nieder. Seitdem ward er wiederholt, zuletzt noch 1840, für Bildung eines Ministeriums in Anspruch genommen, lehnte aber stets diese Anträge ab. Im Jahre 1845 ging er im Auftrage des französischen Kabinets nach London, um hier die ausgebrochenen Differenzen über das Durchsuchungsrecht mit der englischen Regierung zu vermitteln, ward 1847 französischer Botschafter daselbst, aber im März 1848 von der provisorischen Regierung abberufen. Im Mai 1849 gelangte er durch Wahl im Departement Eure in die Nationalversammlung, wo er sich der Fraktion der Burggrafen anschloß. Im Januar 1851 ward er Präsident des Sicherheitsausschusses, betrieb dann namentlich die Angelegenheit der Verfassungsrevision, protestirte beim Staatsstreiche (2. December 1851) mit seinen politischen Freunden gegen den Umsturz der Dinge, wurde festgenommen, aber bald wieder in Freiheit gesetzt, worauf er sich nach London begab. Zwar kehrte er 1852 nach Frankreich zurück, verweigerte aber als Mitglied des Generalraths im Euredepartement den Eid auf die Verfassung und nahm seine Entlassung. Im Jahre 1856 ward er Mitglied der Akademie.

Brogni (auch Brognier, de Broniac), Johann, eigentlich Johann Allarmet, eines der würdigsten u. angesehensten Kirchenhäupter zu Ende des 14. u. Anfang des 15. Jahrhunderts, 1342 in einem Dorfe bei Ammoy in Savoyen geboren, hütete als der Sohn armer Landleute in seiner Jugend das Vieh, als ihn einst reisende Geistliche bei seiner Heerde trafen u. einige Fragen an ihn richteten. Von seinen

Digitized by Google

treffenden Antworten überrascht, enthoben sie den Knaben seinen niedrigen Verhältnissen. Nachdem er in Genf und Avignon mit eisernem Fleiß das ihm vorgesteckte Ziel verfolgt hatte, ernannte ihn der Erzbischof von Vienne zu seinem Generalvikar. Durch Herzog Philipp den Kühnen von Burgund dem Papst Klemens VII. bekannt geworden, wurde er von diesem mit der Erziehung seines Neffen beauftragt und zum Lohn für seine Verdienste 1385 mit den höchsten geistlichen Ehren belohnt. Der Papst ernannte ihn zum Kardinal und Bischof von Viviers und kurz nachher zum Erzbischof von Arles, welche Würden Klemens' Nachfolger, Benedikt XIII., noch durch die eines Bischofs von Ostia und Vicekanzlers der römischen Kirche vermehrte. Das große Schisma der römischen Kirche, sowie die Fortschritte der hussitischen Neuerungen lagen dem redlichen B. schwer auf dem Herzen. Mit der Gefahr der Kirche aber wuchs B.'s Entschiedenheit für durchgreifende Maßregeln. Er verließ den Papst Benedikt, betrieb mit 10 anderen Kardinälen aufs Eifrigste die Zusammenberufung eines Koncils in Pisa und nahm 1409 die ihm von Alexander V., dem in Italien anerkannten Papste, angetragene Würde eines Kanzlers der Kirche an. Als endlich die Kirchenversammlung von Kostnitz eröffnet wurde, begab sich B. im August 1414 dahin und führte während der Vakanz des heiligen Stuhls in der 16.—41. Sitzung (1415—17) das Präsidium. Seiner unermüdlichen Thätigkeit, seinen fast täglichen Konferenzen mit dem Kaiser Sigmund und den weltlichen und geistlichen Großen ist die damalige Beseitigung der verwickelten Lage der Kirche hauptsächlich zuzuschreiben. Nachdem B. die Absetzung der drei Päpste (Johann XXIII., Gregor XII. und Benedikt XIII.) bewirkt und ausgesprochen, auch im Konklave präsidirt und hier hauptsächlich auf den Kardinal Colonna die Aufmerksamkeit der Wähler gelenkt hatte, setzte er diesem als Papst Martin V. am 14. November 1417 die dreifache Krone auf. Von Kostnitz begleitete B. den neuen Papst 1418 nach Genf u. Rom, wo er den 15. Februar 1426 †. B. gründete zu Avignon das Kollegium St. Nicolas und schenkte ihm seine werthvolle Bibliothek, in Annecy stiftete er Hospitäler und Armenhäuser, legte zur Bekleidung Dürftiger Manufakturen an, stattete unvermögende Brautleute aus, speiste täglich 30 Arme ꝛc.

Brogniart, s. Bronguiart.

Brohlthal, vielbesuchtes Thal in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Koblenz, von dem Flüßchen Brohl durchflossen, das bei dem Dorfe Brohl in den Rhein mündet; merkwürdig wegen seiner vulkanischen Gebilde (Tuffstein) und landschaftlichen Reize.

Broich (Bruch), Landgemeinde in der preußischen Rheinprovinz, Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Duisburg, an der Ruhr, mit 800 Einwohnern. Das alte Schloß daselbst ist merkwürdig wegen der vielen Kämpfe, welche es, als Sitz der Grafen von Falkenstein, gegen die Grafen von Styrum und auch im spanisch-niederländischen Krieg erlebte. Längere Zeit war es Wohnort der Königin Luise vor ihrer Vermählung.

Broihan, s. Broyhan.

Brok, der Held einer schönen Mythe der Edda. Zum Geschlecht der Zwerge gehörend, wettete er mit Loki, daß die Arbeiten seines Bruders Sindri den Spieß Gungner, das Schiff Skidbladner und das goldene Haar Sifs an Kostbarkeit noch übertreffen würden. Loki setzte für seine entgegengesetzte Behauptung seinen Kopf zum Pfand. Als nun Sindri in seiner Werkstatt arbeitete und B. ihm das Schmiedefeuer blies, verwandelte sich Loki in eine Bremse, oder sandte wenigstens eine solche in die Schmiede, welche B. stechen und die Arbeit stören sollte. Gleichwohl kam sie glücklich zu Stande, und der Urtheilsspruch der Götter erkannte Sindri's drei Kostbarkeiten: Freyrs goldnem Eber, dem Draupnir und dem Mjölner, den Preis zu. Die Ausführung der Wette verhinderte Loki aber durch die Behauptung, nur den Kopf, nicht auch den Hals zum Pfand gesetzt zu haben; daher nähete ihm B. den Mund zu.

Brokat, dickes, schweres Seidenzeuch mit Grund von Silber- oder Goldfäden oder mit eingewebten goldnen oder silbernen Blumen, Zweigen, Figuren ꝛc. Seidenzeuch von sehr starkem Silber- oder Goldgrund heißt Drap d'argent oder Drap d'or. Der B. war zu verschiedenen Männer- und Weiberprachtkleidern, Hauben, Möbelüberzügen ꝛc. nach der Regel früherer Moden unentbehrlich. Er wurde zuerst am vollkommensten und in größter Menge fabricirt in Lyon, dem Tours, Paris, Venedig, Genua ꝛc. nacheifern.

Brokmanen, s. Brockmannen.

Brom (v. Griech.), ein dem Chlor verwandter einfacher, nicht-metallischer Stoff aus der Gruppe der Salzbilder, welchen Balard zu Montpellier 1826 in der Mutterlauge des Meerwassers entdeckte. In diesem sowohl, wie im Wasser des todten Meeres, in den meisten Soolquellen, in der Asche von Seepflanzen und Seethieren, selbst in dem englischen Steinsalz ist es nachgewiesen, überall kommt es freilich im Vergleich mit den Chlorverbindungen nur in äußerst geringen Mengen vor, und zwar gebunden an Kalium und Magnesium. Brommineralien kommen nur an sehr wenig Orten vor, man kennt nur Bromsilber, Embolit u. Bromzink. Bromsilber wurde zuerst zu S. Onofre im Distrikt Plateros der merikanischen Provinz Zacatecas und bei Fresnillo daselbst entdeckt und wird dort auf Silber verhüttet, sehr selten ist es in Chile, wo man es auf einer einzigen Silbergrube fand. Es krystallisirt in glänzenden regulären Oktaëdern, das chilenische gleicht in Farbe und Glanz dem Bernstein, während es in Mexiko olivengrün bis gelb, außen grau angelaufen vorkommt. Seine Härte steigt bis zu der des Steinsalzes; specifisches Gewicht 5,8—6. Es besteht aus 42 B. und 58 Silber. Der Embolit, Chlorbromsilber, kommt ebenfalls in Chile, Provinz Atacama, Distrikt Chañarcillo, in solcher Menge mit Kalkspath und Rotheisenstein vor, daß es das Hauptsilbererz jenes Distrikts ist. Es kommt ebenfalls dunkler und lichter grün, wenig und dann purpurfarbig angelaufen, derb u. in regulären Oktaëdern krystallisirt vor, ist völlig geschmeidig, vom specifischen Gewicht 5,8 und besteht etwa aus 67 Proc. Silber, 20 Proc. B., 13 Proc. Chlor. Das B. ist eine dunkelbraunrothe, in großen Massen graulichschwarze, in dünnen Schichten hyacinthrothe, rothe Dämpfe ausstoßende Flüssigkeit von sehr unangenehm chlorartigem Geruch (βρῶμος, der Gestank) u. scharfem, widrigem Ge-

Digitized by Google

schmack; ihr specifisches Gewicht ist 3; sie ätzt die Haut sehr, ist sehr flüchtig, siedet bei 63° C. u. liefert braunrothe, erstickend wirkende giftige Dämpfe, deren Wirkungen durch Einathmen ammoniakhaltiger Luft aufgehoben werden können. Bei —7° C. erstarrt es zu gelbbraunen oder bleigrauen, fast metallisch glänzenden krystallinischen Blättchen. Mit Wasser liefert es eine gelbrothe Flüssigkeit, in der sich durch Lichteinwirkung und Wasserzersetzung Bromwasserstoff bildet; im Alkohol ist es löslicher, in Aether sehr leicht löslich. Es bleicht, färbt Stärkmehl orangegelb. Wie Chlor hat es eine große Verwandtschaft zu Wasserstoff und bildet damit Bromwasserstoff, ein farbloses, an der Luft Nebel bildendes, von Wasser rasch und in großer Menge verschluckt werdendes Gas; mit Sauerstoff die Bromsäure, deren Salze ebenso wie die chlorsauren sich beim Glühen in Brommetalle und Sauerstoff zersetzen, und welche sich auch in gleicher Weise bildet bei Behandlung des B.s mit Aetzlaugen. Mit Metallen, Schwefel, Phosphor verbindet sich B. ebenfalls leicht, zum Theil unter Erscheinung des Verbrennens. Seine Verbindung mit Stickstoff explodirt ebenso leicht und heftig wie Chlorstickstoff. Die bromärmeren Brommetalle nennt man Bromüre, die bromreicheren Bromide. Beide gehören zu den salzartigen Körpern (Haloïdsalzen). Bromkalium krystallisirt wie Chlorkalium in luftbeständigen Würfeln und wird ähnlich wie Jodkalium dargestellt, indem man zunächst durch Zusammenbringen von B., Eisenfeilspänen und Wasser Eisenbromür darstellt und dieses durch Zusatz von kohlensaurem Kali in Bromkalium überführt. Man benutzt es in der Medicin und Photographie. Hinsichtlich seiner medicinischen Wirkung steht es dem Jod sehr nahe; da es aber ungleich gefährlicher werden kann, so hat man es wieder fallen lassen. Schon die Einathmung von Brombämpfen kann heftige Entzündung der Schleimhäute der Nase, des Rachens, der Luftröhre und selbst der Lungen erzeugen; durch den Mund eingeführt, reizt und entzündet es die Verdauungswege und kann Magen- und Darmentzündung bewirken. Milder wirkt das gegen Drüsengeschwülste, Kropf ꝛc. empfohlene Bromkalium. Bromsilber ist ein gelblichweißes Pulver, das sich am Lichte, nur langsamer als Chlorsilber, grau färbt. Das Mischungsgewicht des B.s ist 500. Das B. wirkt wie Chlor sehr stark bleichend und desinficirend, doch kann es statt des Chlors nicht angewandt werden, weil es seines seltenen Vorkommens halber zu theuer ist. Es wird bis jetzt nur in der Photographie angewandt, da seine Silberverbindung sehr empfindlich gegen das Licht ist. Bei der Insel Wangeroog enthielten 100 Kubikfuß Meerwasser 1 Kubikfuß Mutterlauge, und aus diesem (70 Pfund) gewann man ungefähr 12 Loth B. In verhältnißmäßig großer Menge findet sich das B. noch im Wasser der Saline Neusalzwerk bei Minden und im Wasser der theodorshaller Quelle bei Kreuznach, welches in 1 Pfund etwa $^1/_2$ Gran B. enthält. Man bezieht das B. vorzüglich aus Schönebeck, von Trommsdorff in Erlangen ꝛc. und erhält es unter Wasser in Glasflaschen, die noch in Blechbüchsen eingeschlossen sind. Die Darstellung des B.s ist sehr einfach und gründet sich darauf, daß Chlor wegen seiner größeren Verwandtschaft das B. aus seinen Verbindungen austreibt. Man erwärmt deshalb die vorsichtig eingedampfte Mutterlauge mit Salzsäure und Braunstein, wodurch Chlor entwickelt wird, welches das B. austreibt, sich unter diesen Verhältnissen aber nicht mit demselben verbindet. Die Operation geschieht in einer bleiernen Blase mit bleiernem Kühlrohr und luftdicht angefügtem Kolben; in diesem sammelt sich B. u. Wasser, etwas B. entweicht durch eine zweimal rechtwinkelig gebogene Glasröhre, welche in eine Natronlösung taucht. Diese kondensirt auch die letzten Spuren B. zu 5 Aequivalent Bromnatrium u. 1 Aeq. bromsaurem Natron. Das rohe B. wird einmal rektificirt und enthält dann nur noch Wasser. Man erkennt das B., wenn man die zu untersuchende Flüssigkeit vorsichtig eindampft, den größten Theil der Salze auskrystallisiren läßt, weiter eindampft und die trockene Masse mit Alkohol auszieht. In diesem lösen sich die Bromverbindungen. Die alkoholische Lösung verdampft man zur Trockne, löst den Rückstand in wenig Wasser, leitet durch die Lösung einige Blasen Chlor und gießt nun etwas Aether auf die Lösung. Bei heftigem Schütteln geht alles B. an den Aether, und dieser färbt sich braun. Vom Jod unterscheidet sich das B. leicht dadurch, daß es Stärke gelbbraun färbt, während Jod mit Stärke die bekannte tiefblaue Verbindung gibt. Zur quantitativen Bestimmung des B.s arbeitet man am besten nach der mohrschen Methode. Man setzt nämlich zu der Flüssigkeit, welche neben Brom- noch Chlorverbindungen haben muß, so viel Silberlösung von bekanntem Gehalt, daß man sicher ist, alles B. und noch etwas Chlor als Silberverbindung gefällt zu haben. Den Niederschlag wäscht man aus, trocknet und wägt ihn. Da man weiß, wie viel Silber er enthält, so kann man leicht berechnen, wie viel Chlor und wie viel Brom mit demselben verbunden ist. War Jod vorhanden, so mußte man dies vorher durch salpetersaures Palladiumoxydul als Palladiumjodür fällen. Die Bromverbindungen mit den Elementen gleichen so sehr den Chlorverbindungen, daß wir hier um so eher auf Chlor verweisen können, als die Chlorverbindungen viel genauer studirt sind, als die des B.s.

Brombeere, s. Rubus.

Brombeerstrauch, s. Rubus.

Bromberg (polnisch Bydgoszcz, daher lat. Bidgostia), Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks in der preußischen Provinz Posen, welcher auf 214,83 QMeilen 498,933 Einwohner zählt, liegt auf einer Anhöhe an der schiffbaren Brahe, $1^1/_4$ Meilen von deren Einfluß in die Weichsel, nördlich und südlich eingeschlossen von dem großen bromberger Forst, hat 3 Vorstädte, eine evangelische und 2 katholische Kirchen, eine Synagoge, mehre Klostergebäude, ein evangelisches Schullehrerseminar, ein Gymnasium (früher Jesuitenkollegium), ein Krankenhaus, Arbeits- und Korrektionsanstalten und 16,172 Einwohner (wovon fast $^3/_4$ Protestanten). Von Fabrik- und Manufaktureinrichtungen sind hervorzuheben: die große Mühle (Herculesmühle) an der Brahe mit 12 Gängen, verschiedene Oel-, Cichorien-, Tabaks-, Neublau- ꝛc. Fabriken, Brauereien und Brennereien und eine Weineſſigsiederei; eine (1778 angelegte) Zuckerraffinerie, ein Eisenmagazin und bedeutende Gerbereien und Schönfärbereien sind auf Kosten der Re-

gierung errichtet worden. Wichtiger noch ist der Handel, besonders mit Korn und Wein, und die Schifffahrt (von B. allein mit 24 Oderkähnen zu 283 Lasten betrieben). Beide werden befördert durch den an der Stadt vorüberführenden bromberger Kanal, der Oder und Weichsel und dadurch Weichsel und Elbe verbindet und daher für den Handel und Verkehr Posens und des preußischen Staats sehr wichtig ist. Er beginnt bei dem Städtchen Nakel an der schiffbaren Netze, einem Nebenflusse der Warthe, und mündet bei B. in die dort schiffbare Brahe. Seine Länge beträgt 3,6 Meilen, seine Breite 60 Fuß, seine Tiefe 5 Fuß. Auf der Wasserscheide liegt er 78,5 F. über dem Spiegel der Brahe, wohin 7, u. 15 F. über dem der Netze, wohin 2 Schleußen führen. Er ward erbaut auf Befehl Friedrichs II. unter Leitung Brenkenhoffs in 15 Monaten (1773 und 1774) durch 6000 Arbeiter und mit einem Kostenaufwand von 700,000 Thalern, wozu sich 1787 noch 238,000 Thlr. zur Ausbesserung desselben nöthig machten. Die jährlichen Unterhaltungskosten betragen ungefähr 6000 Thaler; der reine Ertrag beläuft sich jährlich auf 12,000 Thaler. B. ist eine Gründung des deutschen Ordens, der es später an Polen verlor. Die Nachrichten von einem dort vorhandenen Schlosse geben bis 1330 zurück; die Stadt hatte sogar eine Zeitlang das Münzrecht. Unter der polnischen Herrschaft bildete sie einen Theil der Woiwodschaft Inowraklaw, wurde von Karl XI. von Schweden besetzt, aber 1656 von den Polen wieder erobert. Am 16. November 1676 schlossen Brandenburg u. Polen hier den sogenannten bromberger Vertrag ab, demgemäß die Souveränetät Brandenburgs über Preußen von Polen anerkannt, Elbing verpfändet und Lauenburg sammt Bütow jenem Staate zum Lehn gegeben wurde. Die erste polnische Theilung warf B. mit dem ganzen Netzedistrikt 1772 den Preußen zu, welche B. zur Hauptstadt des neuen Erwerbs erhoben. In den blutigen Kämpfen, welche der zweiten Theilung Polens folgten und der dritten vorausgingen, fiel am 1. Oktober 1793 ein Gefecht in den Vorstädten von B. vor, in welchem der preußische Oberst Spekuli niedergehauen wurde; am 11. Okt. 1794 besetzte es der polnische General Dombrowski auf kurze Zeit. Der Friedensschluß von Tilsit verwandelte das ganze Gebiet von 159 Q.Meilen mit 214,000 Einwohnern in ein bromberger Departement des Großherzogthums Warschau. An Preußen zurück kam es durch den Ausspruch des wiener Kongresses 1815. Vgl. L. Kühnast, Historische Nachrichten über die Stadt B., Berlin 1837.

Bromelia, Pflanzengattung aus der Familie der Bromeliaceen, enthält, nachdem in neuerer Zeit unter den Gattungsnamen Ananas und Billbergia viele Arten von ihr getrennt worden sind, noch etwa 24, meist in Brasilien und Westindien einheimische Arten. B. Karatas *L.*, Faserananas, mit gezähnten, dornigen, aufrechtstehenden Blättern, gedrängt angehäuften Blumen, die unmittelbar aus der Wurzel kommen, ist in Westindien heimisch. Die Frucht schmeckt säuerlich-süß, wird gegessen, der Saft unter den Punsch gemischt. Aus den Blättern macht man Fäden zu allerlei Geweben. Der Saft der Blätter, aus dem beim Reiben ein dicker, weißer Schaum entsteht, dient zum Bleichen der Leinwand. B. humilis *L.*, mit sehr langen, gezähnten, dornigen, flach an einander stehenden Blättern, die aus den Achseln Sprossen treiben, gedrängt gehäuften Blumen fast unmittelbar aus der Wurzel, mit gefärbten Brakteen und stumpfen Kelchen, hat säuerlich-süße und eßbare Früchte und ist ein strauchartiges Gewächs in Westindien. B. Pinguin *L.*, mit gezähnten, dornigen Blättern und einer schlaffen Blumentraube an der Spitze des Stammes, wächst strauchartig in Westindien. Der scharfe Saft der gelblichen Frucht dient gegen die Würmer und zum Reinigen der Zähne.

Bromeliaceen (Bromelieen), monokotyledonische Pflanzenfamilie, nach Jussieu mit folgenden charakteristischen Merkmalen: Die stacheligen, meist gezähnten Blätter stehen aufrecht in dicht gedrängter Spirale und sind gewöhnlich an der Basis des Stengels in einem Büschel vereinigt. Die Blüthen bilden schuppige Aehren, ästige Trauben oder Knöpfchen, worin sie einander so genähert stehen, daß sie zuletzt selbst in einander verwachsen. Der röhrige Kelch ist bald völlig frei, bald an seinem untern Theile mit dem Fruchtknoten zusammenhängend. Die Mündung zeigt 6 mehr oder weniger getheilte Abschnitte, wovon die 3 inneren weicher, gefärbt und blumenblattartig, die 3 äußeren härter und ungefärbt sind. Die Zahl der Staubgefäße beläuft sich gewöhnlich auf 6, selten auf mehr. Der Griffel ist 3kantig und trägt 3 kurze, selten fadige und gewundene Narben. Die Frucht ist meist eine 3fächerige, vielsamige, von den Kelchlappen gekrönte Beere. Bei einigen Gattungen verwachsen alle Beeren einer und derselben Aehre mit einander und bilden dann eine einzige Frucht, wie bei der Ananas. Die hierher gehörigen Gewächse sind meist ansehnlich, lilienartig, finden sich nur in heißen Ländern, und zwar größtentheils als Bäume und Sträucher mit faserigen Wurzeln. Bei Sprengel und Decandolle bilden sie die 4. Ordnung der Familie der Coronarien.

Bromesgrove, Stadt in der englischen Grafschaft Worcester, an der Salwarp, südwestlich von Birmingham, mit gothischer Kirche, Fabriken für Wollen- und Leinenzeuche, Nadeln und Nägel und 8700 Einwohnern. In der Nähe ein großes Salzlager, das, 1829 entdeckt, durch die britische Alkalikompagnie ausgebeutet wird.

Bromid, s. Brom.

Bromley, Stadt in der englischen Grafschaft Kent, am Ravensbourn, 3 Stunden südöstlich von London, mit alter Hauptkirche, einem Collegehospital für 20 Pfarrwittwen und 6500 Einwohnern. In der Nähe ein Palast des Bischofs von Rochester, dabei ein Sauerbrunnen, dessen Gehalt dem von Tunbridge ziemlich gleich kommt.

Bromme, 1) Traugott, Buchhändler in Dresden, durch Reisen und Reisebeschreibungen rühmlich bekannt, 1802 zu Anger bei Leipzig geboren, widmete sich in letzterer Stadt dem Buchhandel u. ging von Bremen aus, wo er einige Zeit einer Buchhandlung gedient, 1820 nach Nordamerika. Nachdem er sich dort bei Ellicots angekauft, hierauf den Westen, Osten und Süden der Union bereist hatte, studirte er 1822—23 auf dem St. Marykollegium Medicin u. wurde zweiter Chirurg auf dem kolumbischen Kriegsschooner „Jan Jose Pedrillo“. Als dieses Schiff auf Hayti sammt der Mannschaft fest-

Digitized by Google

gehalten wurde, theilte auch B. die einjährige Gefangenschaft letzterer. Erst 1824 kam er auf Kosten der Regierung wieder nach Nordamerika und erhielt hier glänzende Entschädigung für das Erlittene und Versäumte. Im Sommer kehrte er nach Deutschland zurück, wo er mit J. G. Wagner, seinem Schwager, die Leitung der waltherschen Hofbuchhandlung in Dresden übernahm, die er seit 1840 mit seinem jüngeren Bruder Louis B. theilte. Im J. 1844 siedelte er nach Stuttgart über. In B.'s Verlag sind die wichtigsten archäologischen u. kunstgeschichtlichen Werke (Winckelmann, Meyer ꝛc.) erschienen. Durch seine eigenen Schriften ward er der Gründer einer besonderen Auswandererliteratur. Wir nennen davon: „Reisen durch die Vereinigten Staaten und Obercanada" (Baltimore 1832 f., 3 Bdchn.); „Michigan, eine geographisch-statistisch-topographische Skizze" (das. 1834); „Taschenbuch für Reisende durch die Vereinigten Staaten" (das. 1837); „Hand- und Reisebuch für Auswanderer nach Nord-, Mittel- und Südamerika" (7. Aufl. 1856); „Nordamerika in allen Beziehungen" (Stuttgart 1840 und 1841); „Rathgeber für Auswanderungslustige" (das. 1846); „Neuester Wegweiser für Auswanderer nach Amerika" (das. 1852).

2) Karl Rudolf, genannt Bromme, der erste deutsche Admiral, am 20. September 1804 in Anger bei Leipzig geboren, Bruder des Vorigen, ging 1817 nach Hamburg, um dort nautischen Unterricht bei den Lehrern zu genießen, mit denen wenige Jahre später die Navigationsschule errichtet wurde, erweiterte durch einige Reisen nach Westindien seine Kenntnisse und wanderte dann nach den Vereinigten Staaten aus. Als auf einer Reise nach Kanton der Schiffer starb, übernahm B. die Führung und entledigte sich seines Amtes so gut, daß er in der Handelsmarine Ruf erhielt. Als in England und Nordamerika Schiffe ausgerüstet wurden, die man dem um seine Freiheit kämpfenden Griechenland zu Hülfe schicken wollte, trat B. in die Kriegsmarine, kam 1827 nach Griechenland u. ward erster Lieutenant auf der „Hellas", einer prächtigen Fregatte von 64 Kanonen, mit der er an der mißglückten Expedition gegen Alexandria Theil nahm. Als zweiter Kommandant auf die Korvette „Hydra" versetzt, wurde er mit dieser zur Zerstörung von Piraten, zur Wegnahme von türkischen Fahrzeugen und zur Belagerung von Chios wie zur Blokade von Navarino verwendet. Im Juni 1828 übernahm er, von Lord Cochrane empfohlen, als Kapitän das Dampfschiff „Unternehmung" von acht 68-Pfündern und erhielt das Kommando der Flottille, die im September Prevesa beschoß und blokirte. Seine letzten Waffenthaten waren die Beschießung von Antiochia u. Lepanto, die Wegnahme eines türkischen Schooners im Golf von Talanti und die Zerstörung mehrer Piratenfahrzeuge. Nach Beendigung des Kampfes diente er wieder einige Zeit auf der „Hellas", dann als Kommandant auf der Korvette „Ipsara", mit der er von Kandia die auswandernden Griechen abholte. Graf Kapodistrias berief ihn in das Marineministerium, wo er eben an einem Plan zur Organisation der Marine arbeitete, als der Bürgerkrieg ausbrach. Von russischen Kriegsschiffen bedrängt, verbrannte Miaulis den weit größern Theil der griechischen Flotte, darunter auch die Fregatte „Hellas", an der B.'s Herz mit der Liebe eines ächten Seemanns hing. Er konnte nun keine Dienste mehr leisten und zog sich aus den öffentlichen Diensten zurück, um sich durch eine wissenschaftliche Reise nach England u. Frankreich noch weiter auszubilden. In der Muße seiner Zurückgezogenheit beschäftigte sich B. mit schriftstellerischen Arbeiten, die theils dem nautischen u. mathematischen, theils dem belletristischen Fach angehören. Als nach der Wahl des Prinzen Otto von Bayern zum König von Griechenland eine Wiederkehr geordneter Zustände erwartet werden konnte, begab sich B. nach München und stellte sich den Vormündern und Rathgebern seines künftigen Souveräns vor. Er erhielt seine frühere Stellung zurück und übernahm das Dampfschiff „Hermes", das er bis Ende 1832 führte. Vom nächsten Jahre an bis 1836 fungirte er als Hafenkapitän, Ausrüstungsdirektor und Mitglied der Seepräfektur zu Paros und arbeitete ein Marinedienstreglement aus, das noch gegenwärtig seine Geltung behauptet. Von 1836—43 wirkte er als zweiter Kommandant an der Militärschule, mit welcher eine Marineschule verbunden werden sollte, zu der er den Plan entworfen hatte. Die Revolution vom 3. Sept. 1843 vertrieb ihn von seiner Stellung. Er wurde in Disponibilität versetzt, allein das nationale Regiment fesselte ihn an den griechischen Dienst durch Ernennung zum Mitglied des Marinegerichts. Er schrieb jetzt sein Hauptwerk: „Die Marine" (Berlin 1848), das sich mit Gründlichkeit u. rein praktischer Tendenz über Alles verbreitet, was mit der Schifffahrt und dem Seewesen in Verbindung steht. B. war durch diese Schrift ein allgemein bekannter Mann geworden, als das frankfurter Parlament zusammentrat. Vom Reichsministerium nach Frankfurt berufen, übernahm er die schwierige Aufgabe, aus Nichts eine Marine zu schaffen, die sich wo möglich schon im nächsten Sommer mit den Dänen messen könne. Am 9. März 1849 kam er in Begleitung eines einzigen Sekretärs in Bremerhafen an, um die Leitung der Schiffe in der Weser zu übernehmen und ein Seearsenal zu begründen. B. besiegte alle Schwierigkeiten mit einer seltenen Energie. Von den Mannschaften ebenso geliebt als geachtet, stellte er in kurzer Zeit eine musterhafte Ordnung her und erweckte einen Eifer, der das Unmögliche möglich machte. Drei Monate nach seinem Amtsantritt hatte er die Flotte so weit gebracht, daß er mit ihr auslaufen konnte, um das erste Gefecht gegen die Dänen zu bestehen. Am 5. Juni erreichte er mit der Dampffregatte „Barbarossa" und den Dampfkorvetten „Hamburg" und „Lübeck" in der Nähe von Helgoland das dänische Geschwader, drei Fregatten, eine Korvette und ein Dampfschiff. In dem Gefechte, das sich hier entspann, wurde die dänische Korvette „Valkhyrien" so übel zugerichtet, daß sie zur Ausbesserung nach Kopenhagen abgehen mußte. Am 18. August wurde B. vom Reichsverweser Erzherzog Johann zum Commodore unter Belassung seines Amtes als Seezeugmeister, am 21. November zum Kontreadmiral ernannt. Nach der Auflösung der deutschen Flotte 1853 lebte er zu Bremerhafen, mit Ausarbeitung seiner Memoiren beschäftigt, trat im Mai 1857 als Chef der technischen Abtheilung in der Admiralitätssektion zu Mailand

Digitized by Google

in österreichische Dienste und † den 9. Januar 1860 zu St. Magnus bei Lesum, wo er die letztere Zeit seines Lebens in tiefster Zurückgezogenheit zugebracht. Als C. R. Termo schrieb er: „Skizzen aus dem Leben eines Seemanns“ (Meißen 1852).

Bromür, s. Brom.

Bromus *L.* (Trespe), Pflanzengattung aus der natürlichen Familie der Gräser, bildet bei einigen Botanikern nebst einigen andern Gattungen eine besondere Gruppe derselben, die Bromeen, und wird charakterisirt durch den 2klappigen, vielblüthigen Balg, die 2spelzigen Blüthen, deren untere Spelze unter der Spitze begrannt ist, den an der Spitze behaarten Fruchtknoten mit kurzem Griffel u. die federige, nahe an der Basis der Blüthe hervortretende Narbe; gegen 110 Arten, die über alle gemäßigten und heißen Klimate vertheilt sind. Am bekanntesten ist: B. secalinus *L.*, Roggentrespe, Töberich, ein durch ganz Europa und das mittlere Asien vorkommendes gemeines Unkraut im Getreide, wovon das Brod bitter wird, aber keine schädlichen Eigenschaften erhält; Hühner sollen jedoch von den Körnern betäubt werden. Grün gibt es ein gutes Pferdefutter. Ehedem glaubte man, daß sich das Getreide auf schlechtem Kalkboden in Trespe verwandle. Der äußerst harte Same liegt oft 2 bis 3 Jahre in der Erde, ehe er keimt. Daher kommt es, daß bei günstigen Jahren die Trespe in Menge aufgeht und das Getreide verdrängt. Die blühende Rispe färbt schön grün. In den feuchten Niederungen des nördlichen Deutschlands könnte die Roggentrespe mit Vortheil zum Viehfutter angebaut werden. B. arvensis *L.*, Ackertrespe, mit vielblüthiger, an der Spitze nickender Rispe, lanzettförmigen, 10blüthigen, zusammengedrückten, glatten Aehrchen, dicht geschuppten Blüthen, in Europa, Asien, Amerika, als Unkraut unter dem Getreide, 1½ Fuß hoch, ist ein gutes Weidefutter, auch brauchbar auf Wiesen. Die Körner werden gern vom Geflügel gefressen. Unter den zweijährigen Arten ist bemerkenswerth: B. mollis *L.*, weichhaarige Trespe, mit aufrechter Rispe, länglichen, zusammengedrückten, 8blüthigen, schwach behaarten Aehrchen, sehr weichhaarigen Blättern, auf mageren Wiesen und an Wegen durch ganz Deutschland, 1 Fuß hoch, ist ein gutes Schaffutter und befestigt den Flugsand. Zu den perennirenden Arten gehört: B. giganteus *L.*, Festuca gigantea, Futtertrespe, mit offenstehender, an der Spitze nickender Rispe, unbehaarten, lanzettförmigen, 5blüthigen, zusammengedrückten Aehrchen, gebogenen Grannen, breiten, scharfen Blättern, in Büschen und Wäldern durch ganz Europa, 4—6 Fuß hoch, wegen ihrer saftigen Halme und großen Blätter eines der besten Futtergräser, das um so mehr angebaut zu werden verdient, weil es sich dadurch sehr veredelt.

Bronchialkatarrh, s. Bronchitis, vergl. Katarrh.

Bronchiektasie (v. Griech., Bronchienerweiterung, dilatatio bronchiorum), Krankheitszustand, welcher durch lang andauernden Katarrh der Schleimhaut der Luftröhrenäste veranlaßt wird und in einer Erweiterung dieser Röhren besteht. Diese Erweiterung zeigt zwei verschiedene Formen: eine gleichmäßige cylindrische und eine sackförmige. Bei der ersten ist das Bronchialrohr gleichmäßig auf eine gewisse Strecke hin erweitert, die Wände sind verdickt, die Schleimhaut aufgewulstet, mit eiterigem Schleim bedeckt, das Gewebe der Lunge in der Umgebung ist zusammengedrückt, verdichtet, während dasjenige, wohin der Bronchialast führt, emphysematös aufgetrieben erscheint. In der Regel ist diese Veränderung auf einen großen Theil der Lunge verbreitet. Bei der zweiten Form finden sich sackartige Ausbuchtungen, welche meist seitlich auf dem Bronchialaste aufsitzen und zuweilen zu mehren (rosenkranzartig) neben einander liegen. Die Wände dieser Säcke sind dünn, glatt und mit zähem Schleim bedeckt, welcher die Höhlen auch oft ganz ausfüllt. Die Umgebung dieser Erweiterungen ist in der Regel derber, das Lungengewebe verhärtet. Diese letztere Form findet sich mehr an den kleineren Aesten der Bronchien und in der Regel in den unteren Lungenlappen vor. Wie schon angegeben, ist die nächste Veranlassung zur B. der chronische Bronchialkatarrh (s. Bronchitis), indem bei diesem durch den Luftdruck bei der Ein- und Ausathmung, namentlich durch den viele Jahre lang andauernden Husten und durch die sich ansammelnde Absonderung der Schleimhaut die Elasticität und Kontraktilität der Muskeln und Fasern der Bronchien allmählig überwunden werden. Die sackartige B. entsteht durch Schrumpfung des Lungengewebes in Folge von Krankheitsprozessen der Lunge, wodurch die Wandungen des Bronchialastes sekundär auseinandergezerrt werden. Die Krankheitserscheinungen der B. beziehen sich im Allgemeinen auf die Zeichen des chronischen Bronchialkatarrhs. Untersucht man eine Lunge, welche den Zustand der Erweiterung der Bronchien vermuthen läßt, physikalisch, so ergeben sich folgende Zeichen. In der Regel ist der Brustkorb an der leidenden Stelle eingesunken, sein Umfang verkleinert. Der Perkussionston ist nur bei höherem Grade der B. verändert, zuweilen gedämpft, was auf Verödung des Lungengewebes hindeutet. Niedere Grade der B. verändern den Perkussionsschall nicht. Auskultirt man die Lungen, so hört man überall Rasselgeräusche, welche an einzelnen Stellen scharf, verstärkt, großblasig erscheinen. Die Kranken klagen über Engbrüstigkeit, die sich beim Liegen auf der kranken Seite vermehrt, überhaupt aber im Liegen oft stärker wird. Der Husten ist heftig und stellt sich in Anfällen ein. Der Auswurf, der leicht losgeht, ist massenhaft, grüngrau, eiterig u. breitet sich in dem Spucknapf in großer Ausdehnung aus. Oft hat derselbe einen üblen Geruch. Fieber ist selten vorhanden. Der Verlauf der B. ist immer langdauernd. Sie ist an u. für sich selten tödtlich; tritt aber ein anderes Lungenleiden, z. B. Lungenentzündung, hinzu, so wird diese leichter lebensgefährlich. Die Behandlung der B. muß besonders die Ernährung des Patienten im Auge haben. Angezeigt sind namentlich kräftige, reizlose Diät, Verhütung von Erhitzung u. Erkältung, innerlich leichte Expektorantien. Bei üblem Geruch des Auswurfs empfehlen sich Terpentineinathmungen (s. Bronchitis).

Bronchien (v. Griech., bronchi, Luftröhrenäste). In der Höhe des 6. Brustwirbels theilt sich die Luftröhre in 2 Aeste, welche im stumpfen Winkel von einander nach rechts u. links abgehen, rechter u. linker Luftröhrenast (bronchus dexter et sini-

Digitized by Google

stor). Diese Theilungsstelle wird die Bifurkation der Luftröhre genannt. Jeder Luftröhrenast theilt sich wiederum in 2 kleinere Aeste, ehe er in die Lunge eintritt. Da aber die rechte Lunge 3 Lappen besitzt, so theilt sich der untere wiederum in 2 Theile, von denen der obere in den mittleren, der untere in den unteren rechten Lungenlappen sich begibt. Innerhalb der Lungen theilen sich die B. in immer kleinere u. kleinere Zweige, von denen die kleinsten etwa $^1/_{12}$ Linie Durchmesser besitzen u. Bronchia heißen. An diesen feinsten B. sitzen seitlich oder als Endigungen die sogenannten Lungenbläschen, wie die Beeren einer Traube, an, welche sämmtlich mit den B. kommuniciren (vergl. Lunge und Athmen). Während die größeren Luftröhrenäste knorpelige Bögen ähnlich wie die Luftröhre besitzen, welche dieselben offen zu erhalten bestimmt sind, finden sich an den kleineren Aesten nur noch hie u. da kleine Knorpelblättchen, welche bei der weiteren Spaltung u. Theilung sich allmählig ganz verlieren, so daß diese letzteren nur noch aus einer Membran gebildet werden, welche aus elastischen Fasern u. glatten Muskelfasern besteht und überall von einer Schleimhaut ausgekleidet ist, die anfangs mit einem Flimmerepithelium bedeckt ist, in der Nähe ihrer Endigungen aber den Charakter einer Schleimhaut verliert. Selbst das Epithelium verliert sich in den Lungenbläschen vollkommen. Vermöge der elastischen Fasern werden die feineren B. bei der Ausathmung zusammengezogen u. bilden so die eigentlichen Antagonisten gegen die Einathmungsmuskeln (s. Athmen).

Bronchitis (griech.), jede Entzündung der Schleimhaut der Bronchien (s. d.), welche je nach ihrem kürzer oder länger andauernden Verlauf eine akute oder eine chronische sein kann. Je nach der Beschaffenheit der entzündlichen Ausschwitzung der Schleimhaut wird sie in eine katarrhalische, kroupöse oder diphtheritische unterschieden. Die häufigere und gewöhnlichere B. ist die katarrhalische, weshalb auch letztere schlechtweg B. genannt wird. Die akute B. (b. acuta, akuter Bronchialkatarrh) hat ihren Sitz entweder in der Schleimhaut der größeren Bronchialäste und heißt dann einfache B., oder sie ergreift als kapilläre B. (b. capillaris) die feinsten Bronchien. Letztere kommt am häufigsten bei Kindern im zarteren Alter und bei Greisen vor, weniger bei älteren Kindern und im reiferen Alter. In der Leiche findet man die Schleimhaut geröthet, aufgeschwollen, trübe, die Haargefäße derselben sind mit Blut überfüllt, an einzelnen Stellen sind oberflächliche Geschwüre. Im Beginne der Krankheit ist die Schleimhaut trocken, später sondert sich ein heller, zäher Schleim ab, der viel Flimmerepithelium enthält. Dieser Schleim trübt sich allmählig, wird gelblich und undurchsichtig und verstopft besonders bei der kapillären B. das Lumen der feinen Bronchialröhren so, daß die Luft nicht mehr hindurchdringen kann. Die Gefährlichkeit der B. bei kleinen Kindern ist dadurch leicht erklärlich. Die Symptome dieser Krankheit sind verschieden, je nachdem nur die größeren und weiteren Luftröhrenäste oder die feinsten Verzweigungen ergriffen sind, und je nachdem kräftige Erwachsene oder Greise und Kinder davon befallen werden. Während leichtere Fälle ganz fieberlos verlaufen können, der Husten gering ist, der Schleim leicht und bald herausbefördert wird, die Kranken wenig, höchstens über ein Gefühl von Wundsein oder flüchtigen Stichen auf der Brust klagen und keine Beklemmung haben, und der ganze Krankheitszustand in 6—8 Tagen beendigt sein kann, beginnen die schwereren Erkrankungen sogleich mit heftigem Fieber, großer Abgeschlagenheit der Glieder, Kopfweh, Beklemmung, Appetitmangel, Stuhlverstopfung, belegter Zunge, kurzem, trockenem Husten, Schlaflosigkeit und abendlichem Irrereden. Die Krankheit, welche meist epidemisch auftritt und sich öfter mit Schnupfen u. Magenkatarrh ꝛc. komplicirt u. dann Influenza od. Grippe (s. d.) heißt, währt in der Regel 2—3 Wochen und länger u. kann unter Umständen, wenn sie schwächliche Individuen befällt, selbst tödtlich werden. Bei der physikalischen Untersuchung der Brust zeigt sich der Perkussionston selten verändert; legt man aber das Ohr an den Brustkorb, so hört man überall Rasseln, Schnurren und Pfeifen von der Bewegung des Schleims, was Alles, durch den ein- und austretenden Luftstrom veranlaßt, je nach der Beschaffenheit der Absonderung und je nach ihrer größeren oder geringeren Ansammlung sich verändern kann. Diese Geräusche hört wohl auch der Laie öfter schon in einiger Entfernung von der Brust als röchelndes Athmungsgeräusch. Wird kräftig gehustet und die Ansammlung dadurch ausgeworfen, so verschwinden die Geräusche auf einige Zeit, erscheinen jedoch sehr bald wieder. Das Hauptsymptom der B. ist stets der Husten, der meist sehr quälend ist, oft sogar sehr heftige Anfälle macht u. durch einen höchst lästigen Kitzel in der Luftröhre veranlaßt wird. Wie schon angeführt worden, hängt die Gefährlichkeit der B. wesentlich ab nicht allein von dem Alter und der sonstigen Körperbeschaffenheit der davon Befallenen, sondern auch von der Verbreitung der Entzündung auf die feinsten Verzweigungen der Bronchien. Namentlich bei kleinen Kindern entsteht in Folge dieser kapillären B. oft sehr bedeutende Athemnoth bei heftigem Fieber, der Husten ist stoßweise und heftig, große Unruhe ist vorhanden, der Bauch ist schmerzhaft, was auch bei Erwachsenen der Fall sein kann, die Expektoration ist immer erschwert. Die Rasselgeräusche in der Lunge sind bei flüssiger Absonderung feinblasig, sonst rauh mit Pfeifen und Schnurren. Auch bei alten Leuten ist die kapilläre B. wegen des heftigen Fiebers, das dadurch entsteht, stets gefährlich, indem dieses rasch die Kräfte des Kranken verzehrt, wodurch Lähmung der Athem- und Bauchmuskeln eintritt (sogenannte Lungenlähmung). Außerdem leidet durch den mangelhaften Luftaustausch die Erneuerung des Blutes, es entsteht in Folge der verminderten Entkohlung desselben Schlafsucht, Betäubung, Blausucht (s. d.), wodurch der Ausgang in Tod beschleunigt wird. Die akute B. wird theils durch Erkältung, theils durch reizende Bestandtheile der Luft, wie Chlorgas ꝛc., hervorgerufen, sie entsteht aber auch oft durch eigenthümliche epidemische Einflüsse und ist stets Theilerscheinung der Masern, zuweilen auch der Pocken, des Typhus ꝛc. Was die Behandlung der akuten B. anlangt, so genügt in leichteren Fällen in der Regel warmes Verhalten, mäßig warme Temperatur des Zimmers, schleimige, lauwarme Getränke, einfache, reizlose Diät. Ist der Husten lästiger, so thun beruhi-

Digitized by Google

gende Mittel gut. Bei heftigeren Fällen muß mehr entzündungswidrig verfahren werden. Die Kranken müssen das Bett hüten, die Temperatur des Zimmers sei aber kühl. Bei heftiger Athemnoth lege man Senfteige auf die Brust, oder mache warme Breiumschläge auf dieselbe. Zum Getränk empfiehlt sich Selterser- oder ein ähnliches Mineralwasser. Ueberhaupt ist fleißiges Trinken anzurathen; am besten kühl, sofern es den Husten nicht vermehrt; in letzterem Falle lieber lauwarm. Man sorge ferner, daß die Luft feucht sei. Kindern reicht man, um der mangelnden Expektoration zu Hülfe zu kommen, ein leichtes Brechmittel, bei alten Leuten ist es Hauptsorge, den Kräftezustand zu erhalten, daher neben kräftig nährenden Brühen manchmal Reizmittel, Wein ꝛc. gereicht werden müssen. Brechmittel sind auch hier oft von ersprießlichem Nutzen, wenn die feinen Bronchien mit Schleim überfüllt sind, und die Expektoration ins Stocken geräth. Doch muß man hier schon behutsamer sein, damit keine erschöpfenden Diarrhöen eintreten. Ist der Husten trocken und quälend, so sind auch hier beruhigende Arzneimittel angezeigt.

Der chronischen B. ist entweder akute vorausgegangen, welche sich in die Länge zieht, oder sie wird unterhalten durch reizende Bestandtheile, welche der Luft beigemischt sind, die der Patient einzuathmen genöthigt ist, wie z. B. Staub in Arbeitslokalen, od. sie ist veranlaßt durch Mißbrauch geistiger Getränke, deren Dunst sich der Ausathmungsluft beimischt und einen fortwährenden Reiz auf die Schleimhaut ausübt, oder endlich ist sie Begleiterin anderer Krankheitsprozesse, welche theils die Kreislaufsorgane, theils die Lunge selbst treffen. So sind die Tuberkelkrankheit und das Emphysem der Lungen stets von B. begleitet. Auch bei der chronischen B. sind Husten und Auswurf die hervortretendsten Erscheinungen; zu ihnen gesellt sich gern Athemnoth. Ist die Absonderung der Schleimhaut flüssig, so wird sie leicht herausbefördert und macht, wie auch der Husten, geringe Beschwerden. Ist dieselbe aber zähe, oder ist die Schleimhaut trocken, so ist der Husten oft sehr quälend, anhaltend, die Anstrengung heftig, wobei die Augen aus ihren Höhlen hervortreten, das Gesicht blau wird, die Adern anschwellen. Dies ist namentlich der Fall, wenn sich die Entzündung bis in die feineren Bronchien verbreitet hat, dann wird der Husten ganz besonders heftig, so daß es bis zu Würgen und Erbrechen kommen kann. Die Menge des Auswurfs ist sehr verschieden. Manchmal wird er in großer Menge ausgehustet, manchmal ist er sparsam; bei längerem Verweilen in den Bronchien nimmt er zuweilen einen üblen Geruch an (s. Bronchiektasie). Diese chronische B. kann sehr lange Zeit dauern. So lange die Ursachen derselben, wie sie oben angeführt wurden, nicht beseitigt werden können, bleiben auch die entzündlichen Zustände der Schleimhäute bestehen. Im Sommer ist sie jedoch in der Regel gemildert, mit eintretender Herbst- oder Winterkälte erscheint sie aber in der Regel bei der ersten Verkühlung wieder im früheren Grade, od. anfänglich als akuter Anfall und bleibt dann gewöhnlich die ganze kältere Jahreszeit durch bestehen. Das an den Brustkorb angelegte Ohr vernimmt über die ganze Brust Rasselgeräusche, welche je nach der Beschaffenheit des abgesonderten Schleims bald rauh, bald fein, bald großblasig erscheinen und stets von Schnurren und Pfeifen ꝛc. begleitet sind, so daß das gewöhnliche Athmungsgeräusch vollständig übertönt wird. Die Perkussion ergibt keine Veränderung. Die chronische B. kann Jahre, ja sogar Jahrzehnte lang bestehen, ohne erheblichen Nachtheil zu bringen. Nur allmählig bilden sich Veränderungen aus, welche als Bronchiektasie (s. d.) oder als Emphysem bekannt sind. Letzteres ist eine Erweiterung der bläschenförmigen blinden Endigungen der Bronchien. Dadurch entsteht allmählig eine Beeinträchtigung der Athemverrichtung der Lunge, welche schließlich die Kräfte aufzehrt. Ist die Absonderung sehr vermehrt, so daß der Kranke dabei abzehrt, so wird ein solcher Zustand Abzehrung genannt, welche jedoch mit der eigentlichen Schwindsucht, die von Tuberkelablagerung in den Lungen herrührt, sonst nichts weiter gemein hat. Die Behandlung der chronischen B. hat als erste Aufgabe, die zeitweiligen Verschlimmerungen zu verhüten. Jede Erkältung muß vermieden werden, ebenso vermeide der zu B. Neigende staubige Räume u. in anderer Weise verunreinigte reizende Atmosphären. Wenn es die Verhältnisse erlauben, wähle der Kranke für den Winter wärmere Klimate. Die Nahrung sei kräftig, aber reizlos, namentlich dürfen Spirituosa nur mäßig genossen werden. Die Stuhlausleerung muß geregelt, und Alles beseitigt werden, was die Athembewegungen zu beeinträchtigen im Stande ist. Lautes anhaltendes Reden, Singen ꝛc. müssen unterbleiben. Neben diesen allgemeinen Regeln gilt es, einzelne Symptome zu bekämpfen. Ist der Husten quälend, so empfehlen sich beruhigende Mittel (Opiate, Hyoscyamus, Bittermandelwasser), bei eintretender Athemnoth, und wenn der Auswurf stockt, Brechmittel, oder wenn die Kräfte zur Expektoration fehlen, die sogenannten Expektorantien: Senega, Benzoeblumen, Salmiak ꝛc. Zum Getränk dienen die kohlensäurehaltigen Mineralwasser von Selters ꝛc., oder das emser Wasser u. Brustthee. Ist der Auswurf stinkend, so empfehlen sich Einathmungen von Terpentinöl, welches in ein kleines Glas mit weiter Oeffnung geschüttet wird. Letztere wird mit Kork verstopft; durch diesen gehen zwei Glasröhren in das Gefäß, von denen die eine rechtwinkelig gebogen in den Mund genommen wird, so daß die Terpentindünste mit Luft vermischt in die Lunge eingesogen werden können. Auch Salpeterdämpfe hat man in neuerer Zeit mit Erfolg einathmen lassen, indem man ein in concentrirte Salpeterlösung getauchtes und sodann getrocknetes Stück Fließpapier anzündet und den entstehenden Rauch in die Lunge einziehen läßt. Ueber kroupöse B. s. Croup. Die diphtheritische B. ist ein sekundärer Krankheitszustand, welcher sich von dem Rachen aus auf den Kehlkopf und die Luftröhre und ihre Verzweigungen fortpflanzt. Sie ist in der Regel tödtlich, und ihre Erscheinungen fallen mit denen der kroupösen zusammen.

Bronchotom (v. Griech., Tracheotom), schneidendes Instrument zum Eröffnen der Luftröhre. Die älteren B.e waren trokarähnliche Instrumente, womit man, ohne vorher die Luftröhre durch sorgfältige Präparation bloßzulegen, durch die Haut in die Luftröhre einstach, wobei man den Zweck hatte, neben der Schnelligkeit der Operation durch die dem Stachel nachfolgende Canule das Eindringen des Blutes

Digitized by Google

in die Trachea zu verhindern. In neuerer Zeit hat Thompson ein pinzettförmiges, federndes B. erfunden, durch welches eine längere Wunde in den Hals und in die Luftröhre gemacht werden kann, während die beiden Branchen des Instruments die Wunde tamponiren sollen. Die in jüngster Zeit allgemein geübte Operation des Luftröhrenschnitts, wobei die Luftröhre sorgfältig bloßgelegt wird, macht jedoch die B. überflüssig.

Brondolo, österreichische Insel mit Fort in der Provinz Venedig, Provinz Chioggia, unweit der Mündung der Brenta, die hier einen Hafen, Conca di B., bildet. Letzterer, im Mittelalter oft ein Zankapfel zwischen Genua und Venedig, gewährt jetzt den wenigen Bewohnern ein kärgliches Auskommen.

Bronewskij, Semen Bogdanowitsch, russischer General und vormaliger Generalgouverneur von Ostsibirien, geboren 1786 in St. Petersburg, erhielt im dortigen Kadetencorps seine Ausbildung und ging 1808 als Secondlieutenant und Divisionsadjutant nach Sibirien, von wo er 29 Jahre später (1837) als Generallieutenant und Stellvertreter des Kaisers zurückkehrte. Schon als Kapitän hatte B. die Aufmerksamkeit Speranskij's (s. d.) auf sich gezogen, als dieser Sibirien bereiste, um ein neues Verwaltungsreglement auszuarbeiten, u. sich ihm als den Mann dargestellt, der die Absichten der Regierung in Bezug auf die Reorganisation Sibiriens taktvoll aufzufassen u. energisch durchzuführen im Stande wäre. B. wurde auf die Vorstellung Speranskij's zum ersten Chef des neugebildeten omskischen Gebiets eingesetzt und bald darauf zum Generalmajor und Generalgouverneur von ganz Ostsibirien erhoben. B. hat hier seine glänzende Befähigung als Staatsmann und Militär zugleich bewiesen; er war unter Anderem der Erste, der in der sibirischen Steppe ein Kolonisationssystem begründete, welches im Laufe der Zeit dem russischen Reiche Tausende von Kolonisten aus den angrenzenden Ländern, namentlich auch aus China, zugeführt hat. Dadurch ward Verkehr, Handel, Kommunikation in jenen früher unwegsamen Gegenden befördert, es entstanden im Verlaufe der Zeit blühende Dörfer und Städte. Auch errichtete B. in Ostsibirien eine Militärmacht. Eine Folge davon war die Ausdehnung der russischen Vorpostenlinien an der chinesischen Grenze, die Erweiterung des russischen Länderkompleres in Transbaikalien und die Erwerbung des Amurlandes (s. Amur). B. † zu St. Petersburg den 26. Februar 1858 in einem Alter von 71 Jahren.

Bronguiart, 1) Alexandre, berühmter Naturforscher, am 5. Februar 1770 zu Paris geboren, Professor der Mineralogie am königlichen Garten, Ingenieur en Chef der Bergwerke, Mitglied der Akademie und der meisten Gelehrtengesellschaften Europa's u. seit 1800 Direktor der Porzellanfabrik zu Sèvres; † den 7. Oktober 1847 zu Paris. B.s Hauptfach ist die Geognosie, aber auch viele andere Felder der Naturkunde haben ihm neue Wege und neues Licht zu danken. Seine ersten Arbeiten galten der Zoologie. Cuvier war damals mit seinen „Essais sur le règne animal" beschäftigt und veranlaßte B., seine Methode der Untersuchung und Klassifikation der Thiere auf die Reptilien anzuwenden. Das Ergebniß derselben: „Classification des reptiles" (Paris 1797), behauptete sich lange Zeit als Basis der Erpetologie. Die Entomologie bereicherte er mit einer neuen Koleoptere. Das Studium der Mineralogie und Geologie, dem er sich anfangs mehr aus Pflicht als aus Liebe widmete, wurde, nachdem ihm auch hier Cuvier den ersten Anlaß zu gründlicheren Untersuchungen gegeben, seine einzige Leidenschaft. Schon 1795 erschien von B. eine „Mineralogie des Departements de la Manche". Aufsehen erregte seine geognostische Abhandlung „Sur la colline de Champigny" (im „Journal des mines", 1797). Im Jahre 1807 betrat er mit seinem „Traité élément. de minéralogie avec des applications aux arts" erst den eigentlichen Boden dieser Wissenschaft. Um diese Zeit arbeitete Cuvier an seinem großen Werke über die fossilen Thiere. Da aber gerade der Theil der Erdrinde, welcher Cuvier die einzige Ausbeute für seine Forschungen lieferte, die über der Kreide aufgeschwemmten Schichten, bisher von den Geognosten fast unbeachtet gelassen worden war, so verband sich der genannte große Naturforscher mit B. zur Untersuchung der Bodenformation von Paris und seiner Umgegend. Die „Description géologique et minéralogique des environs de Paris" (1808), das nächste Resultat derselben, bereicherte die Gebirgs- und Bodenkunde mit einer neuen Formationsgruppe: die Eigenthümlichkeiten der tertiären Gebilde wurden hier zuerst aufgestellt und bald durch die Auffindung analoger Bildungen auf andern Punkten vollkommen bestätigt. Von jetzt an blieb die Geognosie B.s Lieblingsfach. Zahlreiche Reisen häuften den Schatz seiner wissenschaftlichen Erfahrungen; in Oberitalien war es die Architektonik der Apenninen und Alpen, die ihn zu vortrefflichen Abhandlungen in den „Annales des mines" (1821 u. 1822) veranlaßte, und auf einer Reise nach Schweden wurden die skandinavischen Felsblöcke auf den nordischen Ebenen Gegenstand seiner Berichte für die „Annales des sciences naturelles" (1828). Die systematische Geognosie behandelte er in dem „Essai d'une classification minéralogique des roches mélangées" (1813), in welchem er die Erdrinde bloß mineralogisch, ohne Berücksichtigung ihrer Lagerungsbeziehungen, zersetzt, und in der „Classification et caractères minéralogiques des roches homogènes et hétérogènes" (1827), welche die Lagerungsverhältnisse und Formationen der Erdrinde besonders darthun. Außer den genannten Schriften haben gleiche Theilnahme, obgleich weniger Anhänger gefunden: „Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe" (1829; deutsch von Kleinschrod, Straßburg 1830) und „Tableau de la distribution méthodique des espèces minérales, suivie dans le cours de minéralogie fait au Musée d'histoire naturelle" (Paris 1833). Der Porzellanfabrik von Sèvres erwarb er durch die emsige Anwendung seiner Entdeckungen und durch immer neue und geschmackvolle Formen, zum großen Theil nach Zeichnungen seines Vaters, nationalen Ruf.

2) Adolphe Théodore, Botaniker, Sohn des Vorigen, am 14. Januar 1801 zu Paris geboren, Mitglied der Akademie und Professor der Botanik am Jardin des plantes, erwarb sich sowohl um die Physiologie der Pflanzen der Jetztwelt, als um die Kenntniß der vorweltlichen Vegetation große Verdienste. Als Redakteur der botanischen Sektion der „Annales des sciences naturelles" legte er theils in

diesem Journal, theils in den älteren „Annales de la société d'histoire naturelle de Paris", theils in den „Annales du Musée d'histoire naturelle" eine Menge sehr wichtiger Aufsätze nieder. Kaum 20 Jahre alt, ergriff er das Studium vorweltlicher Pflanzen mit besonderer Vorliebe und gab schon 1821 einen Versuch ihrer Klassifikation heraus, dem er einen „Prodrome d'une histoire des végétaux fossiles" (Paris 1828) folgen ließ. Sein Hauptwerk ist die „Histoire des végétaux fossiles, ou recherches botaniques et géologiques sur les végétaux renfermés dans les diverses couches du globe" (Paris 1828—47, 2 Bde.), worin er eine systematische Zusammenstellung aller ihm bekannt gewordenen Arten und seine Ansichten über ihre Aufeinanderfolge in vorweltlichen Perioden lieferte. Hieran schließt sich die „Chronologische Uebersicht der Vegetationsperioden und der verschiedenen Floren in ihrer Nacheinanderfolge auf der Erdoberfläche" (deutsch von Müller, Halle 1850). Als Pflanzenphysiolog lieferte er gründliche Untersuchungen über die Oberhaut der Pflanzen, über die Molekülen im Pollenkerne (Blüthenstaube), die von B. für Infusionsthiere, den Spermatozoen der Thiere analog, erklärt wurden, was einen Streit mit Raspail veranlaßte. Auch als Phytograph war er thätig, indem er mehre Monographien, unter Anderem den „Essai d'une classification naturelle des champignons" (Paris 1825), das „Mémoire sur la famille des Rhamnées" (das. 1826) und die „Enumération des genres des plantes cultivés au Musée d'histoire naturelle de Paris" (das. 1843) veröffentlichte.

Bronikowski, 1) Alexander August Ferdinand von Opeln-B., deutscher Romanschriftsteller, von polnischer Abkunft, den 28. Februar 1783 zu Dresden, wo sein Vater kursächsischer Generaladjutant gewesen war, geboren, trat früh in preußische Kriegsdienste, gerieth 1806 in Breslau in Gefangenschaft und lebte nach seiner Entlassung (1807) abwechselnd in Breslau, Prag und Dresden. Beim Beginn des französisch-russischen Kriegs eilte er zu den polnischen Fahnen, wurde bald darauf in den Generalstab des Marschalls Victor gezogen, kehrte 1815 in polnische Dienste zurück und nahm als Major seinen Abschied, blieb aber bis 1823 in Warschau. Vom Jahre 1823—30 lebte er in Dresden, 1830—32 in Halberstadt, kehrte dann nach Dresden zurück und † daselbst am 21. Jan. 1834. B. suchte die Geschichte und Gegenwart Polens nach scottischer Manier in sprechenden Bildern darzustellen. Aber eben diese Manier, deren Breite und ruhige Ausführlichkeit das Unangemessenste war, was für die Darstellung des raschen, feurigen, beweglichen polnischen Lebens gewählt werden konnte, beraubte seine Romane aller schlagenden Kraft und stempelte sie zu Erzeugnissen des damaligen Modegeschmacks. Von den vielen, zum Theil von der Noth diktirten, Schriften sind nennenswerth: „Hippolyt Baratinski" (Dresden 1825—26, 4 Bde.); „Geschichte Polens" (das. 1827). Seine „Gesammelten Schriften" erschienen in Dresden 1825 bis 1835 und in Halberstadt u. Leipzig 1829—34.

2) Xavier, polnischer Patriot, 1797 zu Magilna im galizischen Distrikt Sandetsch geboren, studirte von 1817—20 in Warschau die Rechte und betrieb schon damals die Stiftung geheimer Verbindungen, ließ auch 1819 eine Broschüre zu Gunsten der Judenemancipation erscheinen. Dann war er einige Zeit Mitredakteur einer Zeitschrift, trat 1821 als Richter beim Zuchtpolizeigericht zu Zamosk in den Staatsdienst, kam aber 1823, der Theilnahme an einer Verschwörung verdächtig, in Haft und Untersuchung. Erst nach 16 Monaten wurde er der Haft und zugleich des Dienstes entlassen und 2 Jahre lang unter die strengste polizeiliche Aufsicht gestellt. Er benutzte diese Zeit zur Abfassung eines vortrefflichen, durch Gedankenreichthum, glänzende Sprache und einen frischen, kräftigen Humor ausgezeichneten Romans: „Pan unterleitenant Woyciech". Bis zum Ausbruch der Revolution arbeitete er für politische Journale und redigirte die „Polnische Zeitung" u. den „Warschauer Kurier". Nach der französischen Julirevolution erneuerte er seine alten Verbindungen mit patriotischen Militärs und war das entschlossenste Mitglied der Verschwörung. Am Abend des 29. Nov. 1830 war B.'s heldenmüthige Begeisterung und Thatkraft von bedeutendem Einfluß auf das glückliche Gelingen des Unternehmens. Das erste revolutionäre Journal Polens, das in diesen Tagen die warschauer Pressen verließ, um das Volk für die Revolution in die Waffen zu rufen, „Der Patriot", war ebenfalls B.'s Werk. Der patriotische Klub wählte ihn zu seinem Vicepräsidenten, kurz nachher der Administrationsrath zu seinem Mitglied. Unter der Diktatur Chlopicki's traf ihn abermals der Verdacht, gegen diesen und die von den Patrioten eingesetzte Regierung konspirirt zu haben. Er wurde mit Lelewel und Ostrowski verhaftet und nur durch Chlopicki's Fall aus dem Gefängniß und von dem Kriminalprozeß befreit, der ihn bedroht hatte. Bei dem siegreichen Nahen des Feindes trat auch B. unter die Waffen und wohnte als Freiwilliger beim Generalstabe Dwernicki's den Treffen bei Nowawics und Kurow und der Schlacht bei Bosewel bei, redigirte dann, nach Warschau zurückgekehrt, „Das freie Polen" und wurde von Krukowiecki zum Vicepräsidenten der Hauptstadt ernannt. Als solcher schrieb er jene Proklamation an die Bewohner Warschau's, in welcher er sie, als die Kapitulation der Stadt bereits beschlossen war, aufforderte, Straße um Straße gegen Polens Erbfeind zu vertheidigen. Seit der Emigration schrieb B.: „Meine Auswanderung aus Warschau" und „Griefs nouveaux des cabinets européens contre le cabinet russe" (Paris 1832). Er ist seit 1833 Mitarbeiter an der polnischen Zeitschrift „Phénix".

Bronislawa, die Heilige, stammte aus der berühmten polnischen Familie Prandota und trat in ihrem 16. Jahre in Krakau in den Prämonstratenserorden. Sie widmete sich mit äußerster Strenge den frommen Uebungen ihres Ordens und † den 29. August 1259. Das polnische Volk ehrte sie von Alters her als eine Selige. Nachdem sie in neuerer Zeit, besonders zur Pestzeit 1797 und während der Cholera 1835 angerufen worden, ward sie auf Betrieb des Bischofs von Krakau, Skortowski, 1839 durch Gregor XVI. heilig gesprochen. Unweit Krakau ist der Berg der heiligen B., auf welchem 1820—23 der Kosciuskobügel, ein 300 Fuß hoher Schneckenberg, nach slavischer Sitte aufgeworfen worden ist.

Bronkhorst, 1) Peter van, holländischer Perspektiv- u. Geschichtsmaler, 1588 zu Delft geboren, †1661. Seine Bilder stellen besonders treffliche An-

Digitized by Google

sichten von dem Inneren u. Aeußeren kirchlicher Bauten vor. Sein berühmtestes Gemälde, Salomo's Urtheil, befindet sich auf dem Rathhaus zu Delft.

2) Jan van B., holländischer Maler u. Kupferstecher, dessen vortreffliche Glasmalereien noch jetzt die Fenster der neuen Kirche zu Amsterdam schmücken, 1603 zu Utrecht geboren, bildete sich zu Arras und Paris u. hinterließ eine Sammlung radirter, mit dem Grabstichel beendigter Kupferplatten. Er † 1680.

3) Jan van B., ein Pastetenbäcker, 1648 zu Leyden geboren, † 1726 zu Hoorn, erlangte auf autodidaktischem Wege eine außerordentliche Fertigkeit in der Darstellung von Vögeln ꝛc. in Wasserfarben, so daß seine Kunst sogar von Dichtern (Vollenhave) besungen wurde.

Bronn, Heinrich Georg, berühmter deutscher Naturforscher, geboren am 3. März 1800 zu Ziegelhausen bei Heidelberg, wo sein Vater Oberförster war, besuchte seit 1811 die Gymnasien zu Mannheim und Heidelberg und widmete sich von 1817 an auf der Universität der letzteren Stadt kameralistischen, insbesondere aber naturwissenschaftlichen Studien. Im Jahre 1822 begann er kameralistische und naturhistorische Vorlesungen zu halten; er war der Erste, welcher auf einer deutschen Universität die junge Wissenschaft der Petrefaktenkunde vortrug. Im Jahre 1828 wurde er außerordentlicher, 1833 ordentlicher Professor der Natur- u. Gewerbswissenschaften. Gleichzeitig erhielt er an Stelle Leuckarts, welcher nach Freiburg berufen worden war, die Direktion der der Universität gehörenden zoologischen Sammlungen u. den Auftrag, Vorlesungen über Zoologie zu halten. Bald erwarben sich seine Vorlesungen über Forstwissenschaft, Zoologie und Petrefaktenkunde einen ausgebreiteten Ruf und wurden namentlich von vielen Ausländern fleißig besucht. Vor Allem aber begann B. eine Reihe sehr ergebnißreicher wissenschaftlicher Untersuchungen. Er eröffnete seine literarische Thätigkeit mit einem „System der vorweltlichen Konchylien" (Heidelberg 1824), dem er ein „System der urweltlichen Pflanzenthiere" (das. 1825) folgen ließ. Ein 1824 unternommener Ausflug nach dem südlichen Europa und eine 1827 ausgeführte Reise nach Italien gaben ihm das Material zu der Schrift „Ergebnisse meiner naturhistorischen u. ökonomischen Reisen" (Heidelb. 1825 u. 1830, 2 Bde.), aus denen die Abhandlungen „Ueber die Strohhutfabrikation in Italien" (das. 1831) u. „Italiens Tertiärgebilde u. deren organische Einflüsse" (das. 1834) besonders abgedruckt wurden. Auch später unternahm er fast alljährlich Reisen zu wissenschaftlichen Zwecken in viele Gegenden Europa's, wo er mit den hervorragendsten Naturforschern unserer Zeit in Verbindung trat und Gelegenheit fand, vergleichende zoologische u. geognostische Untersuchungen anzustellen u. reichhaltige Sammlungen durchzusehen. So setzten ihn zehnjährige Reisen dem in Stand, eine treffliche „Gaea Heidelbergensis oder mineralogische Beschreibung der Gegend von Heidelberg" (Heidelberg 1830) herauszugeben. Ein Werk, das für alle Zeiten eines der bedeutendsten Zeugnisse deutschen Geistes, gründlichen Wissens und ausdauernden Fleißes ablegen wird, ist B.s „Lethaea geognostica, oder Beschreibung der für die Gebirgsformationen bezeichnendsten Versteinerungen" (2. Aufl., Stuttgart 1834—38, 2 Bde.; 3. in Gemeinschaft mit Römer umgearbeitete Aufl., das. 1850—53). In seiner „Geschichte der Natur" (Heidelberg 1841 bis 1849, 4 Bde.), die einen Bestandtheil der „Naturgeschichte der drei Reiche" bildet, stellte er nach dem damaligen Standpunkt der Wissenschaft die Natur in ihrem Zusammenwirken aller Naturkräfte in historischer Ordnung nach physikalischen Gesetzen und fossilen Denkmälern dar. Mehr den Charakter gelehrter Abhandlungen tragen die „Paläontologischen Kollektaneen" (Heidelb. 1843), die mit Kaup bearbeiteten „Abhandlungen über die gavialartigen Reptilien der Liasformation" (das. 1841, Nachtrag 1844), die „Beiträge zur triasischen Fauna u. Flora der bituminösen Schiefer" (das. 1858) und eine von der französischen Akademie gekrönte Preisschrift: „Untersuchungen über die Entwickelungsgesetze der organischen Welt während der Bildungszeit unserer Erdoberfläche" (das. 1858). In letzterem Werke ist mit großer Sachkenntniß übersichtlich Alles zusammengefaßt, was man bis auf die neueste Zeit über das fortschreitende Leben in der Schöpfungsgeschichte sicher zu erkennen und zu schließen im Stande ist. Doch förderte B. auch die Naturgeschichte der noch jetzt lebenden Thiere. Im 3. Theil der „Neuen Encyklopädie für Wissenschaften und Künste" bearbeitete er die „Allgemeine Zoologie" (1850), worin er den ersten Versuch gab, die Zoologie in ihrer Gesammtheit mit Berücksichtigung der untergegangenen Organismen zu entwickeln. Dann folgte eine „Allgemeine Einleitung in die Naturgeschichte" (Heidelb. 1853). In dem umfangreichen, mit einer Menge von Abbildungen versehenen Werke „Die Klassen und Ordnungen des Thierreiches, wissenschaftlich dargestellt in Wort u. Bild" (Heidelb. 1859—61, 3 Bde.) gibt er, mit den niedersten Typen der Thierformen beginnend, in reichhaltiger Zusammenstellung der Species Beschreibung u. Illustration der gesammten Thierwelt für Naturforscher von Fach. Eine seiner letzten Schriften ist die 1860 gehaltene und veröffentlichte Festrede „Ueber den Stufengang des organischen Lebens von den Inselfelsen des Oceans bis auf die Festländer". Außerdem lieferte er zahlreiche Aufsätze über naturwissenschaftliche Gegenstände in das seit 1830 von ihm im Verein mit von Leonhard herausgegebene „Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Geognosie und Petrefaktenkunde" und andere Zeitschriften. Schließlich erwarb er sich ein großes Verdienst durch die Uebersetzung von Ch. Darwins vielbesprochenem Buche „Ueber die Entstehung der Arten im Pflanzen- und Thierreich" (1860). B. ist Mitglied vieler Akademien und gelehrten Gesellschaften, sowie mehrer landwirthschaftlichen Vereine.

Bronner, 1) Franz Xaver, einer der besten deutschen Idyllendichter, den 23. December 1758 zu Höchstädt in Schwaben von armen Aeltern (sein Vater war Ziegelbrennerknecht) geboren, kam 1769 in das Jesuitenkollegium zu Dillingen und ging von da als Benediktinermönch nach Donauwörth. Die schöne Sammlung „Fischergedichte und Erzählungen" mit Vorwort von Geßner (Zürich 1787 bis 1794, 3 Bde.) war die Frucht des einsamen Klosterlebens. Gleichwohl schien letzteres seinen Neigungen nicht zu genügen. Er entfloh 1784 nach Basel u. kam von da unter dem Namen Jos. Winfried als Notensetzer in eine Druckerei zu Zürich. Ein Versuch, in einem Kloster zu Augsburg sich dem Mönchs-

Digitized by Google

leben von Neuem zuzuwenden, hatte nur eine abermalige Flucht B.s u. seine Rückkehr in die Schweiz zur Folge. Seine Freunde verschafften ihm nun eine Lehrerstelle in Aarau, die er aber 1810, nachdem er vorher schon einige Jahre in Frankreich verweilt hatte, mit einer Professur in Kasan vertauschte. Im Herbst 1817 nach Aarau zurückgekehrt, begann er seine frühere Wirksamkeit als Lehrer an der Kantonsschule wieder, der er auch in den folgenden Jahren zu wiederholten Malen als Rektor vorstand. In den dreißiger Jahren übertrug ihm die Regierung die Stelle eines Archivars und Bibliothekars, und als er hochbetagt erblindete, lebte er gänzlich zurückgezogen und einsam von einer Pension, die ihm durch den großen Rath zugesprochen wurde, bis zu seinem Tode. Er † am 17. August 1850 zu Aarau. B.s Jugendleben ist von ihm selbst (Zürich 1795—97, 3 Bde.) beschrieben. Außerdem hat man von ihm: „Der erste Krieg" (Aarau 1810, 2 Bde.), „Lustfahrten ins Idyllenland" (das. 1833, 2 Bde.), „Abenteuerliche Geschichte Herzog Werners von Urslingen" (das. 1828) und „Der Kanton Aargau" (St. Gallen und Bern 1844, 2 Bde.).

2) Johann Philipp, einer der verdienstvollsten Oenologen und Weinbauer der neuern Zeit, 1792 zu Neckargemünd geboren, etablirte sich 1816 zu Wiesbaden als Apotheker. Gründliche naturwissenschaftliche Kenntnisse befähigten ihn zu besonderer Einsicht in die Eigenthümlichkeiten des Weinbaues, welchen er seit 1820 zu betreiben begann. Im Jahre 1825 machte er zuerst seine neue Erziehungsmethode der Reben durch den sogenannten Bockschnitt bekannt, welche bei wohlfeilerer Arbeit bessern Wein liefert und sich seither außerordentlich verbreitet hat. Er suchte sich sodann über die Weinkultur der hauptsächlichsten Weinbaudistrikte zu unterrichten. Kein Anderer vor B. hat sich so ausgedehnte Kenntniß der Weinkultur aller Länder erworben, da er alle Weinbaugegenden von der spanischen bis zur türkischen Grenze gesehen und an allen berühmten Orten der Lese beigewohnt hat. Zugleich verschaffte er sich aus allen diesen Gegenden die Traubensorten, deren er gegen 400 zusammenbrachte und in seinen Rebenanlagen selbst kultivirte. B. lebt als Oekonomierath, Apotheker und Gutsbesitzer zu Wiesloch bei Heidelberg. Seine hauptsächlichsten Schriften sind: „Die Verbesserung des Weinbaues durch praktische Anweisung, den Riesling ohne Pfähle und Latten vermittelst des Bockschnitts zu erziehen" (Heidelberg 1830); „Der Weinbau am Hardtgebirge von Landau bis Worms" (das. 1833); „Der Weinbau in der Provinz Rheinhessen, im Nahe- und Moselthal" (das. 1834); „Der Weinbau im Rheingau von Hochheim bis Koblenz" (das. 1836); „Der Weinbau im Königreich Würtemberg" (das. 1837, 2 Thle.); „Der Weinbau des Main- und Taubergrundes und der würzburger Gegend" (das. 1839); „Der Weinbau u. die Weinbereitung in der Champagne" (das. 1840); „Der Weinbau u. die Weinbereitung an der Bergstraße ꝛc." (das. 1842); „Die deutschen Schaumweine für deutsche Weinzucht und deutsche Weintrinker" (das. 1842); „Die Bereitung der Rothweine" (Frankfurt 1856). Nach ihm ist eine Traubenart Bronnertraube genannt worden.

Bronte, Charlotte, englische Romanschriftstellerin, den 21. April 1816 in Thornton, wo ihr Vater Prediger war, aus einer aus Irland stammenden Familie geboren, erhielt einen Theil ihrer Schulbildung (1824 und 1825) in Cowans Bridge unweit Leeds in Yorkshire, schrieb schon im 13. Jahre Erzählungen und Gedichte, besuchte 1831 und 1832 das Institut Roe Head bei Heckmondwike in Yorkshire und war 1835—38 selbst Lehrerin an dieser Anstalt. Nachdem sie 1839—41 eine Gouvernantenstelle bekleidet, besuchte sie 1842 bis 1844 das hegersche Institut in Brüssel, wo sie eine Anstellung als Lehrerin der englischen Sprache erhielt. Müde dieses Berufs, ging sie zu ihrem Vater zurück, wo sich inzwischen auch ihre beiden noch lebenden Schwestern, die ebenfalls Gouvernanten gewesen, eingefunden hatten. Alle drei wurden nun Schriftstellerinnen. Um aber dem Vorurtheil zu entgehen, das sich in England an den Begriff des Blaustrumpfs knüpft, gaben sie sich Namen, welche ihr Geschlecht verbargen, ohne doch geradezu männlich zu sein. Charlotte nannte sich Currer Bell, Emilie B., 1819 geboren, Ellis Bell, und Anna B., 1822 geboren, Acton Bell. Die beiden letzteren haben mehre Romane geschrieben: Ellis Bell: „Weetherings Heights" (gemeinschaftlich mit Acton Bells „Agnes Gray", London 1847), Acton Bell: „Agnes Gray" (das. 1847) und „The Tenant of Wildfell Hall" (das. 1848), in denen sich eine Energie ausspricht, die zuweilen an Rohheit streift. Gemeinschaftlich gaben die drei Schwestern auch „Gedichte" heraus (London 1846). Der erste Roman Charlotte's, „Jane Eyre", erregte bei seinem Erscheinen (London 1847) sowohl in England, als in Amerika großes Aufsehen u. wurde bald auch in französischer, deutscher (von Susemihl, Berlin 1848, 3 Bde.; von Fort, Stuttgart 1850, 2 Thle.), schwedischer und russischer Uebersetzung über den Kontinent verbreitet; Charlotte Birch-Pfeiffer bearbeitete ihn unter dem Titel „Die Waise von Lowood" für die Bühne. Nachdem sie innerhalb eines Jahres ihre beiden Schwestern Emilie († den 19. December 1848) und Anna († den 28. Mai 1849) und ihren Bruder verloren, schrieb sie ihren zweiten Roman: „Shirley" (London 1849; deutsch von Drugulin, Stuttgart 1850, 5 Thle.), der unter ihren Werken mit Recht den meisten Beifall gefunden hat, indem sich in ihm eine mannichfaltigere Welt, als in den andern, entfaltet, und die Schilderungen des Provinziallebens und der Arbeiterbevölkerung in der Zeit der Kontinentalsperre selbst ein kulturgeschichtliches Interesse haben. Ihr dritter Roman: „Villette" (London 1852), erschien in deutscher Uebersetzung von Diezmann (Leipzig 1853). Obgleich seit früher Jugend kränklich, verheirathete sie sich doch noch im Juni 1854 mit Arthur Bell Nicholls, dem Hülfsprediger ihres Vaters, und ward Mutter. Sie † indeß (wie ihre Schwestern) an der Schwindsucht am 1. April 1855 im väterlichen Hause zu Haworth. Nach ihrem Tode erschien die Novelle „The Professor" (London 1857). In England zählt man Currer Bell zu Thackeray's Schule; sie selbst scheint in diesem Romandichter ihren Meister verehrt zu haben. Alle ihre Charaktere zeichnen sich durch große Originalität aus. Vergl. E. C. Gaskell, Life of Charlotte B., London u. Leipzig 1857.

Bronteum (lat.), die Donnermaschine in den

Digitized by Google

Theatern der Alten, ein mit Steinen gefüllter, eherner Kessel, welcher in dem untern Raum hinter der Bühne herumgeschwenkt wurde, und dessen Töne, verstärkt durch die untern Räume schallend, die Täuschung des Donners hervorbringen sollten.

Bronze (v. Franz.), Legirung aus Kupfer, Zinn u. Zink, welche nach den verschiedenen Mischungsverhältnissen verschiedene Eigenschaften hat. Während man sich in Betreff jener lediglich an überlieferte Vorschriften hielt, die nicht selten als Geheimnisse schwer zugänglich waren, weiß man jetzt auf Grund der Fortschritte der Physik und Chemie zahlreiche Legirungen dieser Art nach bestimmten Mischungsverhältnissen darzustellen, wodurch die Erzgießerei sehr gefördert worden ist. Während bei einem Zinngehalte von unter 5 Procent die Legirung sehr zähe und etwas hämmerbar ist, wird sie bei vermehrtem Zinngehalte spröder, am sprödesten bei 35 Theilen Zinn und 65 Theilen Kupfer, wo sie von der Feile kaum noch angegriffen wird. Bei mehr als 50 Procent Zinngehalt wird die Legirung wieder weicher. Wenn einerseits der Umstand, daß auch die sprödeste Legirung aus Kupfer und Zinn, erhitzt und durch Ablöschen in kaltem Wasser plötzlich abgekühlt, so dehnbar wird, daß sie sich unter dem Hammer bearbeiten läßt, durch wiederholtes Erhitzen und allmähliges Abkühlen aber dann die frühere Härte wieder hergestellt werden kann, die technische Verwendung der B. in hohem Grade erleichtert, so wird diese andererseits dadurch erschwert, daß Legirungen von mehr als 60 Procent Kupfergehalt, wenn sie nach dem Schmelzen langsam erkalten, nicht ihr gleichmäßiges Ansehen behalten, indem sich aus der schwerer flüssigen, kupferreichen, gelben Legirung eine leichter flüssige, zinnreiche, weiße ausscheidet. Dieser Uebelstand wird durch einen Zusatz von Zink gemildert, in Folge dessen die Farbe der Legirung dem Messinggelb näher gebracht und die Schmelzbarkeit erhöht wird. Die B. dient vornehmlich zum Gießen von Statuen, Glocken, Kanonen, Maschinentheilen und zum Ausprägen von Medaillen. Die Eigenschaften einer guten Statuenbronze sind folgende: sie muß eine dunkelröthlichgelbe Farbe und einen feinkörnigen Bruch besitzen, sich gut feilen und ciseliren lassen, gleichförmig gemischt und im Feuer so dünnflüssig sein, daß sie bis in die feinsten Vertiefungen der Form eindringt und ohne Löcher und Risse den Gegenstand, der geformt war, als ein Ganzes wiedergibt, und alle Nacharbeiten wegfallen; sie darf auch nicht zu spröde sein, damit zufällige Reibungen und Stöße ohne Gefahr ertragen werden können, und muß mit der Zeit von selbst oder durch Behandlung mit passenden Aetzmitteln einen schön grünen Ueberzug, die Patina der Alten, annehmen. Diesen Anforderungen entspricht die erwähnte Legirung von Kupfer, Zink und Zinn am vollkommensten. Ein größerer Gehalt von Blei ist in sofern nachtheilig, als sich derselbe beim Erkalten leicht ausscheidet. Am meisten bewährt haben sich die Legirungen mit 4—10 Proc. Zink und 2—6 Procent Zinn und noch geringerem Bleigehalt. Die berühmte von den Gebrüdern Keller 1699 gegossene Reiterstatue Ludwigs XIV. besteht aus 91,4 Theilen Kupfer, 5,53 Theilen Zink, 1,7 Theilen Zinn und 1,37 Theilen Blei; die von Gor gegossene Bildsäule Ludwigs XV. aus 82,45 Theilen Kupfer, 10,3 Theilen Zink, 4,10 Theilen Zinn und 3,15 Theilen Blei. Die von Stiglmeyr in München angewendete Legirung steht in ihrer Zusammensetzung der kellerschen am nächsten. Die antike B. zu Statuen, Waffen, Münzen ꝛc. bestand aus Kupfer, Zinn und zuweilen etwas Blei u. Eisen in mannichfach wechselnden Verhältnissen; so fand man in alten Waffen 75—92 Procent Kupfer, 6,5—25 Procent Zinn und bis 6 Procent Blei. Zink findet sich erst in römischen Bronzegüssen kurz vor Beginn der christlichen Zeitrechnung. Die Dichtigkeit der B. ist übrigens größer, als die mittlere Dichtigkeit der einzeln angewendeten Metalle. Zum Schmelzen der B. wendet man Flammöfen, bei kleineren Quantitäten Graphittiegel an und brennt Steinkohlen, die eine starke Flamme geben, weil rasches Einschmelzen erforderlich ist, damit nicht zu viel Zinn und Zink durch Verflüchtigung und Abbrand verloren gehe. Die Metallmasse wird mit Stangen von frischem Holz durchgerührt, um eine gleichförmige Mischung zu erhalten, zugleich auch um das Oxyd, welches durch die sich aus dem Holz entwickelnden brennbaren Gase entsteht, zu reduciren. Bei der Schmelzung der B. an offener Luft oxydirt sich das Zinn leicht und geht in weißen Dämpfen durch die Esse; die zurückbleibende Legirung ist dann stets um einige Procent ärmer an Zinn. Der Bronzegießer muß, will er eine genau vorgeschriebene Legirung erhalten, hierauf Rücksicht nehmen und einige Procent Zinn mehr zusetzen. B.n, welche vergoldet werden sollen, müssen noch besonders eine für die Farbe des Goldes passende Mischung haben, gehörig dünn fließen, sich gut bearbeiten lassen, das Gold gut annehmen, aber auch das Goldamalgam nicht zu stark verschlucken. Hierzu eignen sich nach d'Arcet folgende Mischungen:

	1.		2.		3.		4.		5.	
Kupfer	83,70	Gewicht 8,393	82	Gewicht 8,215	84,45	Gewicht 8,442	70,00	Gewicht 8,398	72,43	Gewicht 8,276
Zink	13,55		18		12,44		24,05		22,75	
Zinn	2,50		3		0,23		2,00		1,87	
Blei	0,25	Spec.	1,5	Spec.	2,86	Spec.	3,05	Spec.	2,95	Spec.

Die zweite und dritte B. fand den größten Beifall, auch die vierte und fünfte gefiel. Die aus B. für die Kattundruckereien verfertigten Abstreichmesser (doctors, auch ductors genannt), welche in England und Frankreich üblich sind, bestehen nach Berthier aus: 80 Kupfer, 10,5 Zink, 8,0 Zinn. Eine goldähnliche Legirung besteht aus 7 Theilen Kupfer, 3 Theilen Messing, $^1/_{16}$ feinstes Zinn.

Die Glockenbronze (Glockenspeise) muß als Haupteigenschaft einen möglichst starken schönen Klang mit Härte und Festigkeit vereinigen. Am meisten entspricht dieser Forderung eine Legirung aus 78 Theilen Kupfer und 22 Theilen Zinn, welche leicht schmelzbar, dünnflüssig, nach dem Erkalten gelblich grauweiß, sehr feinkörnig und hart ist. Zusatz von Zink und Blei macht sie weniger tauglich. Daß etwas Silbergehalt den Klang der Glocke schöner machen solle, ist eine leere Vorspiegelung der Glockengießer; die Analysen vorgeblicher Silberglocken haben niemals Silber ergeben. Dem Glockengute ähnlich ist das Material, woraus

Digitized by Google

die durch Klangfülle ausgezeichneten chinesischen Gong-Gongs (Tamtam) bestehen: 80 Theile Kupfer, 20 Theile Zinn.

Bei der Kanonenbronze (Kanonenmetall, Stückgut) kommen auf 100 Theile Kupfer 8—11 Theile Zinn; sie muß zähe genug sein, um durch einen Druck von 4300 Atmosphären, welchen die Entzündung des Pulvers hervorruft, nicht gesprengt zu werden, u. elastisch u. hart genug, um den starken Stößen der Kugel zu widerstehen, u. außerdem Widerstandsfähigkeit gegen die chemischen Wirkungen der Verbrennungsprodukte und der atmosphärischen Einflüsse besitzen. Fast unbedingt nothwendig ist es, zum Geschütze nur Metalle, die rein aus den Hüttenwerken hervorgingen, zu verwenden, indem die bereits gebrauchten nicht mehr rein sind. Die Mischung der B., ihre Temperatur im Augenblicke des Gusses, die zum Erkalten nöthige Zeit haben einen ungemein großen Einfluß auf die Qualität der Kanonen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß eine und dieselbe Legirung nicht für alle Kaliber passe, u. daß für die kleinen Kanonen auf 100 Theile Kupfer 8 Theile Zinn zu nehmen seien, während für grobes Kaliber 11 Th. Zinn in die Masse kommen müssen. Gut war die Legirung dann, wenn aus einem Geschütz 3—4000 Kugeln geworfen werden konnten, bevor es durch den Schwefel des Pulvers so angegriffen wurde, daß es im Inneren Löcher bekam.

Zu Metallspiegeln verwendet man eine zinnreichere Mischung, nach Otto's Versuchen am besten 31,5 Theile Zinn u. 68,5 Theile Kupfer. Diese Legirung ist silberweiß, feinkörnig und sehr polirfähig; ein kleiner Zusatz von Arsenik erhöht noch den Glanz. Feines Korn, beträchtliche Härte, schwere Oxydirbarkeit machen die B. zur Verfertigung von Medaillen und kleinen Münzen geeignet. Die Härte der antiken Münzen schützte die zartesten Gepräge zweitausend Jahre vor der Zerstörung, wenn sie trocken lagen, und selbst unter Einwirkung von Wasser hielten sich Schrift und Bildnisse so, daß sie fast immer noch erkannt und entziffert werden können. Um auch diese Kunst wieder zu der früheren Vollkommenheit zu erheben, haben in neuerer Zeit d'Arcet, Chaudet u. A., namentlich aber de Puimaurin vielfache Versuche angestellt, wobei sich das Resultat ergab, daß die zu diesem Behuf brauchbarsten Legirungen 8—12 Procent Zinn enthalten, und daß ein Zusatz von 2—3 Procent Zink, sowie auch von etwas Blei, im Verhältniß der kellerschen B., nicht nachtheilig ist. Wird weniger weißes Metall zugeschlagen, so wird die Masse zu weich, bei mehr aber zu spröde. Die Entdeckung der Weichmachung der B. durch Ablöschen hat der Kunst sehr großen Vorschub geleistet. Die möglichst schnell eingeschmolzene B. wird nämlich in Formen gegossen, schnell herausgenommen und noch heiß in kaltem Wasser abgelöscht, wodurch die Weichheit der Masse bewirkt wird, darauf abgebürstet, unter den Stempel gebracht und geprägt; nach je drei Stößen des Prägewerks wird die Münze ausgeglüht, in kaltem Wasser abgelöscht und wieder geprägt, bis die erwünschte Tiefe erlangt ist. Alsdann gibt man derselben durch Hitze wieder die gehörige Härte und beizt sie. Für kleinere Münzen hat sich eine Mischung aus 95 Theilen Kupfer, 4 Theilen Zinn und 1 Theil Zink, woraus man in Frankreich Fünf- und Zehncentimesstücke, in Schweden und in der Schweiz ebenfalls kleinere Scheidemünze geschlagen hat, trefflich bewährt. Ueber Herstellen künstlicher Patina s. Bronziren.

Man verfertigt aus B. die mannichfaltigsten Arbeiten (Bronzewaaren), z. B. Figuren, Leuchter und Kronleuchter, Lampen, Uhrkästen, Rahmen, Schreibzeuge, Feuerzeuge, Glocken, Verzierungen auf Möbel, ferner Schnallen, Ketten, Armbänder, Ohrgehänge ꝛc. Man benutzt dazu meist die nur aus Kupfer und Zink bestehenden Legirungen (Messing und Tombak), an die sich andere, als das Chrysorin (mosaic gold), 100 Theile Kupfer und 51 Theile Zink, das Oreid, 90 Theile Kupfer, 10 Theile Zink, das Bathmetall (s. d.), der Chrysokalk, 95 Theile Kupfer, 5 Theile Zinn ꝛc. anreihen. Alle etwas größeren Stücke werden durch Gießen erzeugt; kleinere, wie Möbelverzierungen und Schmuckwaaren, verfertigt man meist aus Blech und Draht. Das Verfahren beim Gießen der Bronzewaaren hat nichts Eigenthümliches, sondern stimmt mit jenem, welches allgemein beim Gießen der Metalle und insbesondere des Messings in Sand befolgt wird, überein. Man gießt die Gegenstände theils massiv, theils hohl über einem Kerne von Sand oder Thon; manche (z. B. menschliche Figuren) werden in zwei oder mehren Stücken gegossen, die man vor der weitern Ausarbeitung mit Schlagloth zusammenlöthet. Die gegossenen Waaren werden, da ihre Oberfläche noch nicht die nöthige Glätte u. Reinheit besitzt, durch Abdrehen, Beseilen, Ränderiren und Graviren ausgearbeitet, je nachdem es ihre Gestalt und Beschaffenheit erfordert. Man läßt sie dann, auf Kohlenfeuer liegend, dunkelroth glühend werden und langsam an der Luft wieder abkühlen, worauf sie gebeizt (gelbgebrannt) werden (s. Beizen). Nachdem sie dann mit vielem Wasser abgewaschen und in Kleien oder Sägespänen abgetrocknet worden, erfolgt das Vergolden (s. d.). Die Behandlung der kleineren, aus Blech und Draht verfertigten Bronzearbeiten ist, was die anfängliche Herstellung betrifft, von jener der Gußwaaren verschieden und bietet jene Eigenthümlichkeiten dar, welche nothwendig in der ursprünglichen Form des Materials (Blech oder Draht) gegründet sind. Dahin gehören insbesondere die Bronzeschmuckwaaren, welche der Hauptgegenstand dieser Fabrikation und namentlich in Paris und Wien auf einen hohen Grad der Vollkommenheit gebracht worden sind.

Bronzefarben, feingepulverte Metalle oder Legirungen von solchen, welche zum Ueberziehen (Bronziren, s. d.) von Gyps-, Holz- und Metallgußwaaren, sowie in der Buch- und Steindruckerei, Wachstuch- und Tapetenfabrikation, der Lackirkunst ꝛc. verwendet werden. Im Handel kommen besonders folgende B. vor:

Bezeichnung im Handel.	Kupfer.	Zink.	Eisen.	Zinn.
1. Blaßgelb . .	82,33	16,69	0,16	—
2. Hochgelb . .	84,5	15,3	0,27	—
3. Rothgelb . .	90,0	9,6	0,20	—
4. Orange . . .	90,93	8,73	0,08	—
5. Kupferroth .	99,90	—	Spur	—
6. Violett . . .	90,22	8,5	0,2	Spur
7. Grün	84,31	15 03	0,03	Spur
8. Weiß	—	3,39	0,56	96,46

Digitized by Google

Das sogenannte Eisenschwarz ist ebenfalls eine Bronze und wird zum Ueberziehen von Gypsfiguren benutzt, welche dadurch eine täuschende Aehnlichkeit mit grauem Gußeisen erhalten. Es ist dieselbe äußerst fein zertheiltes Antimon, das durch Ausfällung mittelst Zinks in dieser Form erhalten werden kann. Die ersten Anfänge der Fabrikation der B. datiren aus der Mitte des 18. Jahrhunderts. Jetzt wird sie besonderes in Fürth und Nürnberg schwunghaft betrieben. In ersterer Stadt producirten 1857 14 Fabriken für 250,000 Gulden B. Das Material dazu liefern die Abfälle der Metallschlägereien, die sogenannte Schawine. Diese wird mit Gummiwasser oder Honig auf Marmorplatten oder in eignen Reibmaschinen fein zerrieben, mit Wasser ausgewaschen und getrocknet. So erhält man die ächte und unächte Gold- und Silberbronze, sowie die rothe Kupferbronze. Die bunten B. stellt man dar durch Erhitzung des aus einer Kupferzinklegirung erhaltenen gelben Metallpulvers in einer eisernen Pfanne unter Zusatz einer Fettsubstanz, die so lange fortgesetzt wird, bis sich durch oberflächliche Oxydation eine bestimmte Anlauffarbe gebildet hat. Englische B., welche 3—4,5 Procent Oel enthalten, werden durch Anreiben der Schawine mit Baumöl, starkes Auspressen und Pulverisiren des trockenen Kuchens dargestellt. Alle B. sind sehr empfindlich gegen Schwefelwasserstoff; auch oxydiren die unächten, der freien Luft ausgesetzt, und werden von Säuren stark angegriffen.

Bronzeguß, s. Erzguß.

Bronzell, Dorf in der kurhessischen Provinz Fulda, mit gegen 400 Einwohnern. Der Ort hat eine tragikomische Berühmtheit erlangt durch den Konflikt, die sogenannte Schlacht von B., der zwischen den beiden Okkurationsheeren der Preußen und Bayern am 8. November 1850 hier Statt fand.

Bronzewaaren, s. Bronze.

Bronzino, Angelo, guter Historien- und Bildnißmaler der florentinischen Schule, Pontormo's Schüler, 1502 zu Florenz geboren, † das. 1570. Er hat durch Hinneigung zu den Venetianern und Nachahmung Michel Angelo's nicht unbedeutenden Antheil an der Umbildung der damals im Sinken begriffenen Kunst genommen. Seine Kompositionen, wie lieblich und korrekt sie auch sind, kommen doch an Genialität der Auffassung und Anmuth der Darstellung seinen Bildnissen nicht gleich; nur sein Kolorit, in dem zu oft ein grelles Gelb vorherrscht, und Mangel an Rundung mindern den Werth vieler seiner Bilder. Sein Hauptwerk ist Christus im Limbus, in der Gallerie zu Florenz. Sein Neffe und Schüler, Alessandro Allori, nahm des Oheims Richtung und Namen an.

Bronziren (v. Franz.), allerlei Gegenständen aus Metall, Holz, Gyps ꝛc. durch einen Anstrich das Ansehen von Bronze geben. Die Bronzirungen sind äußerst mannichfaltig. Zur Bronzirung von Horngegenständen dient Jodkalium, auf Kupferfarbe aufgetragen, wo es sich in Roth verwandelt. Musivgold erhält man auf Horn, indem man 5 Theile Quecksilber mit 15 Theilen Zinn in einem Tiegel erhitzt, die Masse nach dem Erkalten pulverisirt und mit 3 Theilen Schwefel und 5 Theilen Salmiak mischt. Man erhitzt die Mischung in einem Kolben im Sandbad, bis das Quecksilber verdampft, und wendet sie dann an. Bronzirung auf Thon, Stein, Putz, Tapete ꝛc. bewirkt man durch Auftragen der Bronzefarben (s. d.) mit dem trockenen Pinsel auf die vorher geleimte Fläche und nachheriges Abbürsten; auf Firnißanstrich durch Aufpudern. Behufs der Bronzirung auf Holz schleift man die aus Holz geschnitzten Gegenstände ab, nimmt dann zum Grunde Berlinerblau, Bergblau und feinen gelben Ocker, reibt jede dieser Farben besonders mit Wasser, Terpentin oder Oel und mischt sie dann in solchen Verhältnissen, daß die gewünschte Farbe zum Vorschein kommt. Alsdann reibt man unächtes Blattgold mit demselben Bindemittel wie früher die Farben und trägt es auf die hervorragenden Theile auf. Auch mischt man Musivgold mit Eiweiß, auch mit Weingeist, worin mineralisches Gummi aufgelöst worden ist, trägt diese Mischung mit einem Pinsel auf und polirt nach dem Trocknen mit einem Wolfszahn. Auch kann man sich dazu des feinen Pulvers von metallischem Kupfer bedienen, welches sich aus einer Auflösung von salpetersaurem Kupfer durch Einlegen blanker Eisenstücke niederschlägt. Mittelst Anstrichs von Weingeistfirniß wird der Anstrich firirt. Man beizt auch die zu bronzirenden Gegenstände erst schwarz, überzieht sie dann mit Goldgrund, dem man etwas römischen Ocker und Berlinerblau beimischt, reibt den trocken gewordenen Anstrich an den hervorragendsten Stellen mit einem baumwollenen Lappen ab, den man vorher in eine beliebige Bronzefarbe getaucht hat, und gibt noch einen schwachen Ueberzug von Goldgrund, verdünnt mit Terpentingeist. Um Gußeisen zu bronziren, bürstet man den Gegenstand zuvörderst mit einer Messing- oder Kupferdrahtbürste, welche man mit Wasser befeuchtet, so lange, bis der Gegenstand trocken oder glänzend ist, taucht ihn dann in Kupfervitriolauflösung oder bestreicht ihn mit derselben, wodurch sich eine sehr dünne Rinde von Kupfer auf Eisen niederschlägt, bedeckt mittelst eines Pinsels den Gegenstand mit einer oder zwei Lagen ockergelber Oelfarbe, läßt diese trocknen, trägt dann zwei Lagen dunkelgrüne Oelfarbe darauf und bürstet, wenn die letzte Lage beinahe trocken ist, die erhabenen Stellen mit einer harten mit Pulver von Ockergelb bestreuten Bürste, wobei das Pulver hängen bleibt. Diese Methode ist auch auf Stein, Thon ꝛc. anwendbar und, da sie bloß mit Oelfarbe hergestellt wird, dauerhaft und billig. Für feinere Gegenstände nimmt man mit Ockergelb zusammengerührten Kopalfirniß, trägt ihn mittelst eines Pinsels auf, läßt die erste Lage trocknen und polirt sie mit Bimssteinpulver. Hierauf werden nach einander mehre Lagen eines auf dieselbe Weise bereiteten, nach Bedürfniß aus Blau und Gelb zusammengesetzten Grüns aufgetragen, die man jedesmal wohl trocknen läßt. Wenn die letzte Lage bald trocken ist, wird sie mit einem weichen in Bronzepulver getauchten Pinsel leicht abgerieben, indem man die Stellen, welche mehr glänzen sollen, stärker drückt; nach völligem Trocknen wird das Ganze gefirnißt. Um messingene Figuren oder Zierrathen zu bronziren, lackirt man dieselben an denjenigen Stellen, welche Goldfarbe annehmen sollen, und überzieht diejenigen Theile, welche ein bronzenes Ansehen erhalten sollen, mit etwas gebrannter oder natürlicher Umbra, je nach

Digitized by Google

der Farbe, die man verlangt, und reibt sie mit einer kleinen Quantität Weingeist. Will man zu diesem Zwecke Bergblau und feinen Ocker anwenden, so nimmt man blassen Goldlack und setzt demselben eine Portion dieser Ingredienzien zu, bis man die gewünschte Farbe bekommt; beim Auftragen wird der Gegenstand, welcher bronzirt werden soll, ein wenig erwärmt, damit sich die Farbe desto besser ausbreite. Vor dem Auftragen wird der Gegenstand mit Gemsleder und etwas Zinnasche polirt; nach der Politur darf man ihn nicht mit bloßen Händen anfassen. Man reinigt das Kupfer oder Messing mit Scheidewasser, verkupfert das letztere, wäscht ab, reinigt mit Sägespänen, bestreicht mit einem steifen Brei von 4½ Theilen Graphit, 15 Th. Blutstein und Weingeist mittelst eines Pinsels und nimmt nach 24 Stunden das Pulver wieder hinweg. Durch eine Glanzbürste erhält man den firnißartigen Glanz; mehr Graphit macht die Farbe dunkler, auch nach mehrmaligem Erhitzen wird sie dunkler und mehr röthlich. Um Antikbronze oder Patina auf neuer Bronze oder Kupfergegenständen zu erzeugen, löst man 1 Theil Salmiak, 3 Theile gereinigten Weinstein und 6 Theile Kochsalz mit einander in 12 Theilen heißen Wassers auf und vermischt diese Flüssigkeit mit 8 Theilen salpetersaurer Kupferauflösung, welche ein specifisches Gewicht von 1,100 hat. Diese Beize bringt, wenn die an einem mäßig feuchten Ort befindliche Bronze zu wiederholten Malen damit bestrichen wird, in kurzer Zeit eine grüne, sehr dauerhafte Rostbekleidung hervor, welche anfangs rauh ist, nach und nach aber mehr Glätte erhält. Die Farbe des Rostes hängt einigermaßen von der Mischung der Beize ab: mehr Kochsalz zieht ins Gelbliche, weniger Kochsalz gibt ihr eine bläuliche Schattirung; mehr Salmiak beschleunigt die Wirkung der Beize. Um aber den firnißähnlichen Glanz, welcher den grünen Rost antiker Stücke auszeichnet, hervorzubringen, erhitzt man die bronzirten Gegenstände und reibt sie mittelst einer steifen Bürste mit Wachs ein, wobei der Hitzegrad so groß sein muß, daß das Wachs raucht, ohne jedoch zu verbrennen. Um braune Patina auf Kupfer oder Bronze und damit den Anschein des Alters hervorzubringen, löst man 1½ Loth Salmiak und 1½ Quentchen Sauerkleesalz in 1 Maß Essig auf, befeuchtet mit dieser Auflösung eine weiche Bürste oder einen zusammengerollten leinenen Lappen u. reibt damit das blanke Metall so lange, bis die bearbeitete Stelle ganz trocken ist; je öfter man das Verfahren auf einer Stelle vornimmt, desto dunkler wird die Farbe der Bronze. Auch löst man zu diesem Behuf Schwefelleber in 30 Theilen Wasser auf und setzt Gefäße mit dieser Flüssigkeit in ein verschlossenes Zimmer, wo die zu bronzirenden Arbeiten aufgestellt sind. Das aus der Auflösung sich allmählig entbindende Schwefelwasserstoffgas bewirkt in diesem Falle die Bräunung des Metalls, indem dessen Oberfläche sich mit einem Beschlag von Schwefelkupfer überzieht, der desto haltbarer und desto lichter ausfällt, je dünner er ist. Auf Kupfergefäße ꝛc. wendet man 2 Unzen Grünspan, 2 Unzen Zinnober, 5 Unzen Salmiak und 5 Unzen Alaun an. Dieses wird ganz fein gepulvert, dann mit Wasser oder Essig zu einem Brei angemacht und mit einem Pinsel gleich einer Farbe aufgetragen; das Stück hält man über ein Kohlenfeuer, so daß es gleichmäßig erhitzt wird. Nach dem Erkalten wird die Fläche des Gefäßes rein abgewaschen, abgetrocknet, dann eine neue Lage Mischung aufgetragen, neuerdings erhitzt und diese Operation mehrmals nach einander wiederholt, bis das Gefäß die gewünschte Farbe erlangt hat. Um kupferroth zu bronziren, gibt man dem Gegenstande, den man verarbeiten will, mit dem Hammer die ganze Feinheit, deren er fähig ist, und verzinnt ihn etwas; hierauf bildet man mit Kolkothar und Wasser eine Art Brei, den man mit dem Pinsel auf die Oberfläche aufträgt. Man erhitzt nun den überzogenen Gegenstand über einem Kohlenfeuer, bis die innere Verzinnung zu schmelzen anfängt, läßt ihn dann abkühlen, bürstet und polirt ihn auf dem Amboß mit dem Hammer u. wiederholt das Verfahren drei- bis viermal; Lothstellen u. Vertiefungen od. Unebenheiten, wo man eben nicht mit dem Hammer poliren kann, macht man mit einer Mischung von Rothstein glänzend und reibt sie mit einem Stück Gemsleder. Um Messingwaaren grün zu bronziren, vermischt man 80 Theile starken Essig mit 1 Theil Mineralgrün, 1 Theil roher Umbra, 1 Theil Salmiak, 1 Theil arabischem Gummi und 1 Theil Eisenvitriol, fügt 4 Theile Avignonbeeren hinzu, läßt das Ganze sieden und seiht es nach dem Erkalten durch. Die Flüssigkeit wird mit einem Pinsel auf die in verdünnter Schwefelsäure abgebeizten Waaren aufgestrichen. Sollte die davon erzeugte Farbe nicht dunkel genug ausfallen, so wärmt man das Stück und streicht nachträglich Weingeist auf, in welchen feinstes Lampenschwarz eingerührt ist; zuletzt wird noch ein Anstrich von Weingeistfirniß gegeben. Eine andere grüne Bronzirung ist folgende: Der Auflösung von 1 Loth Kupfer in 2 Loth starker Salpetersäure setzt man 20 Loth Essig, 1½ Quentchen Salmiak und 3 Quentchen Aetzammoniakflüssigkeit zu, läßt die Mischung einige Tage an einem warmen Ofen stehen, um sie nachher zu gebrauchen, streicht das Messing damit an und trocknet in gelinder Wärme, trägt dann Leinöl dünn auf und trocknet wieder. Zinn u. anderes leichtflüssiges Metall wird bronzirt, indem man es mittelst eines Pinsels mit einer Auflösung von 1 Theil krystallisirtem Grünspan (neutralem essigsauren Kupferoxyd) in 4 Theilen Essig überstreicht, trocknen läßt und mit einer zarten Bürste und gepulvertem Blutstein (Eisenoxyd) polirt, während welcher Operation man das Metall öfter anhaucht und zuletzt rein bürstet. Auch streicht man die wohl gereinigten Gegenstände mit einer Lösung von 1 Gewichtstheil Eisenvitriol und 1 Theil Kupfervitriol in 20 Theilen Wasser an und läßt sie abtrocknen. So bronzirte zinnerne Gegenstände müssen mit einem sogenannten Goldfirniß gegen Einwirkung von Feuchtigkeit geschützt werden. Man löst zu diesem Behuf 2 Theile Grünspan und 1 Theil Salmiak in Essig auf, kocht die Auflösung, schäumt sie ab u. verdünnt sie so sehr mit Wasser, daß sie nur einen schwachen Metallgeschmack behält und bei fernerer Verdünnung keinen weißen Niederschlag mehr fallen läßt. Man gießt sie dann von dem Niederschlag ab und macht das Gefäß rein; diese Flüssigkeit wird wieder eingefüllt, so schnell als möglich zum Kochen gebracht und sogleich über den zu bronzirenden Gegenstand gegossen, welcher sich dabei in einem Ge-

Digitized by Google

fäß von Kupfer befindet, das man sogleich aufs Feuer setzt, damit die Auflösung fortkoche. Die zu bronzirenden Stücke müssen so in das Gefäß gestellt werden, daß die Flüssigkeit den Gegenstand an allen Theilen frei berühren kann, auch muß man wenigstens alle 5 Minuten nachsehen und die Auflösung sogleich abgießen. Je mehr man die Grünspanauflösung mit Wasser verdünnt, desto langsamer geht das B. von Statten, und desto gleichmäßiger, glätter und fester wird der Ueberzug. Gyps bronzirt man auf folgende Weise: Leinöl und ätzende Sodalauge werden zu einer Seife gekocht, eine Kochsalzauflösung hinzugesetzt und mit dem Kochen fortgefahren, bis eine sehr starke Lauge entsteht, auf welcher die Seife herumschwimmt. Nachdem man diese Lauge durchgeseiht und die zurückgebliebene abgetropfte Seife ausgepreßt hat, wird sie in kochendem reinen Regenwasser oder in destillirtem Wasser aufgelöst und abermals durchgeseiht. Unterdessen hat man eine Auflösung von 4 Theilen Kupfervitriol und 1 Theil Eisenvitriol in destillirtem Wasser bereitet, durch Leinwand filtrirt, in einem kupfernen Geschirr zum Sieden gebracht und so lange von obiger Seifenauflösung hinzugegossen, bis nichts mehr niederfällt. Den Niederschlag, welcher die grüne Rostfarbe der alten Bronzen zeigt, scheidet man aus und setzt die Operation fort, bis der Niederschlag vollkommen ausgewaschen ist, worauf man ihn auspreßt und trocknet. Diese Bronzeseife wendet man in Verbindung mit einem Firniß an, welcher aus einer Abkochung von 3 Pfund reinem Leinöl mit 24 Loth reiner fein gepulverter Bleiglätte besteht. Man schmilzt 30 Loth dieses Firnisses, 16 Loth Bronzeseife und 10 Loth reines Wachs in einem Fayencegefäß bei gelinder Wärme zusammen; inzwischen muß der Gyps in einem Behältniß bis zu 70° R. erwärmt werden, so daß sogleich die geschmolzene Masse mittelst eines Borstenpinsels aufgetragen werden kann. Ist der Gyps so weit erkaltet, daß die Mischung nicht mehr eindringt, so wiederholt man das Verfahren so oft, bis die Farbe hinreichend eingesogen ist; darnach setzt man die so bronzirten Stücke nochmals in den Wärmekasten, nimmt sie nach einiger Zeit heraus und läßt sie an der Luft trocknen; hat sich der Geruch des Anstrichs verloren, so reibt man die Stücke mit Baumwolle oder feiner Leinwand ab und trägt, wie bei der gewöhnlichen Bronze, auf den hervorragenden Stellen etwas geriebenes Metall- oder Muschelgold auf. Kleine Gegenstände von Gyps taucht man in die Mischung ein u. hält sie alsdann an ein Kohlenfeuer oder an eine rauchfreie Flamme, damit die Bronze eindringe. Kupferbronze ꝛc. auf Gyps kann man eben so auftragen wie auf Holz oder Gußeisen: mit Leim oder Firnißgrund und hierauf folgendem Anpudern mit Bronzefarbenpulver von der gewünschten Farbe. Zu Silberbronzirung auf Gyps nimmt man ein fein geriebenes Blattsilber oder Musivsilber und wendet es ebenso an wie die Bronzirpulver. Eisenartige Bronze auf Gypswaaren entsteht durch Einreiben von feingepulvertem und geschlämmtem Reisblei. Noch täuschender kann man das Eisen auf Gyps nachahmen, wenn man es erst mit Kienruß oder Beinschwarz einmal streicht und darauf ganz dünn die Reisbleilösung aufträgt, dieselbe aber nicht ganz trocknen läßt, sondern auch den Gegenstand noch vor dem völligen Trocknen mit Zinnoberbronzepulver an die hervorragendsten Stellen anreibt. Einen bronzeartigen Anstrich auf rauhem Wand- oder Deckenputz bereitet man, indem man Beinschwarz, etwas Blau und lichten Ocker mischt, mit Leim anreibt und ziemlich naß aufträgt; ehe er ganz trocken ist, wird mit einem Pinsel, der in fast ganz trockenes Chromgelb oder Bronzepulver getaucht ist, ganz leicht darüber hingefahren, so daß nur an den kleinen hie und da aus dem Putz hervorstehenden Steinchen diese helle Farbe hängen bleibt.

Brooke, 1) Henry, berühmter dramatischer Dichter Irlands, 1706 zu Rantaran geboren, studirte in Dublin die Rechte und ging nach London, um im Temple sich zur praktischen Laufbahn vorzubereiten. Seine Verheirathung stürzte ihn in ein Leben voll Sorgen und Entbehrungen, da seine juristische Praxis in Irland nur kümmerliche Ernten abwarf. B. ging nun nach London zurück, wo ein früher von ihm veröffentlichtes Jugendgedicht „On Universal Beauty“ bereits die Aufmerksamkeit des Publikums auf ihn gelenkt u. wo die Oppositionspartei (gegen den Minister Walpole) ihn wahrscheinlich bereits an sich gezogen hatte. Sein erstes dramatisches Werk wurde, fast schon auf den Bretern des Drurylanetheaters, unterdrückt, aber mit desto größerem Jubel im Druck („Gustavus Wasa“, London 1738) vom Publikum aufgenommen. Die Noth trieb ihn nach Irland zurück. Hier schrieb er die Tragödie „The Earl of Westmoreland“, welche 1761 auf die londoner Bühnen kam; während der irischen Rebellion entstanden seine „Farmer's Letters“ an das irische Volk, für welche der Graf von Chesterfield ihn zum Barrackmaster ernannte. Im Jahre 1762 erschien eine gharnischte Vertheidigungsschrift für seine Landsleute: „The Trial of the Roman Catholics“. Sein gefeiertstes Werk aber war die Novelle „The Fool of Quality“ (1766). Trotz allen Fleißes (B. hatte außerdem noch 15 dramatische Stücke aller Art verfaßt) ward der äußere Druck in B.'s Verhältnissen am Abend seines Lebens mit jedem Tage schwerer, zum Mangel trat noch der Kummer um den Verlust seiner Gattin und mehrer Kinder, bis endlich selbst B.'s Geist dem Kampf erlag. Er †, dem Wahnsinn nahe, 1783 zu Mullingar. B.'s Schriften (Lond. 1778, 4 Bde.) athmen eine freie, tüchtige, durchaus patriotische Gesinnung, begleitet von einem guten Talent der Darstellung.

2) Franciska, geborne Moore, geschätzte englische Dichterin, die Gattin eines Geistlichen, mit dem sie um 1760 nach Canada ging, wo er Garnisonsprediger wurde, † 1789 zu Colney in Norfolk, wo ihr Mann Rektor geworden war. Ihre Schriften gehörten großentheils zur Lieblingslektüre des Tags und bestehen aus Tragödien, Oden, Hirtengedichten, Uebersetzungen aus dem Französischen u. einigen Opern und Novellen.

3) James, britischer Reisender u. Militär, am 29. April 1803 zu London geboren, trat als Kadet in die englische Armee in Ostindien und zeichnete sich im Kriege gegen die Birmanen aus. In einer Schlacht schwer verwundet, mußte er nach England zurückkehren, trat nach seiner Wiederherstellung wieder in den Dienst, verließ ihn aber bald und machte eine Reise von Kalkutta nach China und den In-

Digitized by Google

seln des Sundaarchipels. Um seinen Plan, in diesen gesegneten Gefilden eine große Niederlassung zu gründen und der europäischen Bildung auf den Sundainseln Bahn zu brechen, auszuführen, kaufte und bewaffnete er ein tüchtiges Schiff, den „Royalist", erreichte am 1. Juni 1839 Singapur u. warf am 1. August an der Küste von Borneo Anker, fuhr dann den Sarawak hinauf und gelangte zu der Stadt gleichen Namens, wo er einen gegen Muda-Hassim, den Statthalter des Sultans, ausgebrochenen Aufruhr durch die Unterstützung seiner europäischen Mannschaft unterdrückte. Dieser Dienst wurde ihm so hoch angerechnet, daß der Sultan ihn zu sich in die Hauptstadt berief und ihm die Statthalterschaft der Provinz übertrug. B. begann damit, einen Gerichtshof zu installiren und eine Art von Verfassung zu geben, die sich übrigens an die alten Gesetze und die Gebräuche der Insel eng anschloß. Diebstahl und Mord wurden streng bestraft, die Dayaks, Malayen und Chinesen in Rechten und Pflichten ganz gleichgestellt, alle Küsten u. Flüsse dem Handel geöffnet, die Abgaben genau festgesetzt. Diese Gesetzgebung, im Vergleich mit dem frühern Zustande schrankenloser Willkür ein ungeheurer Fortschritt, trug die schönsten Früchte und sicherte allein schon B. in seiner Stellung. Zwei Feldzüge gegen die gefürchteten Seeräuber auf den Flüssen Sakarran und Sarebus (1843 u. 1844) hatten den günstigsten Erfolg. England nahm als Preis seiner dabei geleisteten Dienste die Insel Labuan, und B. reiste 1847 selbst nach England, um einen mit dem Sultan von Borneo geschlossenen Vertrag zu überbringen. Am 1. Febr. 1848 kehrte er als Generalkonsul in Borneo und Gouverneur von Labuan nach Borneo zurück. Wegen einer furchtbaren Metzelei, die er unter wirklichen oder vermeintlichen Piraten des Archipels am 21. Juli 1849 anrichten ließ, ward er in der Presse und im Parlament so stark angegriffen, daß er sich bewogen fand, in einer besonderen Schrift seine Theilnahme an jener Schlacht zu leugnen, wogegen Hume ihm in einem Schreiben an Lord Aberdeen nachwies, daß er allerdings bei der Zerstörung der Piratenflotte am 31. Juli anwesend gewesen sei. Im Jahre 1850 ging er als Gesandter nach Siam, und 1851 kehrte er nochmals nach England zurück. Im Jahre 1853 mußte er sich zu Singapur wegen mannichfacher Anklagen über Grausamkeit und Habgier verantworten, ward aber im Dec. 1855 von der Untersuchungskommission von allen Beschuldigungen freigesprochen. Seine interessanten Tagebücher sind enthalten in Keppels „The expedition to Borneo of Her Majesty's ship Dido" (London 1847, 2 Bde.) und in Mundy's „Borneo and Celebes" (das. 1848, 2 Bde.).

Brooklyn, Stadt im nordamerikanischen Staat Newyork, Hauptstadt der Grafschaft Kings, am westlichen Ende von Longisland, dem südöstlichen Theile der Stadt Newyork gegenüber, wovon es durch einen ¾ Meile breiten Meerarm, den Eastriver, getrennt und womit es durch vier Dampffähren verbunden ist, die alle 5 Minuten, bei Tag und Nacht, hin- und herfahren. Die Stadt hat eine liebliche, etwas erhöhte und hügelige Lage, gesundes Wasser, gut angelegte Straßen und Plätze, schöne Häuser und wird von vielen Geschäftsleuten Newyorks bewohnt, da sie, abgesehen von der schönen und gesunden Lage, dem eigentlichen Geschäftsquartier von Newyork näher liegt, als die Wohnungen in den obern Theilen jener Stadt selbst. Die Bevölkerung (1857: 150,000) ist in rascher Zunahme begriffen. Der dichter bebaute Stadttheil ist auf die Umgebungen des Eastriver beschränkt. An öffentlichen Gebäuden hat B. nicht viel Bedeutendes aufzuweisen. Nennenswerth sind etwa das Lyceum und das Gebäude der Stadtbibliothek mit ungefähr 3000 Bänden und Lesezimmern. Auch unter den Kirchen der Stadt befindet sich keine ausgezeichnete. B. hat einen ziemlich bedeutenden Handelsverkehr, da sie der Stapelplatz für ganz Longisland ist u. die Longislandbahn, ein Glied einer der großen Eisenbahnketten, zwischen Newyork u. Boston hier endigt. Im Norden der Stadt liegt an der Wallaboutbai der Vereinigte-Staaten-Schiffsbauhof (United States Navy Yard), der 40 Acker Land bedeckt u. große Werkstätten, Niederlagen, 2 große Schiffshäuser, 7 geräumige Holzmagazine, Beamtenbureaux u. verschiedene Docks enthält. Mit demselben steht das United States Naval Lyceum, ein 1832 gestiftetes literarisches Institut, welches ein werthvolles Museum u. eine Bibliothek besitzt, in Verbindung, u. ½ Meile östlich davon ist das Marinehospital. Von dem Greenwood Cemetery, im südlichen Theile von B., der ungefähr 200 Acker Land einnimmt, hat man eine reizende Aussicht auf den Hafen und die Stadt Newyork, B., die Bai und den atlantischen Ocean. In der Nähe des Schiffsbauhofs liegen die Gebeine von 11,000 Amerikanern, welche während des Kriegs auf britischen Gefängnißschiffen gestorben sind. B., seit 1834 zur City erhoben, ist in 9 Wards eingetheilt und wird von einem Mayor (Bürgermeister) und Common-Council (Gemeinderath) verwaltet. B. verdankt seinen Ursprung den Holländern und hieß erst Breukelen, dann Brookland oder Newyork-ferry. Im Jahre 1776 hatten sich die Amerikaner unter Sullivan und Putnam bei dem nahen Dorfe Kirk oder Brookland Parish verschanzt u. wurden zwischen diesem und dem Städtchen Flatbush von den Engländern und Hessen unter Clinton u. Heister am 27. August zurückgeschlagen, worauf Washington und Putnam die Insel am 29. Aug. räumten.

Brooks, James Gordon, amerikanischer Dichter, den 3. September 1801 zu Newhook bei Newyork geboren, besuchte schon früh das Unioncollege in Schenectady und studirte zu Poughkeepsie die Rechte, ohne Zulassung zu den Gerichtsschranken zu suchen. Er kehrte nach Newyork zurück, wo er längere Zeit Herausgeber des „Morning Courier" war. Schon 1817 begann er für die Presse zu schreiben, und zwar schrieb er meist unter dem Namen Florio. Im Jahre 1831 ging B. nach Winchester in Virginien, wo er fünf Jahre lang ein politisches, literarisches Blatt redigirte, kehrte dann nach Newyork zurück und † 1841 in Albany. Eine Sammlung seiner Gedichte erschien 1829. Seine Gattin, Mary, geborene Gowan, pseudonym Maria del Occidente, 1795 zu Medford bei Boston geboren, † 1845 auf Cuba, war ebenfalls Dichterin; sie schrieb: „Zophiel", romantisches Epos (Lond. 1833 u. ö.), „Judith, Esther and other poems" (Boston 1820), „Ydomen" (1842) u. A.

Broos, königl. freier Marktflecken im sächsischen Stuhle B. (7,9 QM.) in Siebenbürgen, mit 5469 Einwohnern.

Digitized by Google

Brorſen, Theodor, Aſtronom, 1825 zu Norburg auf der ſchleswigſchen Inſel Alſen geboren, ſeit 1848 Obſervator auf der Sternwarte zu Rechtenberg in Böhmen, Entdecker mehrer Kometen, ſo am 26. Februar und 30. April 1846, am 20. Juli 1847, am 7. Sept. 1850 und am 22. Okt. 1851.

Broſamer, Hans, deutſcher Maler, Zeichner, Kupferſtecher und Formſchneider, 1506 zu Fulda geboren, bildete ſich nach Aldegrever und Burgkmair, lebte von 1537 ab längere Zeit an ſeinem Geburtsorte, † aber in Erfurt 1552. Magerkeit der Zeichnung und gothiſcher Styl unterſcheiden ſeine Werke, die nicht zahlreich, aber geſucht ſind, von denen ſeiner Zeitgenoſſen. Von B. ſind auch die Holzſchnitte in der von Hans Luft 1550 gedruckten Bibel, ſowie die in der wittenberger Bibel von 1558.

Broſchi, Carlo, genannt Farinelli, berühmter italieniſcher Sänger, geboren zu Andria den 24. Januar 1705, mußte ſich wegen einer durch einen unglücklichen Fall bewirkten Verletzung ſchon in ſeinem zarteſten Knabenalter der Operation unterwerfen; um aber des Sohnes Mißgeſchick doch auf eine Weiſe zu nützen, ließ der Vater ihn in der Muſik und beſonders im Geſang unterrichten. Der berühmte Porpora pflegte das Talent des Knaben mit ſo eiferſüchtiger Vorliebe, daß er ihn auf allen ſeinen Reiſen als Begleiter bei ſich hatte. Sein Umgang mit den drei Söhnen eines angeſehenen Hauſes zu Neapel, Farina, gab die ſcherzhafte Veranlaſſung zu B.'s Künſtlernamen Farinelli, der mit ihm auf die Nachwelt gekommen iſt. In ſeinem 17. Jahre kam B. nach Rom, wo er Burney kennen lernte, und 1727 nach Bologna, wo er ſich durch den Unterricht und das Beiſpiel des Bernacchi, der zu jener Zeit für den ausgezeichnetſten Sänger galt, noch weiter ausbildete. Im Jahre 1728 beſuchte er Venedig, Verona und Wien. Goldene Früchte trugen B.'s Lorbeern im üppigſten Maße zuerſt in England, wo er 1734 auftrat. In Madrid machte ſein Geſang den wunderbarſten Eindruck auf den tiefmelancholiſchen König Philipp V., der den Sänger mit Liebkoſungen überhäufte, ſich auf deſſen Bitten, wie es die Königin gewünſcht, den langen Bart abnehmen ließ, in den Staatsrath ging und von dieſem Augenblick an empfänglich für ärztliche Mittel ward, die früher ohne alle Wirkung geblieben waren. Farinelli ward in Folge dieſer Vorgänge der Liebling des königlichen Hauſes und erhielt das Dekret einer lebenslänglichen Anſtellung als königlicher Kammerſänger mit einem feſten jährlichen Gehalt von 2000 Karolin, der dann durch häufige und reiche Geſchenke bedeutend erhöht wurde. Während der erſten zehn Jahre ſeines Aufenthalts in Madrid mußte er dem König alle Abende vier Arien von Haſſe vorſingen. Auch bei den nachfolgenden Königen, Ferdinand VI. u. Karl III., ſtand Farinelli in hohem Anſehen. Erſterer gründete nach ſeinem Plan eine Oper und ernannte ihn zum Direktor derſelben. Im Jahre 1761 ging B., im Beſitz eines ungeheuren Vermögens, nach Bologna zurück, baute ſich in deſſen Nähe ein ſchönes Landhaus und † am 15. September 1782. Mit ſeinem großen Ruhm als Künſtler vereinigt B. den Ruf eines rechtſchaffenen u. beſcheidenen Mannes.

Broſchiren (v. Franz.), das Einweben von bunten Blumen ꝛc. in ſeidene oder wollene Zeuche (ſ. Weberei); in der Buchbinderei das leichte Zuſammenheften der einzelnen Bogen eines Buchs und Binden derſelben nur in Papier oder dünne Pappe (ſteif b.). Die zum Umſchlag dienende Pappe oder das (meiſt bunte) Papier iſt, bei eleganter Ausſtattung, mit Verzierungen und dem Haupttitel des Buchs verſehen. Die buchhändleriſche Sitte, Druckſchriften broſchirt zu verſenden, iſt in Frankreich, England und Belgien zuerſt allgemein geworden; in Deutſchland broſchirt man allgemein bis jetzt nur poetiſche, polemiſche od. heftweiſe erſcheinende Bücher.

Broſchüre (v. Franz.), jedes broſchirte Buch von geringem Umfang, insbeſondere aber die Flugſchrift (Pamphlet), weil dieſe, wie es ihre Natur erfordert, dem Leſer in bequemer, ſogleich genießbarer Geſtalt dargebracht zu werden pflegt, ſ. Flugſchrift.

Broſeley, Stadt in der engliſchen Grafſchaft Shrop, an der Severn, mit 5000 Einwohnern, welche ausgedehnte Fabriken für Tabakspfeifen und Blumentöpfe, große Eiſenhütten u. in der Nähe Steinkohlen- u. Eiſenbergwerke unterhalten. Eine merkwürdige Naturerſcheinung war die Quelle, welche 1711 hier plötzlich entſtand; ſie ſtrömte brennbare Dünſte aus, füllte ſich mit Erdtheer und iſt beim Einſturz einer Kohlenmine 1755 eben ſo plötzlich wieder verſchwunden.

Broſen, Bergſpitze am St. Gottbard, auf der Grenze der Kantone Uri und Teſſin, 8360 Fuß hoch.

Broſſes, Charles de, ſcharfſinniger Geſchichtsforſcher, den 8. Februar 1709 zu Dijon geboren, trat als Schriftſteller zuerſt auf mit ſeinen „Lettres sur l'état actuel de la ville souterraine d'Herculanum" (Dijon 1750), der Frucht einer italieniſchen Reiſe, die er 1739 zu Forſchungen in der römiſchen Geſchichte unternommen hatte. Im Jahre 1756 ſchrieb er auf Buffons Anregung die „Histoire des navigations aux terres australes" (mit Karten von Rob. de Vaugondy, deutſch von J. C. Adelung, 1767, 2 Bde.), in welcher er die neuentdeckten Länder und Inſeln der Südſee als 5. Erdtheil dekretirte und die pinkertaiſche Eintheilung deſſelben in Auſtralien und Polyneſien feſtſtellte. Daran ſchloſſen ſich, durch gelegentliche Unterſuchungen angeregt: „Traité de la formation mécanique des langues" (1765, 2 Bde.; neue Ausg. 1801; deutſch von Hißmann, 1777), worin er den Urſprung der Sprachen aus der natürlichen Fähigkeit des Menſchen, die Artikulation der Organe zu verändern, erklärte, und: „Sur le culte des dieux fétiches" (1760; deutſch von Piſtorius, Stralſ. 1785), welche Schrift den Wörtern Fetiſch u. Fetiſchismus einen allgemeinen Gebrauch verſchaffte. Sein Hauptwerk iſt „Histoire du septième siècle de la république romaine" (Dijon 1777, 3 Bde.; deutſch von Schlüter, 1799), worin er die größte Kenntniß des römiſchen Lebens neben gleicher Tiefe u. Schärfe der Unterſuchung an den Tag legte. B. † den 7. Mai 1777 auf einer Reiſe nach Paris. Sein Sohn, René, Graf von B., den 12. März 1771 zu Dijon geboren, der mehre Präfekturſtellen bekleidete und am 2. December 1834 †, gab eine neue Ausgabe der Briefe ſeines Vaters aus Italien unter dem Titel „Italie il y a cent ans" (Paris 1834, 2 Bde.) heraus.

Brot, ſ. Brod.

Brothertonindianer, Volksſtamm der nordamerikaniſchen Mohikans in der Grafſchaft Oswego, Staat Newyork. Der ſchwache Reſt, der von dieſer Völkerſchaft nach Jahrhunderte langen

Kämpfen endlich europäischer Kultur noch zugänglich gemacht worden ist, bewohnt das Dorf Brotherton in der Nähe des Oneidasee's. Der ganze Stamm, der sich jetzt zur christlichen Religion bekennt und von friedlicher Beschäftigung nährt, zählt kaum noch 400 Köpfe.

Brotterode, Marktflecken u. Amtssitz in der kurhessischen Provinz Fulda, Kreis Schmalkalden, am südlichen Fuß des Inselsbergs, am Laudenbache, mit 2600 Einw., welche besonders Eisen- u. Stahlwaaren, auch Holzwaaren fertigen, Tabak bauen u. Mühlen- und Hammerwerke betreiben. B. hatte sich in früherer Zeit, gleich anderen Orten Thüringens, durch seinen Bergbau auf Eisen ꝛc. die Rechte eines Bergflecken erworben; jetzt sind die alten Baue verfallen.

Brouage, eine ehemals blühende, jetzt wegen der ungesunden Luft verlassene Stadt im französischen Departement Charente inférieure, auf der Küste an der Mündung des gleichnamigen Kanals, gegenüber der Insel Oléron, an großen und ergiebigen Salzsümpfen, mit kaum 1000 Einwohnern. Das jetzt 1 Lieue entfernte Meer bespülte sonst die Mauern der Stadt. Der Kanal von B., 1782 zur Austrocknung der Sümpfe begonnen u. 1807 schiffbar gemacht, beginnt oberhalb Rochefort, geht durch die Sümpfe von Saint Agnan und Beaugeay und empfängt durch den kleinen Kanal von Port-l'Abbé Wasser aus dem Arnoul. Seine Länge beträgt 4 Lieues.

Brouckère, 1) Charles Marie Joseph Ghislain de, belgischer Staatsmann, 1796 zu Brügge geboren, wandte sich vom Studium der Rechte zu den Sciences exactes des polytechnischen Instituts zu Paris, trat 1815 unter die Artillerie seines Vaterlandes und machte sich 1820 unter seinem Oheim mit den Bankgeschäften und hierauf unter seinem Vater, damaligem Civilgouverneur von Limburg, mit dem Verwaltungs- und Finanzwesen des Staates vertraut. Im Jahre 1825 zum Deputirten der Provinz Limburg bei der zweiten Kammer der Generalstaaten gewählt, erhob er sich, namentlich durch die in den Sitzungen von 1827 bis 1828 gemachten Vorschläge auf Abschaffung der die persönliche und die Preßfreiheit beeinträchtigenden königlichen Dekrete von 1815 und auf unbedingte Freiheit des Unterrichts, zum Haupte der Opposition, die durch ihn eine neue Richtung und verstärkte Kraft erhielt, indem er die Liberalen mit den Katholiken vereinigte. Hieraus entwickelte sich der feindliche Gegensatz der südlichen und nördlichen Provinzen, welcher endlich in eine völlige Trennung auslaufen mußte, da die letzteren mit der Regierung stets in der Majorität waren. Im Jahre 1828 war B. Befehlshaber der Schuttery von Mastricht geworden, legte aber nach dem Dekret vom 11. December 1829 dieses Amt nieder, um, wie er sagte, in keine Berührung mit der Regierung zu kommen. Als im September 1830 die Revolution in Brüssel ausbrach, eilte er von Paris herbei, wurde in die außerordentlichen Generalstaaten nach dem Haag (13. September) berufen und sprach sich hier für die Unabhängigkeit Belgiens unter der Regierung des Prinzen Friedrich von Oranien aus. In der Verfassungskommission vertheidigte er die Beibehaltung der Monarchie, und im Nationalkongreß stimmte er mit für Ausschließung des Hauses Oranien, für die Wahl des Herzogs von Nemours, gegen die Leopolds von Koburg und gegen die 18 Artikel. Nachdem er unter der provisorischen Regierung als Chef des Finanzausschusses dem zerrütteten Staatsschatze wunderbar schnell aufgeholfen und unter den zwei Ministerien des Regenten das Finanzdepartement verwaltet hatte, wählte ihn König Leopold den 3. August 1831 zum Minister des Innern, als welcher er bei dem Ueberfall der Holländer eine so ungemeine Energie entwickelte, daß ihm am 16. August 1831 das Kriegsministerium übertragen wurde. Binnen wenigen Monaten schuf er nun ein wohlorganisirtes Heer von 80,000 Mann; als aber die Kammern die Größe der dafür verlangten Summen tadelten und sogar seine Uneigennützigkeit verdächtigten, entsagte er entrüstet seiner Ministerstelle und verließ zugleich die parlamentarische Laufbahn. Er übernahm die einträgliche Stelle eines Generaldirektors der Münze und, da diese seinem Triebe nach vielfacher Thätigkeit nicht genügte, ohne Gehalt eine Professur an der Universität zu Brüssel (1834) und errichtete mit Tielemans das „Répertoire de l'administration et du droit administratif". Im Jahre 1835 gründete er, im Besitz eines Kapitals von 20,000 Francs, mit Aktien zu 1000 Francs die belgische Nationalbank im Gegensatz zur alten brüsseler Bank und erhob sie durch merkantilische und industrielle Spekulationen schnell zu großem Einfluß auf das Land. Doch war gerade dies hastige Umsichgreifen nicht geeignet, das Institut gegen mögliche Krisen gehörig zu sichern, weil die auf industrielle Etablissements angelegten Kapitalien nicht so leicht flüssig gemacht werden konnten. Als bei den Kriegsaussichten gegen Luxemburg und Limburg bedeutende Rückzahlungen verlangt wurden, sah sie sich am 17. December 1838 genöthigt, ihre Zahlungen zu suspendiren. Zwar ward der gänzliche Fall derselben noch durch Unterstützung der Regierung abgewendet, doch legte B., obwohl ihm kein Vorwurf gemacht werden konnte, der nicht in der schwachen Basis der Bank u. in den damaligen Verhältnissen seine Entschuldigung gefunden hätte, den 30. April 1839 sein Direktorat nieder. Aus seiner Ruhe, die er hauptsächlich zur Förderung industrieller Unternehmungen benutzte, ward er 1840 gerissen, indem ihn die brüsseler Wähler aufs Neue in die Kammer sendeten. Ende 1840 ernannte ihn der Minister Rogier zum Bürgermeister der Hauptstadt, als welcher er sich besonders in den drangvollen Zeiten der Theuerung von 1846, der Cholera von 1849 vielfach verdient gemacht und dadurch sein rauhes, abstoßendes Benehmen in Vergessenheit gebracht hat. Noch besonderer Anerkennung verdient er als Präsident des Oekonomistenkongresses in Brüssel (1847), sowie des Ackerbaukongresses (1848). Ueberhaupt war er eines der thätigsten und einsichtsvollsten Mitglieder fast aller zur Hebung oder zur Beurtheilung der industriellen Leistungen des Landes amtlich eingesetzten Kommissionen und Ausschüsse. Den ihm vom Könige verliehenen Grafentitel lehnte B. ab. Er † den 20. April 1860.

2) Henri Marie Joseph Ghislain de B., belgischer Staatsmann, jüngerer Bruder des Vorigen, 1801 zu Brügge geboren, studirte zu Lüttich die Rechte, ward 1820 Advokat, 1822 Substitut des königlichen Prokurators in Mastricht, später Prokurator zu Ruremonde. Nach dem Ausbruch der belgischen Revolution im September 1830 zum

Digitized by Google

Rath am brüsseler Appellationshofe ernannt, ward er gleichzeitig zum Mitgliede des Nationalkongresses erwählt, in welchem er sich für die konstitutionelle Monarchie und Einsetzung eines Senats aussprach und für die Thronentsetzung des Hauses Nassau stimmte. Auch befand er sich bei der Deputation, welche dem Prinzen Leopold von Koburg die belgische Krone anbot. Im Jahre 1831 nahm er als Freiwilliger an den Treffen von Bautersein und Löwen Theil, ward im August zum Vertreter von Ruremonde erwählt und stimmte am 1. November gegen die 24 Artikel, welche die londoner Konferenz als Grundbedingung der Trennung Belgiens von Holland entworfen hatte. Im Jahre 1832 brachte er einen Antrag zur Abschaffung der Todesstrafe ein. Seit 1833 fortwährend Abgeordneter für Brüssel, stimmte er für den Vertrag von 1839, welcher die Verhältnisse von Luxemburg und Limburg regelte. Im folgenden Jahre ernannte ihn das liberale Ministerium Lebeau-Rogier zum Civilgouverneur von Antwerpen, in welcher Stellung er auch unter dem Koalitionsministerium Rothomb verblieb, bis er sich 1844 wegen Krankheit pensioniren lassen mußte. Er erschien jedoch bald wieder in der Kammer auf den Bänken der Opposition und versuchte dann mit Rogier und Defosse ein Ministerium zu bilden. Doch scheiterte diese Kombination, und am 30. Juli 1845 ersetzte das Ministerium van de Weyer das Kabinet Rothomb. B. zeigte sich als einen der heftigsten Gegner dieses Ministeriums, besonders war der Justizminister d'Anethan der Gegenstand seiner Angriffe. Nach dem Siege der liberalen Partei 1847 ward B. zum Staatsminister ohne Portefeuille ernannt. Im Jahre 1849 übernahm er mehre diplomatische Sendungen nach Italien. Nach dem Sturze des Kabinets Rogier und Frère-Orban erhielt er den 31. Oktober 1852 den Auftrag, ein sogenanntes Versöhnungsministerium zu bilden, an dessen Spitze er trat. Die Abschaffung des Nachdrucks, der Handelsvertrag mit Frankreich, die Rentenkonversion, die Konvention von Antwerpen, ein Versuch, die Ansprüche des Staates u. der katholischen Geistlichkeit in der Erziehungsfrage mit einander auszusöhnen, waren die Hauptmaßregeln der neuen Verwaltung. B. war bestrebt, den innern Zwistigkeiten ein Ende zu machen, die Parteien mit einander zu versöhnen und die Empfindlichkeiten der Großmächte zu schonen, ohne der Ehre Belgiens zu nahe zu treten. Diese versöhnliche Politik konnte nur bei dem gemäßigtsten Theile der liberalen Partei Anklang finden, und als der orientalische Krieg durch die Nothwendigkeit, zwischen dem Bündniß mit Rußland oder Frankreich zu wählen, Belgien in eine schwierige Krisis zu versetzen drohte, legten im März 1855 alle Minister ihre Portefeuilles nieder, und B., von dem König eingeladen, ein neues Kabinet zu bilden, lehnte diese Ehre ab und machte de Decker Platz. Er saß nun wieder auf den Bänken der Linken und griff von dort aus ebenso ausdauernd wie maßvoll die Konzessionen an, welche seine Nachfolger der katholischen Reaktionspartei machten. Mit vergrößertem Einfluß ist er durch den Sieg der liberalen Partei im December 1857 bei den allgemeinen Wahlen wieder in die Kammer gelangt.

Brougham (spr. Bruhm), Henry, Baron B. and Vaux, einer der ausgezeichnetsten Staatsmänner und Schriftsteller Großbritanniens, aus einer alten cumberländischen Familie den 19. Sept. 1778 auf seinem väterlichen Gute in der Grafschaft Westmoreland geboren, erhielt die erste wissenschaftliche Bildung in Edinburg unter der Leitung seines mütterlichen Oheims, des berühmten Geschichtschreibers Robertson, u. bezog, 15 Jahre alt, die Universität daselbst. Hier bildete er mit Jeffrey, Leyden, Southey, Horner, Erskine, Th. Brown, Reddie, Lord Stuart u. A. eine wissenschaftliche Gesellschaft, the speculative club, welche die Mitglieder zu lebhaften Debatten über Gegenstände der Philosophie, Politik Religion ꝛc. versammelte. Schon im 17. Jahre schrieb er seinen „Versuch über die Geschwindigkeit des Lichts" (in den „Philosophical Transactions"). Eine spätere mathematische Schrift eröffnete dem zweiundzwanzigjährigen B. den Eintritt in die königliche Societät der Wissenschaften. Um diese Zeit unternahm B. mit seinem alten Studiengenossen, Lord Stuart de Rothesay, eine Reise nach Norwegen u. Schweden, welche damals allein dem Briten gefahrlos offen standen; erst nach dem Friedensschluß von Amiens eilte B. nach Paris und besuchte dort Carnot. Die alleinige Beschäftigung mit wissenschaftlichen Forschungen konnte B. jedoch nicht für immer fesseln. Denselben Eifer, den er früher der Mathematik, den philosophischen und rhetorischen Schriften der klassischen Alten und einem ausgebreiteten lateinischen Briefwechsel mit europäischen Gelehrten gewidmet hatte, trug er später auf das Studium der Rechts- und Staatswissenschaft über und trat schon 1803 als Sachwalter und politischer Schriftsteller auf. Sein erstes Werk dieser Art: „An inquiry into the colonial policy of the european powers" (London 1803, 2 Bde.) gibt einen treuen Abriß der Kolonisationsgesetze der Alten und beginnt bereits den Kampf gegen den Sklavenhandel, den B. später so energisch und siegreich fortgesetzt hat. Seine größte Theilnahme fesselte aber damals die durch seine und seiner Freunde Gesammtthätigkeit entstandene Zeitschrift „Edinburgh Review", die 1802 zuerst ans Licht trat und von sehr bedeutendem Einfluß auf die Richtung der politischen Gesinnung in Großbritannien ward. Während B. diesem Journal den größten Theil seiner literarischen Thätigkeit zuwandte, hatte ihm auch seine juristische Praxis in Kurzem einen ausgebreiteten Ruf erworben. Ein Prozeß der Herzöge von Roxburgh führte B. nach London, wo er zum ersten Male vor dem höchsten Gerichtshof des Reichs sein glänzendes Talent entfaltete. Der Beifall, der ihm hier zu Theil wurde, eröffnete plötzlich seinem Ehrgeiz die glänzendsten Aussichten. Er blieb in London und war in Kurzem einer der berühmtesten Sachwalter der Kingsbench, ohne jedoch seinen höhern politischen Beruf aus dem Auge zu verlieren. Als Napoleons I. Kontinentalsystem den englischen Handel bedrohte, redete und schrieb er unermüdlich, aber vergeblich für Handelsfreiheit. Sein Wunsch, ins Parlament zu kommen, ward erst 1810 erfüllt, wo ihn der Herzog von Bedford für den verfallenen Flecken Camelford wählen ließ. Seine erste Rede war gegen den Sklavenhandel gerichtet, den auf B.s siegreichen Vortrag 1811 endlich beide Häuser für ein Hauptverbrechen erklärten; einen gleich festen Angriff that er gegen die Geheimerathsver-

Digitized by Google

ordnung von 1807. Letzteres geschah am glänzendsten im Juni 1812, wo er das Toryministerium zwang, seinen Forderungen, freilich zu spät und ohne daß der Krieg mit den Vereinigten Staaten verhütet werden konnte, nachzugeben. Nach solchen parlamentarischen Triumphen glaubte B. sich ohne Scheu der Stadt Liverpool als Vertreter vorschlagen zu dürfen; dort aber trug Canning den Sieg davon, und B. war nun zwei Jahre lang nicht im Parlament. Diese Muße benutzte er, um den Zustand, in welchem das britische Reich aus dem allgemeinen Friedensschluß hervorging, und insbesondere die Ursachen der allgemeinen Verarmung kennen zu lernen, die damals durch alle Klassen der Gesellschaft fühlbar, aber gleichwohl den damaligen Gesetzgebern des Staats so unerklärlich war. Erst 1815 wurde er für den verfallenen Flecken Winchelsea vom Herzog von Cleveland, einem Peer der Opposition, zum Deputirten im Unterhaus ernannt und blieb seitdem ununterbrochen Parlamentsmitglied, bis 1830 im Unterhaus und später im Oberhaus. Die Stiftung des heiligen Bundes und die Aufforderung desselben an England, sich diesem anzuschließen, erfuhr zunächst B.s energischen Widerstand. Eine für England heilsamere parlamentarische That würde sein 1816 gestellter Antrag auf Verbesserung der Volkserziehung geworden sein, wenn seine, selbst von Gegnern als bewundernswürdig anerkannten Reden, die gewaltigen Zeugnisse seiner Geisteskraft, seiner umfassenden Kenntnisse und ungeheuchelten Vaterlandsliebe, nicht eindruckslos abgeprallt wären an den Feinden aller vernünftigen Nationalentwickelung und der starren Rinde geistlicher und weltlicher Privatinteressen. Der Ausschuß des Unterhauses, der zur Untersuchung dieses wichtigen Gegenstandes ernannt und bis 1818 thätig war, löste sich auf, und auch sein späterer Antrag auf Einführung der Kirchspielschulen in England scheiterte an der Hartnäckigkeit der Parteiansichten. Dagegen entstand durch B.s und seiner Gleichgesinnten Zusammenwirken 1819 die Kleinkinderschule in London, später eine Bildungsanstalt für Handwerker (Mechanic's institutions) ꝛc. Seine Grundsätze über Volkserziehung entwickelte er in dem vortrefflichen Werke: „Practical Observations upon the education of the people" (London 1825, deutsch von Klöden), das in mehr als 30 Auflagen Gemeingut des britischen Volks geworden ist. Gleich einflußreich war die Stiftung der „Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse", welche ebenfalls seit 1825 die Feinde der Volksaufklärung mit einer Reihe von Volksschriften erschreckte, die jene durch fortgesetzten materiellen Druck um so eindringlicher und einleuchtender machten. In demselben Jahre wurde B. Lord-Rektor der Universität Glasgow, und im folgenden Jahre trug er wesentlich zur Gründung der londoner Universität bei. Allen diesen einzelnen Gliedern seiner großen politischen Absicht auf Volksbildung verschaffte B. 1828 mit der Waffe seiner unüberwindlichen Beredtsamkeit ein Schlagwort, das seinen großen Gedanken zusammenfaßte und dem Bürger Vertrauen einflößte auf die sittliche Macht, der stärksten physischen gegenüber: „The schoolmaster abroad!" (der Schulmeister überall) war es, mit dem er das einst so gewichtige „The soldier abroad!" (der Soldat überall) aus dem Felde schlug. Die Emancipation der Katholiken fand 1828 und 1829 einen Verfechter an ihm. Auch die Korporations- und Testakten wurden um diese Zeit von B. zur Aufhebung eindringlichst empfohlen. Sein letzter Triumph im Unterhaus war sein Antrag, die Verbesserung des bürgerlichen und peinlichen Verfahrens und die Strafgesetzgebung in England betreffend, der zur Enthüllung manchen faulen Flecks im britischen Staatsleben hinführen mußte. Als, nachdem der russelsche Antrag auf Parlamentsreform im Februar 1830 verworfen, ein späterer Antrag der Opposition (Hobhouse u. A.) auf Prüfung des Ministerialentwurfs über die Civilliste des Königs jedoch angenommen worden war, die Minister ihre Entlassung nahmen und Graf Grey am 16. November 1830 als erster Lord der Schatzkammer an die Spitze des Ministeriums trat, ward B. als Kanzler ins Kabinet berufen, unter dem Titel B. and Vaux zum Baron ernannt und zum Präsidenten des Hauses der Lords erwählt. Bei den Verhandlungen über die Reformbill, besonders am 7. Oktober 1831, hielt er eine seiner ausgezeichnetsten Reden. Wie früher nahm er die Rechtspflege und die Volkserziehung unter seine Obhut und führte weise Ersparungen durch. Sein Antrag auf Errichtung von Lokalgerichtshöfen in einzelnen Distrikten (Local-Jurisdiction-Bill) traf zwar auf Widerstand; aber selbst den noch hartnäckigeren gegen seine Maßregel, die eine Verbesserung des gerichtlichen Verfahrens gegen Bankerottirer bezweckte, überwand er, obwohl ihm dieser Sieg eine Verminderung seines jährlichen Einkommens um 7000 Pfund Sterling kostete. Durch die Einziehung von Sinekuren bei dem Kanzleigerichtshofe allein erspartе er dem Lande jährlich 21,670 Pfund Sterling. Ueberhaupt befreite er die Rechtspflege von einer Menge von Mißbräuchen, und der 1834 von einer Kommission verabfaßte Strafgesetzcoder (A digest of criminal law) verdankt ihm seine Entstehung. Eine seiner heilsamsten Einrichtungen aber war der Unterricht, den er den Handwerkern in den Abendstunden eröffnete und für welchen er eine große Anzahl Elementarbücher ins Leben rief. Als am 16. November 1834 das melbourne'sche Ministerium vom König aufgelöst und ein wellingtonsches Toryministerium an die Spitze des Staats gestellt ward, trat auch B. ab. Da er sich durch einige Indiskretionen das Mißfallen ver Häupter der Whigs u. König Wilhelms IV. zugezogen hatte, ward er in das 1835 zu Stande gekommene Whigkabinet nicht aufgenommen und kam nun, ohne doch zu dem System der Tories überzutreten, in eine oppositionelle Stellung gegen die Whigs. Indessen blieb er in den Hauptfragen der Politik, wie in Beziehung auf Wahlreform, Getreidegesetze, Volksbildung und Emancipation der Neger, den stets von ihm befolgten Grundsätzen treu. Ein Aufenthalt zu Paris 1839 gab ihm Veranlassung zu einer anonym herausgegebenen Flugschrift über die Parteien in Frankreich. Im Jahre 1841 sprach er in einer merkwürdigen Rede zum Theil gegen O'Connell u. mittelbar gegen das Whigministerium, dann aber zugleich über die gesellschaftliche und politische Stellung der arbeitenden Klassen überhaupt und besonders den Besitzenden gegenüber. Als Mittel der endlichen Herstellung eines befriedigenderen Zustandes bezeichnete er die Abschaffung der Korngе-

Digitized by Google

setze und die Ausdehnung der Repräsentation auf eine größere Bevölkerung. Im Jahre 1842 wiederholte er die Nothwendigkeit einer gänzlichen Aufhebung aller Beschränkungen des Kornhandels und sprach gegen die neue Einkommensteuer. Die französische Revolution von 1848 begrüßte er anfangs mit freudiger Anerkennung und stellte sogar an den Justizminister Cremieux die Frage, ob er auf Grund seines Landbesitzes im südlichen Frankreich, wo er sich während der Parlamentsvakanzen aufzuhalten pflegt, als Bürger der neuen Republik aufgenommen werden könne. Doch kam er bald von dieser Ansicht zurück, wie aus seinem „Schreiben an den Marquis von Landsdowne" (1849) hervorgeht, in welchem er die Februarrevolution und ihre Urheber in den herbsten Ausdrücken verurtheilte. Eine ähnliche Inkonsequenz bewies er in Bezug auf die Weltindustrieausstellung. Nachdem er sich anfangs gegen den Plan zu dieser Unternehmung mit großer Lebhaftigkeit ausgesprochen und sie als dem englischen Handel gefährlich dargestellt hatte, ward er in der Folge einer der wärmsten Vertheidiger derselben. Sein Benehmen gegen den preußischen Gesandten Bunsen im Juni 1850, den er von dem Platz auf der Gallerie der Peerinnen im Oberhause, den Bunsen eingenommen, durch den Stabträger zu entfernen beantragte, wurde allgemein getadelt. Von seinen schriftstellerischen Werken nennen wir, außer den „Speekes" (Edinburg 1838, 4 Bde.) und der „British constitution" (London 1844), die „Sketches of states man of the time of George III" (das. 1839), denen sich die „Lives of men of letters and science, who flourished in the time of George III" (das. 1845; 2. Serie 1846) anschließen, in welchen besonders die Schilderung Voltaire's Beachtung verdient. Weniger bedeutend sind die „Dialogues on instinct" (London 1847). In allen diesen Schriften, so reich sie auch an nützlichen Maximen, an schätzbaren einzelnen Gedanken, an treffenden Wahrheiten sind, herrscht doch das Gelegentliche, auf bestimmte Fälle und Umstände Berechnete zu sehr vor über das allgemein Wahre und ewig Gültige. Einen weit höheren Standpunkt nimmt B. als Redner ein. Als gerichtlicher Redner und Sachwalter steht er mit den ausgezeichnetsten englischen Meistern der rhetorischen Kunst in einer Reihe, ja selbst Canning übertrifft er durch den größeren Kreis der Belesenheit und einen Schatz tieferer Kenntnisse. Wohl unübertroffen ist er in der Fertigkeit, mit welcher er einen wichtigen moralischen Ausspruch oder eine moralische Wahrheit in eine ausdrucksvolle natürliche und behaltbare Phrase kleidet, welche aufgefangen wird und mit elektrischer Schnelligkeit im Volke umläuft. B.s natürliche Anlage als Redner ist wesentlich für den Angriff geeignet. Doch überschreitet er dabei häufig die Grenzen der Klugheit und des guten Geschmacks, erlangt zwar einen augenblicklichen Erfolg durch die schlagende Kraft, mit welcher er deklamatorische Fragmente und Sarkasmen auf seine Gegner und deren Verbündete ausschüttet, und verursacht einen furchtsamen Rückzug, fühlt sich aber dabei selbst so beschädigt, daß er es für klug hält, bei Zeiten das Schlachtfeld zu verlassen (vergl. E. L. Bulwer, im „Monthly chronicle" von 1838).

Brouillard (brouillon, franz.), kaufmännisches Tagebuch, in welches alle Geschäfte und Vorkommenheiten des Tags kurz notirt und aus welchem sie in die Bücher eingetragen werden; in manchen Häusern mit der Strazze verbunden.

Brounker, William, Lord Viscount (nach seinem Geburtshause) von Castle-Lyons, verdienstvoller Mathematiker, um 1620 in Irland geboren, erhielt in Folge der Unterzeichnung der im April 1660 erfolgten Erklärung englischer Großen zu Gunsten Karls II. das Amt eines Kanzlers u. Großsiegelbewahrers der Königin, ward 1662 erster Präsident der königlichen Akademie der Wissenschaften, in welche er als eines der ersten Mitglieder getreten war, u. † den 5. April 1684 zu Westminster. In der Mathematik hat er zuerst auf die Inhaltsberechnung eines hyperboltschen Raumes (brounkersche Reihen) und auf die Anwendung der Kettenbrüche aufmerksam gemacht, Letzteres in einem der Briefe, welche er 1657 u. 1658 an den berühmten Dr. John Wallis schrieb und welche dieser in seinem „Commercium epistolicum" (Oxford 1658) mit herausgegeben hat.

Broussais, François Joseph Victor, der Begründer eines neuen nach ihm benannten Systems der Heilkunde, den 17. Dec. 1772 zu St. Malo geboren, erhielt seine klassische Schulbildung auf dem Collége von Dinant, trat nach dem Ausbruche der Revolution in die Armee, widmete sich unter Anleitung seines Vaters wundärztlichen Beschäftigungen bei der Kriegsmarine zu St. Malo und diente darauf fünf Jahre lang als Wundarzt auf verschiedenen Schiffen und in den Hospitälern von Brest. Nachdem er dann seit 1799 zu Paris gründliche Studien in der Medicin gemacht und 1803 den Doktorgrad erlangt hatte, prakticirte er zwei Jahre lang zu Paris und später als Militärarzt in den Hospitälern von Belgien, Holland, Oesterreich, Italien und Spanien. Unter der Restauration ward er zum Professor an dem Militärhospital Val-de-Grace ernannt und suchte nun in Schriften, medicinischen Journalen, wie in den 1822 von ihm begründeten „Annales de médécine physiologique", und auf dem Katheder seinem System Geltung zu verschaffen, das binnen Kurzem die Mehrzahl der französischen und belgischen Aerzte gewann und sich bis nach Spanien, Italien u. Amerika verbreitete. B. wurde 1832 Professor der allgemeinen Pathologie und Therapie an der medicinischen Fakultät zu Paris, später auch Mitglied des Instituts und † den 17. Nov. 1838 auf seinem Landsitz zu Vitry. Im Jahre 1841 wurde ihm im Hofe des Val-de-Grace eine Statue gesetzt. Unter seinen zahlreichen Schriften sind die „Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques" (Paris 1808, 2 Bde.; 3. Aufl. 1826, 3 Bde.) und das „Examen de la doctrine médicale généralement adoptée" (das. 1816; 4. Aufl., 1829—34, 4 Bde.) die bedeutendsten. Das darin niedergelegte System, der Broussaismus, geht von dem Grundsatze aus, es gebe keine allgemeinen Krankheiten, sondern eine jede pathologische Erscheinung rühre von einem einzelnen Organ od. organischen System her. Da hiernach der Sitz einer jeden Krankheit in einer örtlichen Reizung zu suchen ist, so mußte sich B. nach einem Mittelgliede umsehen, um die mannichfaltigen Krankheitssymptome an diese örtliche Reizung anzuknüpfen, u. dieses fand er in den Sympathien. Da nun unter allen Theilen die innere Fläche des Darmkanals die genauesten und ausgebreitetsten Sympathien

zeigt, so bot ihm diese ein sehr erwünschtes Feld dar, von dem er alle Krankheiten ausgehen ließ, deren Sitz ihm unbekannt war. Daraus erklärt es sich, warum die Magendarmentzündung in dieser Lehre eine so große Rolle spielt u. auf sie der dritte Theil aller Krankheiten zurückgeführt wird („La Gastro-Enterite est la base de la Pathologie"). Sensibilität und Kontraktilität sind nach B. die Zeichen des Lebens, und diese werden durch gewisse Naturkörper, besonders durch den Wärmestoff erhöht, auf welche Weise Reizung und so Aeußerung des Lebens entsteht. Krankheit ist ihm ein Mißverhältniß in der Erregung, welches nur durch Uebermaß oder Mangel derjenigen Reize, welche die Verrichtungen des Lebens unterhalten, oder durch die Einwirkung dem Leben geradezu entgegengesetzter Reize (Gifte) entstehen kann und wovon dann unregelmäßige, mit zu viel oder zu wenig Kraft von Statten gehende Verrichtungen als Folge erscheinen. Immer fängt diese Abweichung aber in einem Organ oder organischen System an und theilt sich andern mit; allgemeine Krankheiten ohne primäres Leiden eines einzelnen Organs (sogenannte essentielle Fieber, Dyskrasien ꝛc.) gibt es nicht. Deswegen braucht auch keine Krankheit gewisse Zeiträume zu durchlaufen, man muß sie im Gegentheil immer durch zweckmäßige Mittel in ihrem Gange aufhalten, in welcher Periode sie sich auch befinden mag. In Frankreich fand diese Lehre eine Zeitlang sowohl bei Aerzten, als Laien in großem Ansehen, bei uns in Deutschland dagegen ist sie fast spurlos vorübergegangen, und ihr Einfluß erstreckte sich kaum weiter, als daß dadurch der Preis der Blutegel erhöht wurde, denn die Konsumtion dieser Thiere steigerte sich in Paris in solchem Grade, daß ganze damit beladene Frachtwägen dahin wanderten. Man berechnete, daß in den pariser Lazarethen jährlich 5 bis 6 Millionen, im Hôtel Dieu allein täglich 400 in jedem Krankensaale verbraucht wurden, wodurch bei der im Durchschnitt in ihnen behandelten Anzahl von 35,000 Kranken 1700 Centner Blut vergossen wurden und auf jeden Kranken 170 Blutegel kamen. Jetzt hat sich diese durch B. angeregte Manie größtentheils verloren. So einseitig und willkürlich die broussaisische Lehre auch genannt werden muß, so hat sie doch einen reformatorischen Einfluß auf die Anschauungen in der Medicin ausgeübt, indem sie durch die Strenge, mit welcher sie auf die Erforschung der Thatsachen drang, u. durch die Sorgfalt, mit welcher sie die anatomischen Veränderungen, namentlich im Darmkanal, wie sie durch die Krankheitsprozesse hervorgerufen werden, bearbeitet hat, großes Verdienst sich erworben, und namentlich auch in therapeutischer Beziehung hat B. zweifellos der reizenden Kurmethode, wie sie der Brownianismus am Ende des vorigen und im Anfange dieses Jahrhunderts eingeführt hatte, sehr erfolgreich entgegengearbeitet. Vgl. Montégre, Notice historique sur la vie, les travaux, les opinions de B., Paris 1839. Sein Sohn, Gasimir B., geboren 1803 zu St. Servan im Departement Ille-Vilaine, seit 1833 Arzt und Professor am Val-de-Grace, bewies sich als eifriger Schüler seines Vaters. Sein Hauptwerk ist die auf phrenologische Grundsätze gestützte „Hygiène morale" (deutsch von Frankenberg, Braunschw. 1838).

Broussonet, Pierre Marie Auguste, berühmter französischer Naturforscher, Arzt u. landwirthschaftlicher Schriftsteller, geboren den 28. Febr. 1761 zu Montpellier, widmete sich in Paris dem Studium der Botanik und Zoologie und führte in letzterer zuerst das Linné'sche System ein durch das Werk „Ichthyologiae decas I" (London 1782, Wien 1788), welches leider ohne Fortsetzung blieb. Nach dreijährigem Aufenthalt in England, während dessen er zum Mitglied der königlichen Societät ernannt wurde, begab er sich wieder nach Paris und ward hier Daubentons Gehülfe im Collége de France und in der Thierarzneischule. Mehre schätzbare Abhandlungen, wie „Sur la respiration des poissons", „Sur les dents" u. a. m., bewirkten seine Aufnahme in die königliche Akademie. Sehr verdient machte er sich seit 1785 als Sekretär der Ackerbaugesellschaft, deren Wirksamkeit auf den Landmann er bedeutend hob, namentlich durch Herausgabe des „Année rurale ou calendrier à l'usage des cultivateurs" (Paris 1787 und 1788, 2 Bde.) und durch seine Theilnahme am „Feuille du cultivateur" (1788 ff., 8 Bde.). Durch seine Bemühungen wurden die ersten Merino's aus Spanien und die ersten Angoraziegen aus der Levante nach Frankreich gebracht. Nebenbei übersetzte er J. R. Forsters „Geschichte der Entdeckungen und Schifffahrten im Norden" ins Französische (Paris 1789, 2 Bde.) und schrieb Lobreden auf Turgot, Buffon u. A. Die Revolution rief ihn in das politische Treiben, für welches er nicht geschaffen war. Er wurde Mitglied der gesetzgebenden Versammlung, sollte nach dem Sturz der Girondisten zu Montpellier, wohin er sich gleich nach Errichtung des Nationalkonvents zurückgezogen hatte, verhaftet werden, entkam aber glücklich nach Madrid. Dort vertrieb ihn der Einfluß der Royalisten, und als er sich nach Indien begeben wollte, verschlug ihn der Sturm nach Lissabon, von wo ihn weitere Verfolgungen durch Algarvien und Andalusien trieben, bis er als Arzt des Gesandten der Vereinigten Staaten sicher nach Marokko reisen konnte. Nachdem sein Name auf der Emigrantenliste gestrichen worden war, wurde er als französischer Konsul und zugleich als Reisender des Nationalinstituts nach Mogador und den kanarischen Inseln gesandt. Von dort sollte er sich als Konsul nach dem Kap der guten Hoffnung begeben, als ihn noch zur rechten Zeit die Berufung zum Professor der Botanik an der Universität von Montpellier traf. Im Jahre 1805 wurde er zum Mitglied des gesetzgebenden Körpers ernannt. Im Juli 1807 veranlaßte ein Fall eine höchst merkwürdige Zerrüttung seiner Gedächtnißkraft, indem er plötzlich alle Namen u. alle Substantive vergessen hatte, während ihm die Adjektive leicht und in Menge zuflossen; an den Folgen dieses Falls † er den 27. Juli 1807 mit Hinterlassung werthvoller Handschriften.

Broussonetia, Pflanzengattung aus der Familie der Amentaceen, dem französischen Naturforscher Broussonet zu Ehren benannt, früher zu der Gattung Morus gerechnet, charakterisirt durch die diöcischen Blüthen, das aus den keulenförmigen Fruchtboden zusammengesetzte weibliche Kätzchen, das einfache Pistill und die vom Kelch bedeckten Samen. Die Gattung begreift gelbmilchende Bäume der tropischen Zone. Der japanische Papiermaulbeerbaum (B. papyrifera *Vent.*, Morus papyri-

fera *L.*) ist ein strauchartiger Baum von 15—20 Fuß Höhe in China, Japan und auf den Inseln der Südsee, der auch bei uns im Freien ausdauert und nur in kalten Wintern bis auf die Wurzel abstirbt. Er hat herzförmige, lappige, abwechselnd stehende Blätter und trägt in den Blattachseln Früchte, welche etwas größer als Erbsen, dunkelroth und mit röthlichen, haarähnlichen Griffeln bestanden sind. Den Bast aus den dreijährigen Trieben wissen die Japanesen durch mehrmaliges Kochen in Lauge in einen Brei zu verwandeln, welcher, mit Reisbrühe und der Wurzel von Hibiscus Manihot gekocht, schleimig wird und in Formen von Binsen zu Papier verhärtet. Auch Zeuche werden aus dem Bast verfertigt. Der Färbermaulbeerbaum (B. tinctoria *Kunth*, Morus tinctoria *L.*) ist ein 60 Fuß hoher Baum in Westindien und Südamerika, mit dornigen Aesten und kahlen, ganzrandigen, gelappten Blättern, am Stamme mit hellbrauner, an den Aesten mit weißlicher Rinde voll schwefelgelber Milch. Die muskatnußähnlichen Früchte werden roh und eingemacht gegessen und auf Jamaica auch als Arznei bei Halsentzündungen und Luftröhrenleiden gebraucht. Das Holz ist hart, fest, hellgelb, wird zum Färben gebraucht und in großer Menge als Fustik-, Fustel- oder gelbes Brasilienholz (Gelbholz) nach Europa gebracht.

Brouwer, Maler, s. Brauwer.

Brouwershafen, Stadt in der niederländischen Provinz Zeeland, auf der Nordseite der Insel Schouwen, mit Hafen und 1300 Einwohnern. Im Kriege zwischen Burgund und der Gräfin von Holland wurde hier der Bundesgenosse letzterer, Herzog Humphrey von Glocester, 1426 vom Herzog Philipp von Burgund in einem blutigen Treffen besiegt. Unweit B. stand einst Bommena, eine Stadt, welche 1682 durch eine fürchterliche Ueberschwemmung ihren Untergang fand.

Browallia, Pflanzengattung aus der Familie der Personaten, dem schwedischen Botaniker Joh. Browall († 1755) zu Ehren benannt, charakterisirt durch den 5zähligen Kelch, die röhrige Krone mit lappigem Saum und die ungleichen Antheren; schönblühende südamerikanische Sommergewächse. B. elata *L.* (B. elongatu *Humb.* et *Bonpl.*) hat eiförmig-längliche Blätter, die wie die Blüthenstiele und Kelche behaart sind, und blaue oder weiße Blüthen und ist eine gewöhnliche Zierpflanze unserer Gärten. B. demissa *L.* hat eiförmig-längliche, stumpfe, an der Basis verdünnte Blätter, die wie die Blüthenstiele schwach behaart sind, glatte Kelche und blaue Blumen. Eine Abkochung der Blätter wird in Kolumbien gegen eine Art Grind mit Nutzen gebraucht. Man säet den Samen auf ein warmes Mistbeet, u. zwar in fette, lockere Erde, und verpflanzt die jungen Stöcke theils in Töpfe, theils auf ein Laubbeet an warmer Stelle.

Brown, 1) Robert, englischer Schismatiker, Stifter der Browniſten, aus einer vornehmen Familie um 1550 zu Tolthrop in Rutlandshire geboren, studirte zu Cambridge Theologie, erhielt dann eine Lehrerstelle in Southwark und begann schon von hier aus, um 1580, die Veröffentlichung seiner dissenterischen Principien. Die Bitterkeit und Rücksichtslosigkeit, mit welcher er gegen kirchliche Hierarchie, Sakramente u. die damalige Liturgie ankämpfte, mußte sogleich die allgemeine Aufmerksamkeit auf ihn lenken; Anhänger in Masse fand er aber erst, als er 1581 öffentlich als Prediger in Norwich auftrat, wo die große Zahl der Anabaptisten sich schnell mit seinen Lehren befreundete. Sein entschiedenes Wesen und seine Betheuerung, nur er sei durch göttliche Offenbarungen zum alleinigen Wegweiser ins Himmelreich berufen, bewogen den Bischof von Norwich, ihn vor eine Kirchenkommission zu laden, vor welcher B. seine Grundsätze unverhohlen darlegte, sich jedoch bei deren Vertheidigung so weit fortreißen ließ, daß er alle Rücksichten auf seine eigene Würde und die eines Gerichts außer Augen setzte, wofür er im Gefängniß büßen mußte. Der Lordschatzmeister Burleigh, B.s Verwandter, befreite ihn aus der Haft und nahm ihn zu sich nach London. Von hier begab sich B., mit Genehmigung der Generalstaaten, nach Middelburg in Seeland, wo er eine Gemeinde nach seinem Plan stiftete und ungehindert in seiner Weise wirkte. Doch scheint auch hier der Friede nur kurze Zeit gewährt zu haben. Schon 1585 erschien B. von Neuem in England, aber in milderer Stimmung als früher, so daß der Erzbischof von Canterbury ihn mit der englischen Kirche ausgesöhnt glaubte. Kurze Zeit nachher brach aber der Bekehrungseifer B.s wieder mit der alten Stärke los, er irrte wieder ruhe- und rastlos umher und erduldete Druck und Verfolgung in fast abenteuerlicher Abwechselung. Zuletzt fand er in Northampton eine Zufluchtsstätte und zahlreiche Anhänger, trieb aber hier sein Werbegeschäft auf eine so rücksichtslose Weise, daß ihn der Bischof von Peterborough zur Verantwortung zog und, als er der Ladung nicht gehorchte, förmlich exkommunicirte. Diese Maßregel wirkte. B. suchte um Absolution nach, erhielt sie u. war seitdem (um 1590) ein treuer Anhänger der englischen Hochkirche. Er erhielt eine gute Pfarre, überließ die kirchlichen Handlungen einem Vikar und lebte herrlich und in Freuden. Aber auch ins Alter und ins Wohlleben war ihm der rohe Ungestüm nachgefolgt; ein Zank mit dem Gerichtsdiener seines Bezirks verleitete ihn zu Thätlichkeiten, und seine Ungebühr vor den Untersuchungsrichtern brachte ihn ins northamptoner Gefängniß, worin er 1630 †. Ueber die von ihm gestiftete Sekte s. Brownisten.

2) John, berühmter englischer Arzt, der Begründer einer nach ihm benannten Heilmethode, zu Buncle in der schottischen Grafschaft Berwick 1735 als Sohn einer armen Separatistenfamilie geboren, sollte das Weberhandwerk erlernen, durfte aber von seinem 16. Jahre an die lateinische Schule zu Dunse besuchen, wo er sich von der Sekte, der seine Familie angehörte, ab- und der Episkopalkirche zuwendete. Im Jahre 1756 begab er sich nach Edinburg, um Theologie zu studiren, kehrte jedoch nach Dunse zurück, wo er 1758—59 die Stelle eines Unterlehrers an der lateinischen Schule bekleidete. Im J. 1759 bewarb er sich in Edinburg vergeblich um eine Professur. Darauf erwirkte er sich die Erlaubniß, alle medicinischen Vorlesungen (von 1760—63) ohne Honorarzahlungen zu besuchen, und erwarb sich durch Uebersetzungen und Unterrichtgeben in der lateinischen Sprache seinen Lebensunterhalt. Im Jahre 1765 verheirathete er sich und nahm, um den größern Aufwand seines Hauses bestreiten zu können, Studenten als Kostgänger an, unterlag jedoch bald seinem Hang zum Genuß berauschender

Digitized by Google

Getränke und machte Bankerott. Nachdem er sich vergeblich um eine Lehrerstelle in der Medicin beworben, übertrug ihm der berühmte Professor Cullen den Privatunterricht seiner Söhne, unterstützte ihn auf alle Art und gestattete ihm sogar, Abendvorlesungen zu halten und dabei seine eigenen Morgenvorlesungen zu wiederholen, zu welchem Zwecke er ihm selbst seine Hefte anvertraute. Allmählig entstanden jedoch Mißhelligkeiten zwischen Beiden, und B. suchte Cullens Ansehen unter den Studirenden zu schwächen, dessen System zu stürzen und ein neues aufzuführen, das Einfachheit in der Theorie mit kräftiger Wirksamkeit in der Praxis vereinigen sollte. Im Jahre 1780 erschien die erste Ausgabe seiner „Elementa medicinae", mit einer Zuschrift an Dr. John Elliot. Durch dieses Werk, welches die Grundsätze seines Systems enthält und welches er nun in öffentlichen Vorlesungen durch rücksichtslose Ausfälle auf alle übrigen Lehrer der Hochschule in das rechte Licht zu stellen suchte, gerieth er mit allen Professoren der Medicin in Feindschaft und brachte sich und seine Theorie der Heilkunde zu Edinburg um alle wissenschaftliche Reputation. Dabei war die Zahl seiner Anhänger nicht bedeutend genug, um sein Auditorium auf eine seine pekuniären Bedürfnisse befriedigende Weise zu füllen. B. gerieth in das Schuldgefängniß. In dieser äußersten Noth reichte ihm Lord Gardenstone die rettende Hand, indem er seine Uebersiedelung nach London 1786 ermöglichte. Aber auch hier kamen seine angekündigten Vorlesungen wegen unordentlichen Lebenswandels nicht zu Stande; B. sank immer tiefer, und selbst seine besten Freunde zogen sich von ihm zurück. Ein durch den preußischen Gesandten an ihn gelangter Ruf nach Berlin kam zu spät. Am 7. Oktober 1788 kam er eines Abends, wie gewöhnlich berauscht, nach Hause, nahm nach seiner Gewohnheit noch eine reichliche Gabe Opium und † noch in derselben Nacht am Schlagflusse. Edinburg nahm sich der hinterlassenen Familie an. B. hatte die Ueberspannung des Geistes durch berauschende Mittel bis zum höchsten Grade gesteigert. Sobald sich Abspannung bei ihm einstellte, nahm er (oft vier- bis fünfmal in einer Stunde) 40—50 Tropfen Laudanum in Rum, weshalb er dann zwar immer im Zustand glühender Begeisterung sprach, aber auch sehr oft den Lehrstuhl fast bewußtlos verließ. In den Jahren 1776 und 1780 war B. Präsident der königlichen Societät der Medicin und lange Zeit Sekretär der alterthumsforschenden Gesellschaft in Schottland gewesen. Um die allmählig schwindende Zahl seiner Anhänger in Schottland zu mehren, hatte er 1784 die Freimaurerloge zum römischen Adler gegründet, in welcher nur Latein gesprochen wurde. B.s System der Heilkunde, der Brownianismus, ist der treue Spiegel seines Lebens. B. kam erst darauf durch Erfahrungen, die er an seinem eigenen Körper angestellt hatte. Er war nämlich, wahrscheinlich in Folge seiner unordentlichen Lebensweise, öfteren Anfällen von Podagra ausgesetzt gewesen, die immer häufiger wiederkehrten, obwohl er sich auf eine wenig nährende Diät setzte und einer schwächenden Behandlung unterwarf. Dadurch aufmerksam gemacht, schlug er den entgegengesetzten Weg ein, aß kräftige Speisen, nahm stärkende Arzneien, und die Anfälle blieben aus. Der Schluß, daß diese Anfälle Folgen einer indirekten Schwäche seien, war bald gefunden u. der Impuls zu einer neuen, wenn auch mit der Erfahrung nicht übereinstimmenden, doch immerhin genialen Ansicht des gesunden und kranken Lebens gegeben. Die Hauptgrundsätze des brownschen Systems sind folgende: Das Leben beruht auf der Erregbarkeit (Incitabilität) und ist nichts als Erregung (Incitation), hervorgebracht durch die Einwirkung der Reize auf die Erregbarkeit. Diese Reize sind äußere und innere; auch die Säfte des Körpers wirken nur als Reize. Das Leben ist folglich nur ein künstlicher, ein erzwungener Zustand. Von Selbstständigkeit, von Krise ist nicht die Rede. Durch die Wirkung der Reize wird die Erregbarkeit aufgezehrt und es entsteht Schwäche. Es gibt also zwei Arten von Schwäche, eine von Entziehung der Reize (direkte) und eine von Uebermaß der Reizung (indirekte). Dies ist die einzige Art, wie Krankheiten entstehen, entweder durch Mangel, oder durch Uebermaß von Reizen, und die Krankheit ist nichts als ein fehlerhafter Stand der Erregung, nämlich über oder unter dem Normalgrad. Ebenso besteht die Kur der Krankheiten allein in Wiederherstellung dieses Normalgrades, entweder durch Geben, od. durch Entziehen von Reizen. Auch die Arzneimittel wirken bloß als Reize, u. die Ausleerungsmittel, Blutentziehungen, Purgirmittel, Brechmittel ꝛc. bloß als Entziehungs-, also Schwächungsmittel. Der einzige Unterschied ist, daß einige Reizmittel schnell und vorübergehend den Organismus afficiren (diffusible Reize, wozu B. auch das Opium rechnete), andere aber dauernder (permanente Reize). Die ganze Kunst des Arztes besteht folglich darin, bei der direkten Schwäche mit den schwächsten Reizen anzufangen und allmählig zu steigen, bei der indirekten mit den stärksten anzufangen und allmählig abzunehmen. In England kam B.s System nie zu einem allgemeinen Ansehen; nur in Edinburg bildeten sich Parteien für und wider dasselbe, ja der Enthusiasmus seiner Schüler ging so weit, daß sie ihrem Lehrer, als er Schulden halber verhaftet wurde, ins Gefängniß folgten, um dort seine Vorträge zu vernehmen. Auch in Frankreich ging die neue Lehre spurlos vorüber; dagegen wurde sie in Italien und Deutschland mit desto größerer Begeisterung aufgenommen. Ein Hauptvertreter des Brownianismus in Deutschland war Röschlaub, ein scharfsinniger, in analogischer Schärfe u. Konsequenz seinen Gegnern vielfältig überlegener Mann. Er und sein Kollege Marcus modificirten, verbesserten und erweiterten die neue Lehre, setzten sie in Verbindung mit der damals blühenden schellingschen Naturphilosophie, gaben ihr den Namen Erregungstheorie und gründeten hauptsächlich in Bamberg eine eigene medicinische Schule, die sich einen europäischen Ruf erwarb und zu der die jungen Aerzte aus allen Theilen der Welt herbeiströmten. In Wien huldigte ihr hauptsächlich Jos. Frank und wußte seinen berühmten Vater Peter Frank gleichfalls zum Uebertritt zu bereden, der jedoch ein zu erfahrener und scharfsinniger Arzt war, um nicht die Schwächen des neuen Systems zu durchschauen, und daher weder streng nach dessen Grundsätzen handelte, noch lange dabei verharrte. In Würzburg ging Thomann zum Brownianismus über, in Göttingen Himly und Cappel, in Braunschweig Horn. Unter den Gegnern des neuen Sy-

Digitized by Google

stems ist vor Allen Hufeland zu nennen, der am Ende noch die Genugthuung hatte, daß sein eifrigster Gegner, Röschlaub, ihm öffentlich die Hand zum Frieden bot. Jetzt ist der Brownianismus längst vergessen, und es wird seiner fast nur noch in der Geschichte der Medicin als eines Kuriosums gedacht. Indessen läßt sich nicht leugnen, daß die Grundzüge desselben, wenn auch an sich irrig und einseitig, nicht ohne bedeutenden Einfluß auf die Förderung der medicinischen Wissenschaft geblieben sind. Namentlich haben sie nicht wenig dazu beigetragen, hellere Ansichten über das Leben u. seine Erscheinungen vorzubereiten, die Therapie zu vereinfachen und den alten Schlendrian der früher dominirenden und ebenso einseitigen humoralpathologischen Medicin aus dem Wege zu räumen. B.s Sohn, William Cullen, gab des Vaters Schriften mit dessen Biographie heraus (London 1804, 3 Bde.; deutsch von Röschlaub, Frankfurt 1806, 3 Bde.). Vergl. B.s Leben, beschrieben von W. C. B. Aus dem Englischen von F. von Breger, Frankfurt 1806.

3) Robert, von A. von Humboldt der „Fürst der Botaniker" genannt, den 21. Dec. 1773 zu Montrose in England geboren, zeigte von frühester Jugend an außerordentliche Neigung zum Studium der Naturwissenschaften und betrieb die verschiedensten Zweige derselben mit so großem Erfolge, daß der berühmte Sir Joseph Banks auf ihn aufmerksam wurde und ihn als wissenschaftlichen Begleiter jener Expedition empfahl, welche Kapitän Flinders zur Erforschung der Küsten Australiens 1801 unternahm. Als Flinders im folgenden Jahre wegen des unbrauchbaren Zustandes seines Schiffes nach Europa zurückkehrte, trennte sich B. mit dem Maler Ferdinand Bauer von der Expedition, um die damals noch ganz unbekannten Gegenden des australischen Kontinents, Vandiemensland und die Inseln der Baßstraße, zu durchreisen. Im Jahre 1805 kehrte B. mit einer Sammlung von 4000 Pflanzenarten, deren Mehrzahl er erst entdeckt hatte, nach England zurück, wo er, durch Fürsprache seines Gönners, Sir J. Banks, zum Bibliothekar ernannt, sich mehre Jahre lang mit der Bearbeitung dieses reichen Materials beschäftigte. Zunächst gab er einen „Prodromus florae Novae Hollandiae" (London 1810) heraus, den Oken in der „Isis" abdruckte und Nees von Esenbeck (Nürnberg 1827) vermehrt erscheinen ließ; B. selbst ließ in einer Anwandlung von Unzufriedenheit mit seiner bewundernswerthen Arbeit alle Exemplare, deren er habhaft werden konnte, unterdrücken. Darauf vervollständigte er die australische Flora, die er sich rühmen konnte, zuerst in wissenschaftlicher Weise beschrieben zu haben, durch die Schriften: „Remarks on the botany of terra australis" (Lond. 1814) und „Supplementum primum florae Novae Hollandiae" (das. 1830), wozu er den Stoff aus von andern Reisenden gesammelten Herbarien nahm. Sein großer Ruf bewirkte es, daß viele Reisende ihm den botanischen Theil ihrer Berichte übergaben, so daß er eine Beschreibung der von Horsfield 1802—5 auf der Insel Java gesammelten Pflanzen liefern („Plantae Javanicae", 1838—40), sowie die von Salt in Abessinien 1816, von Tuckey am Kongofluß 1818, von Oudney und Klapperton im Innern Afrika's aufgesammelten Herbarien studiren und besprechen konnte. In gleicher Weise schrieb er die botanischen Anhänge zu den Berichten arktischer Reisenden, wie J. Roß, Parry, E. Sabine und Franklin. Im Jahre 1820 erbte er die reichhaltige Bibliothek und die Sammlungen von J. Banks, und durch den weisen Gebrauch dieses unschätzbaren Materials erwarb er sich die unbezweifelte Anerkennung aller Pflanzenkundigen, die in ihm den größten Botaniker Englands verehren. Er war vor Allem bemüht, die alte Klassifikation des bisher üblichen botanischen Systems vollständig umzugestalten und eine neue, natürliche Eintheilung in Pflanzenfamilien zu schaffen, indem er gleichzeitig aus unzähligen Arten, die er zuerst beschrieben und benannt hatte, neue Familien zusammenstellte. Ihm verdankt ferner die Pflanzenphysiologie ebenso zahlreiche als geistreiche Untersuchungen. Unter Anderem heben wir seine Entdeckung der geheimnißvollen Bewegungen in dem befruchtenden Samenstaube hervor, eine eigenthümliche Erscheinung, welche die Mikroskopiker fortan mit seinem Namen bezeichnen. Haben auch später die von andern Forschern vorgenommenen Untersuchungen eine von seiner Ansicht abweichende Deutung jener Erscheinung der Molekularbewegung herbeigeführt, welche B. zuerst an den Fovillakörnchen wahrnahm, so ist dessen Schrift „A brief account of microscop. observations on the particles contained in the pollen of plants" (Lond. 1828) immerhin von hohem Werthe für die Befruchtungslehre der Pflanzen. Auf demselben Gebiete der Pflanzenbefruchtung wies B. den unmittelbaren Zusammenhang der sogenannten Pollenröhren mit dem Eikern nach. Durch sein Mikroskop sah er, daß bei Fichten und Tannen die Pollenkörner, d. h. die Samenstäubchen des männlichen Samens, an der Spitze des weiblichen Eikerns keimen, und die Schläuche oder Röhren, welche bei diesem Keimen von den Pollenkörnern auswachsen, durch den obern Theil des Eikerns eintreten. So verfolgte er die ursprüngliche Entstehung des Pflanzenembryo's („Sur la pluralité et le développement des embryos dans les grains des conifères" in den „Annales des sciences nat."). Zusammengestellt findet man seine Arbeiten über diese Gegenstände in seinen von Nees von Esenbeck in das Deutsche übertragenen botanischen Werken (Nürnberg 1827 bis 1834, 5 Bde.). Wurden seine Angaben auch nachträglich von bedeutenden Männern, wie Schleiden, angefochten, so haben doch neuere Untersuchungen die Richtigkeit der brownschen Beobachtungen in den meisten Punkten dargethan. B. † als Custos des britischen Museums und Mitglied vieler Akademien den 17. Juni 1858.

4) William, englischer Reformer, geboren 1784 zu Ballymena in Irland, begründete 1809 in Liverpool ein Handelshaus, das jetzt zu den bedeutendsten Englands gehört, zeichnete sich als entschiedener Anhänger der Reformpartei allerwärts aus u. saß seit 1846 im Parlament. Er schrieb Mehres zu Gunsten des Freihandels, empfahl die Einführung des Decimalsystems und schenkte 1857 30,000 Pfund Sterling zu Errichtung einer öffentlichen Bibliothek in Liverpool.

5) Sir George, britischer General, geboren 1790 in Berwickshire, trat 1806 in den Militärdienst, nahm an der Expedition gegen Kopenhagen und an dem Kriege in Spanien Theil und wirkte

Digitized by Google

im darauf folgenden Kriege mit den Vereinigten Staaten im Treffen von Bladensburg und bei der Einnahme von Washington mit. Während des Friedens avancirte er 1831 zum Obersten beim Schützencorps, 1841 zum Generalmajor, 1850 zum Generaladjutanten oder Chef des Generalstabs der Armee und 1851 zum Generallieutenant. Nach dem Ausbruch des Krieges mit Rußland erhielt er im März 1854 das Kommando der sogenannten leichten Division und bewies sich im Krimfeldzuge als tüchtiger Führer. An der Alma befehligte er den linken Flügel und wurde bei Inkerman verwundet, weshalb er sich zu seiner Wiederherstellung nach Malta begeben mußte. Nachdem er im März 1855 in die Krim zurückgekehrt, übernahm er daselbst das Kommando des Expeditionscorps, welches in Verbindung mit der Eskadre unter Lyons am 24. und 25. Mai Kertsch und Jenikale einnahm. Am 18. Juni wirkte er bei dem mißlungenen Angriff auf den Redan mit, kehrte darauf nach England zurück und erhielt 1860 das Oberkommando in Irland.

6) John, ein durch sein Attentat gegen die Negersklaverei bekannter Nordamerikaner, zu Anfang dieses Jahrhunderts im nordöstlichen Theile des Staats Newyork geboren, wuchs als Farmer auf, war vor 1837 einer der unternehmendsten Geschäftsleute im nördlichen Ohio, 1838 Wollmakler in Springfield in Massachusetts, dann wieder Farmer in verschiedenen Theilen der Union. Im Jahre 1854 zog er mit seinen sieben Söhnen nach Kansas, wo er anfangs als friedlicher Farmer lebte, bis die Einfälle der missourier Grenzstrolche ihn zum kühnsten Parteigänger gegen die Sklavenhalter machten. Einer seiner Söhne ward von einer Bande Missourier auf offener Straße überfallen u. ermordet, ein anderer nach der Einnahme der freistaatlichen Ansiedlung Ossawatomie dermaßen mißhandelt, daß er wahnsinnig wurde. B.s und seiner Söhne Häuser wurden niedergebrannt, seine Nachbarn und Freunde ermordet. B. eröffnete nun einen blutigen Guerrillakrieg gegen die Grenzstrolche, die ihrerseits einen Preis auf seinen Kopf setzten. Am gefürchtetsten machte er sich durch die Einnahme von Ossawatomie, wo er [illegible] Mann die mehre Hunderte zählenden Missourier angriff und zerstreute, nachdem er 60 von ihnen getödtet. Nicht zufrieden mit diesen Erfolgen, trug er den Krieg auch in das eigene Lager der Feinde. Er befreite zu verschiedenen Zeiten die Sklaven in den an Kansas grenzenden Grafschaften von Missouri und führte mehre Züge Schwarzer durch Kansas, Nebraska, Jowa, Illinois u. Michigan nach Canada. Nachdem er auf einige Jahre verschwunden war, tauchte er plötzlich am 16. Okt. 1859 wieder auf, wo er mit 21 Gefährten sich des Vereinigten-Staaten-Zeughauses zu Harpers Ferry am Potomac im Staate Virginien bemächtigte und die über den Potomac führende Eisenbahnbrücke besetzte. Statt aber die letztere abzubrechen und dann ins offene Land zu ziehen, wartete er vergeblich auf eine Erhebung der Bevölkerung und mußte sich am 18. Oktober den ankommenden Regierungstruppen nach tapferer Gegenwehr ergeben. Er ward in Charlestown vor eine Jury gestellt, zum Tode verurtheilt und am 2. December 1859 gehängt. Das Attentat verbreitete einen panischen Schrecken in den Sklavenstaaten u. gab den Anstoß zur Trennung derselben von der Union (s. Vereinigte Staaten von Nordamerika).

7) Henry Kirke, nordamerikanischer Bildhauer, 1814 in Leyden in Massachusetts geboren, ging 1832 nach Boston, um die Porträtmalerei zu studiren, widmete sich aber der Bildhauerei, ließ sich dann, nachdem er eine Zeitlang Lokomotivenführer gewesen, in Brooklyn nieder und lieferte die erste Bronzestatue (de Witt Cintons) in den Vereinigten Staaten. Von seinen übrigen Werken nennen wir: die Statue Hope, die Hyaden und Plejaden (Basreliefs), The four seasons und mehre Büsten von berühmten Amerikanern, in Bronze: The Angel of retribution.

Browne, 1) Georg, Reichsgraf von, russischer Staatsmann und Feldherr, geboren in Irland am 15. Juni 1698 als Sprößling einer altberühmten, mit Wilhelm dem Eroberer aus der Normandie nach England gekommenen Familie, welche in der Folge nach Irland übersiedelte, machte seine Studien zu Limerick, verließ dann, weil er als Katholik keine öffentliche Anstellung erhalten konnte, sein Vaterland und trat 1725 in kurpfälzische und 1730 als Kapitänlieutenant in russische Kriegsdienste, wo er gleich anfangs durch Muth und Entschlossenheit eine Verschwörung der Garde gegen die Kaiserin Anna unterdrückte. Er nahm darauf an allen Kriegen Rußlands bis 1762 ehrenvollen Antheil. Zuerst kämpfte er in Polen, dann am Rhein gegen die Franzosen, hierauf unter Mönnich gegen die Türken, wurde bei Asow gefährlich verwundet, gerieth 1739 in dem unglücklichen Treffen bei Krozka in türkische Gefangenschaft, wurde nach Adrianopel gebracht und dreimal als Sklave verkauft. Nachdem ihm der französische Gesandte in Konstantinopel, Villeneuve, auf Requisition des russischen Hofes die Freiheit wieder verschafft hatte, wurde er zum Generalmajor ernannt und darauf dem General Lascy zur ersten (erfolglosen) Expedition nach Finnland beigegeben. Im Jahre 1742 beim wirklichen Ausbruche des Kriegs mit Schweden entledigte er sich des ihm gewordenen Auftrags, zwischen Narwa und St. Petersburg eine Observationslinie zu ziehen, um die Schweden von den esthländischen Küsten und der Hauptstadt abzuhalten, mit so großer Geschicklichkeit und Umsicht, daß man die von ihm getroffenen, alle feindlichen Anschläge vereitelnden Dispositionen als ein Meisterstück der Taktik betrachtete. Im siebenjährigen Kriege befehligte er als Generallieutenant ein abgesondertes Hülfscorps bei den Oesterreichern und wohnte den Schlachten bei Lowositz, Prag, Kollin, Jägerndorf, Breslau und Zorndorf mit Auszeichnung bei. Bei Zorndorf (25. August 1758) kam er dem schon geworfenen russischen rechten Flügel zu Hülfe und stellte dadurch die Schlacht wieder her, ward von den Preußen gefangen, befreite sich mit bewundernswürdiger Geistesgegenwart, wurde aber später so schwer verwundet, daß man ihn auf dem Schlachtfeld für todt zurückließ. Von Kosaken aufgefunden, mußte er sich nach St. Petersburg zurückbringen lassen u. konnte dem ferneren Verlauf des Kriegs nicht beiwohnen. Peter III. ernannte ihn zum Feldmarschall u. übertrug ihm den Oberbefehl in dem gegen Dänemark beschlossenen Kriege. B. glaubte jedoch seine Pflicht zu erfüllen, indem er den Kaiser auf das Unpolitische

Digitized by Google

und zugleich Ungerechte dieses Kriegs aufmerksam machte, und lud dadurch Peters ganzen Zorn auf sich. Dieser zerriß das Feldmarschallspatent vor seinen Augen und verbannte ihn augenblicklich aus Dienst und Reich. Aber ehe noch B. abgereist war, berief ihn der Kaiser wieder vor sich u. machte nicht nur durch den Widerruf seiner im Zorn gegebenen Befehle das Geschehene wieder gut, sondern ernannte ihn auch zum Statthalter von Livland und Esthland, ein Amt, das B. 30 Jahre lang zum Heil jener Provinzen verwaltete. Einige Jahre später ernannte ihn Kaiser Joseph II. zum Reichsgrafen, zur Entschädigung dafür, daß die englische Regierung ihm als Katholiken den Titel eines Lord Camus, der ihm rechtlich zukam, verweigerte. B. † zu Riga am 18. Sept. 1792, nachdem er sich 20 Jahre vorher seinen Sarg hatte machen lassen, den er öfter besah, wie er sich auch sein Testament jährlich einmal vorlesen ließ.

2) Maximilian Ulysses, Reichsgraf von B., Neffe des Vorigen, österreichischer Feldmarschall, geboren zu Basel am 23. Okt. 1705 als der einzige Sohn des Grafen Ulysses von B., der bei der Katastrophe des Königs Jakob II. 1690 aus seinem Vaterlande auswanderte, trat sehr jung in österreichische Dienste, machte seinen ersten Feldzug 1733 gegen die Franzosen und Sardinier als Oberstlieutenant mit, focht als Oberst im polnischen Successionskriege und avancirte 1735 zum Generalfeldwachtmeister. In den Jahren 1737 bis 1739 machte er die Türkenkriege mit und befand sich unter andern bei den unglücklichen Ereignissen von Banjaluka (4. August 1737), wo er in den Laufgräben kommandirte und, während der Prinz von Hildburghausen von den Türken geschlagen wurde, einen doppelten Ausfall der türkischen Besatzung tapfer zurückschlug. Nachdem er 1737 das Kommando über ein eigenes Infanterieregiment erhalten hatte, wurde er im Februar 1739 Hofkriegsrath und im März Feldmarschallieutenant. Nach dem Frieden mit der Türkei erhielt er das Kommando in Schlesien. Als 1740 Friedrich II. in dieses Land einbrach, mußte sich B. nach Mähren zurückziehen, von wo aus er mit dem Feldmarschall Grafen Neipperg Ende März in Schlesien eindrang und hier in der Schlacht bei Mollwitz (10. April 1741) den rechten Flügel, sowie bei Czaslau (17. Mai 1742) als ältester Feldmarschallieutenant das Oberkommando führte. Nach dem breslauer Frieden stand er den Franzosen in Böhmen gegenüber, zog dem Grafen Khevenhüller in Bayern zu Hülfe, bewirkte 1743 unter andern die Einnahme von Deckendorf und den Uebergang über die Donau (6. Juni) und ward Ende Juni von Maria Theresia nach Hanau zur Begrüßung Georgs II. von England geschickt. Dort nahm er an den wichtigsten Berathschlagungen Theil und ging nach des Königs Abreise als wirklicher geheimer Rath nach Wien. Im Jahre 1744 begleitete er den Fürsten von Lobkowitz nach Italien, verfolgte gleich nach der Eröffnung des Feldzugs die spanische Armee bis an die Grenzen von Neapel und führte die wichtigste Unternehmung des Feldzugs aus, indem er (11. August) plötzlich in das feindliche Lager und in die Stadt Velletri eindrang, 7 feindliche Regimenter aufrieb und große Beute machte. Im Jahre 1745 kommandirte er in Bayern, half Vilshofen erstürmen und wurde, während er die Kroaten von der Niedermetzelung der Besatzung abzuhalten suchte, verwundet. Während er zu Passau noch an seinen Wunden darniederlag, endigte der Krieg in Bayern mit dem Frieden zu Füßen. Im Jahre 1745 zum Generalfeldzeugmeister befördert, ging B. an den Rhein und 1746 wieder nach Italien, wo er an der Spitze von 30,000 Mann Guastalla eroberte u. unter dem Fürsten von Lichtenstein viel zu dem blutigen Siege bei Piacenza (16. Juni 1746) über die vereinigte spanische und französische Armee beitrug. Am 1. Sept. bemächtigte er sich der berüchtigten Engpässe der Bocchetta, worauf Genua den Oesterreichern seine Thore öffnen mußte. Gegen Ende des Jahres wurde ihm der Oberbefehl in einer Unternehmung gegen die Provence übertragen. Am 30. Nov. erzwang er, mit Hülfe englischer Kriegsschiffe, den schwierigen Uebergang über den Var, eroberte die Inseln St. Honorat und St. Margaretha und beschoß Antibes. Als Genua durch einen Volksaufstand und die Unvorsichtigkeit der österreichischen Kommandantschaft für die Kaiserlichen verloren ging, zog er am 3. Febr. 1747, ohne Verlust eines einzigen Mannes, über den Var zurück und erhielt dann den Oberbefehl über die gegen Genua bestimmte Armee. Am 4. Juni 1748 rückte er in das Gebiet der Republik ein und vertrieb die Franzosen aus ihren Stellungen, erhielt jedoch mitten unter diesen Operationen die Nachricht von dem Beitritt der Kaiserin zu den aachener Friedenspräliminarien. Nach Abschluß des Definitivfriedens ging er 1749 als Gouverneur nach Siebenbürgen, 1751 als Chef der kaiserlichen Armee nach Böhmen und ward 1754 zum Generalfeldmarschall ernannt. Als Friedrich II. im September 1756 in Sachsen und bald darauf in Böhmen einbrach, zog er den Preußen entgegen und lieferte ihnen die Schlacht bei Lowositz (1. Okt. 1756), deren ungünstiger Ausgang ihn nicht abhielt, auf die Befreiung der bei Pirna eingeschlossenen Sachsen zu denken, zu welchem Zweck er am 11. Okt. unvermerkt in der Nähe des Königsteins mit 8000 Mann erschien. Diese Unternehmung, wobei er die größte persönliche Aufopferung bewies, mißlang jedoch durch eine Verkettung widriger Umstände. Nachdem Friedrich II. Böhmen geräumt hatte, nahm B. sein Winterquartier in Prag. Als er Anfangs Februar 1757 nach Wien kam, um an den Berathungen des Hofkriegsraths über den Plan des nächsten Feldzugs Theil zu nehmen, fand er bei Hof zwar den ehrenvollsten Empfang, aber im Rathe kein Gehör für seinen Vorschlag, die Offensive zu ergreifen und mit der Hauptmacht den König in Sachsen anzugreifen. Der zum Oberfeldherrn ernannte Prinz Karl von Lothringen wollte einen möglichst großen Theil der böhmischen Grenze durch einzelne Corps decken und raffte dann, als die Preußen die Grenze durchbrochen hatten, seine ganze Macht zur bloßen Beschützung Prags zusammen. So kam es am 6. Mai 1757 zur unglücklichen Schlacht bei Prag, in der B. durch rasch getroffene Maßregeln die von den Preußen versuchte Ueberflügelung abwehrte und den ersten Angriff Schwerins mit großer Tapferkeit zurückschlug, aber hierbei am Schenkel schwer verwundet wurde. Mit dem geschlagenen österreichischen Heere in Prag eingeschlossen, † er den 26. Juni 1757. Es mag als ein Zeugniß für B.'s Tüchtigkeit gel-

Digitized by Google

ten, daß Friedrich II. ihn seinen Lehrer in der Kriegskunst nannte.

Brownea, Pflanzengattung aus der Familie der Papilionaceen, charakterisirt durch den einblätterigen, gespaltenen Kelch, die doppelte, außen trichterförmige, innen 5blätterige Krone und die 2fächerige, 2samige Frucht, kleine Bäume in Südamerika mit gefiederten Blättern und Blumen in Köpfen. Von B. coccinea *L.*, mit 3 Zoll langen, scharlachrothen Blüthen, ist der Absud der Blätter als gelindes Abführungsmittel und gegen Hämorrhoidalleiden in Gebrauch, weshalb die Pflanze in Ostindien gebaut wird. B. rosa de monte *Berg.* ist eine schöne Zierpflanze mit großen rosenrothen Blumen in faustgroßen Endköpfen.

Brownes-Reihe, australische Inselgruppe, die nordwestlichste des Mulgravesarchipels, niedrige Inseln, die durch den Fisdersund in mehre kleine Gruppen getheilt werden.

Brownianismus, s. Brown 2).

Brownie, Hausgeist an den Küsten des schottischen Festlandes u. der Inseln von Schottland, der in Shakspeare's „Sommernachtstraum" verewigte „Robin Goodfellow". Er sorgt für Reinlichkeit im Haus, hilft buttern u. dreschen, verkündet zukünftige Ereignisse, Sterbefälle, die Ankunft eines Schiffs und verleiht die Gabe des zweiten Gesichts (second sight). Er wird dargestellt als hagerer, langer, aber starker Mann, mit hängendem Haar und weißem Bart u. einer Gerte oder einem Stab, womit er Diejenigen, welche ihn necken wollen, züchtigt.

Browning, Robert, einer der originellsten englischen Dichter neuerer Zeit, 1812 bei London geboren, trat zuerst mit einer Erzählung in Versen, „Pauline", auf, der sein Drama „Paracelsus" 1835 folgte, worin er zunächst die Rehabilitirung dieses als Charlatan verschrieenen Naturphilosophen versucht. Im Jahre 1837 erschien sein „Strafford", ein historisches Trauerspiel, welches auf der Bühne mit Beifall aufgenommen ward. Nach einer längeren Pause veröffentlichte er 1848 eine Sammlung dramatischer Versuche unter dem Titel „Bells and pomegranates", worin sich eine bedeutende Modification seines frühern Styls und ein großes Streben nach Realität kund gibt. Sein Werk „Christmas eve. and easter day" (1850) ist ein religiös-philosophisches Gedicht, reich an kühnen Gedanken und poetischen Bildern, aber nicht frei von der Neigung zum Seltsamen, Bizarren, welche sich durch alle Schöpfungen des Verfassers zieht. Die Gattin B.s, Elizabeth, geborene Barret, hat sich gleichfalls einen Namen in der englischen Literatur erworben. In ihrem „Casa Guidi windows" (1851) schilderte sie mit Beredtsamkeit die gegenwärtigen politischen Zustände Italiens, wohin sie ihren Gatten auf einer Erholungsreise begleitet hatte.

Brownisten (Barrowisten), eine um 1581 von Robert Brown gestiftete und nachmals von Heinr. Barrowe geleitete religiöse Sekte in Holland und England. Sie suchten die religiöse Freiheit in einer fast völligen Formlosigkeit und wollten die religiöse Ueberzeugung und Ausübung von jedem äußerlichen Zwang frei und unabhängig wissen. Zurückgehend auf die einfache Kirche der Apostel, verlangten sie, daß an jedem Orte sich von andern ganz unabhängige Gemeinden bilden sollten, wo Jedem Recht und Gewalt in gleichem Maße zugetheilt und jede kirchliche Anordnung das Resultat freier Abstimmung sein müsse. Synoden und andere eine große äußerliche Einheit bezweckende kirchliche Gewalten verwarfen sie. Wo die Sittlichkeit und die Grundwahrheiten der Kirche von einer Gemeinde außer Augen gesetzt würden, da sollten andere das Recht haben, dieselbe zu ermahnen und zu belehren und, wenn sie der Besserung unzugänglich, für eine unchristliche Gemeinde zu erklären. Jede Gemeinde wählte ihre Lehrer, welche, ohne heiliger und geehrter zu sein als andere Brüder, auch nicht einmal der wissenschaftlichen Vorbereitung bedürfen sollten, weil sie bloß den Gottesdienst zu leiten und über Religion und Sitte zu reden hätten, und zwar so, daß nach ihnen Jeder, wenn es ihm der Geist eingab, reden durfte. Auch sollten sie Mitgliedern anderer Gemeinden Taufe u. Abendmahl zu reichen nicht berechtigt sein. Andere kirchliche Einrichtungen, wie die Verwaltung der Sakramente unter der sonst gebräuchlichen Form, ließen sie nicht z. Die Trauung galt nur als bürgerlicher Akt. Jede Gebetsformel, selbst das Vaterunser, als ein bloßes Mustergebet, verwarfen sie. Eine besondere, leicht erklärliche Eigenheit war noch, daß sie das Lesen heidnischer Schriftsteller in den Schulen für verwerflich hielten. Vgl. Independenten u. Puritaner.

Brownsches System, s. Brown 2).

Broztermann, Theobald Wilhelm, ein durch seine Schicksale und Schriften bemerkenswerther Mann, im Juni 1771 zu Osnabrück geboren, studirte seit 1790 die Rechte in Göttingen, worauf er in seiner Vaterstadt als Jurist zu prakticiren anfing. Sein Widerwille gegen diese Art von Thätigkeit führte jedoch mit seinem strengen Vater manche Konflikte herbei, welche sich zuletzt so steigerten, daß B. 1795 heimlich die Flucht ergriff und ohne bestimmten Plan und Zweck nach Holland ging. Für den Wohlfahrtsausschuß der Provinz Geldern schrieb er nun, jedoch meist ohne seinen Namen, Memoiren zur Belehrung des Volkes über Tagesinteressen, auch erhielt er den Preis für seine Konkurrenzschrift über die Theilung der Marken. Da jedoch die ihm gemachte Hoffnung auf Anstellung sich hinausschob, trat er 1797 als Archivar u. Kanzleirath in die Dienste des Herzogs Wilhelm von Bayern, bei dem er erst in Landshut und seit 1799 in München lebte, wo er am 14. September 1800 †. Unter seinen Schriften sind die Ballade „Benno, Bischof von Osnabrück" (Münster 1789), „Gedichte" (das. 1794; neue Auflage unter dem Titel „Poetische Erzählungen", Leipzig 1808) und das Trauerspiel „Ehrgefühl und Liebe, oder der Eid" (Brandenb. 1799) zu nennen. Lange Zeit vergessen, wurde er wieder in Erinnerung gebracht durch Wedekind, der seine „Sämmtlichen Werke" (Osnabrück 1841) sammelte. In seinen Dichtungen neigte er sich hauptsächlich dem Epischen zu, doch versuchte er sich auch im Dramatischen und bearbeitete mit selbstständiger Auffassung den „Eid". Am populärsten wurde sein Lied „Mit Eichenlaub umkränzt die Scheitel".

Broyhan (Brothan, Brevhahn ꝛc.), süß und gewürzhaft schmeckendes Weißbier, soll seinen Namen von einem Braumeister, Namens Broyhan, aus Stöcken bei Hannover erhalten haben und (1526) das Resultat eines Fehlversuchs, homburger Bier

Digitized by Google

in Hannover nachzubrauen, gewesen, nach Andern aber schon weit früher bekannt gewesen sein.

Bruat, Armand Joseph, französischer Seemann, 1796 in Kolmar geboren, trat 1811 in die französische Marine, diente 1815 in Brasilien u. auf den Antillen, 1817—20 in der Levante, 1820—24 am Senegal und im Südmeer und zeichnete sich 1827 bei Navarin aus. Im Jahre 1830 kommandirte er vor Algier, litt Schiffbruch und wurde gefangen nach Algier gebracht, wo es ihm gelang, dem Admiral Duperré einen Plan von Algier zustellen zu lassen, wodurch er zu der Eroberung dieser Stadt wesentlich beitrug. Später begleitete er den Prinzen von Joinville nach der Levante, war unter Turpin vor Lissabon und wurde hier 1838 Kapitän, im März 1843 aber Gouverneur der Marquesasinseln und im April Gouverneur der französischen Niederlassungen in Oceanien und königlicher Kommissar bei der Königin der Gesellschaftsinseln. Im Jahre 1846 ward er zugleich zum Kontreadmiral ernannt. Von 1848—51 war er Gouverneur von Martinique, wurde 1852 Viceadmiral und kommandirte seit 1854 die französische Flotte im schwarzen Meere. Im Jahre 1855 zum Oberbefehlshaber des Geschwaders im Mittelmeere ernannt, † er im Nov. 1855 auf seiner Rückreise von Konstantinopel nach Frankreich. Ihm wurde 1857 zu Kolmar ein Denkmal gesetzt.

Bruce, 1) Robert, Graf von Anandale in Schottland und von Cleveland in England, aus einem alten schottischen Adelsgeschlechte, bewarb sich bei der Erledigung des schottischen Thrones durch den Tod Alexanders III. (1286) um denselben als Nebenbuhler Joh. Baliols. König Eduard I. von England, der sich anfangs auf Baliols Seite geneigt hatte, unterstützte später B. und besiegte Baliol bei Dunbar, verweigerte aber später B. den Thron. Dessen ungeachtet ergriff dieser bei der Erhebung Wilhelm Wallace's gegen den König von England und für die Unabhängigkeit Schottlands die Waffen gegen Wallace. Dieser wurde in der Schlacht bei Falkirk (22. Juli 1298) besiegt u. von den Feinden verfolgt. Bei dieser Verfolgung kam es zwischen B. und Wallace zu einer Unterredung, in welcher B. einwilligte, einem dritten Bewerber, Cumyn, die Königswürde zu überlassen. Sein Sohn, Robert B., ward König von Schottland, s. Robert I. (König von Schottland); über dessen Sohn David s. David II. (König von Schottland).

2) James, englischer Afrikareisender, den 14. December 1730 zu Kinnaird in der schottischen Grafschaft Stirling geboren, angeblich Sprosse des alten Königshauses der Bruce, war in seiner Jugend zum Rechtsgelehrten bestimmt, trat aber zu London, wo er eine Anstellung in der ostindischen Geschäftsexpedition suchte, in das Geschäft eines Weinhändlers, dessen Tochter er heirathete. Der Schmerz über den frühzeitigen Tod seiner Gattin regte die Reiselust, die von Jugend auf in ihm gelegen, wieder auf. Nach wissenschaftlichen und sprachlichen Vorstudien und tüchtiger Uebung im Zeichnen bereiste er 1757 Portugal, Spanien, Frankreich und die Niederlande, kehrte dann nach England zurück, wo er sich von nun an vorzugsweise mit den orientalischen, besonders den arabischen und äthiopischen Sprachen beschäftigte, weil Shaws wunderbare Erzählungen von den Ruinen Nordafrika's seine Blicke dorthin gerichtet hatten. Im Jahre 1762 reiste er, von der britischen Regierung zum Konsul in Algier ernannt, über Italien dahin ab. Unter manchen Fährlichkeiten und Entbehrungen durchforschte er einen großen Theil Nordafrika's und entdeckte jene herrlichen Ruinen römischer Bauwerke, jene Tempel, Triumphbögen, Wasserleitungen, Gräber ꝛc., welche seitdem den Reisenden nicht mehr zugänglich gewesen und erst durch die 1837 zum Vorschein gekommenen ausgezeichneten Skizzen B.'s vollständig bekannt geworden sind. Nachdem B. sich neben der nöthigen sprachlichen Gewandtheit auch medicinische Kenntnisse und wundärztliche Fertigkeiten angeeignet, besuchte er die Küstenstädte der Berberei, Kreta, Rhodus, Karamanien und die Ruinen von Palmyra und Balbek, schiffte den 15. Juni 1768 von Sydon über Cypern nach Aegypten und kam auf dem Nil über Kairo und nach einem Besuch der Pyramiden bis Syene, von wo aus er sich einer Karawane nach Kosseir am rothen Meer anschließen mußte. Nach manchen Querfahrten an die arabische Küste und die Meerenge des rothen Meeres gelangte er auf einem überaus mühseligen und gefahrvollen Wege nach Gondar, der Hauptstadt Abessiniens. Unter den Bewohnern dieses Landes erwarben ihm seine ärztlichen Kenntnisse Ansehen und bald die Gunst des Hofes, da er den Verwüstungen der Blattern, welche dieses Land zum ersten Male heimsuchten, durch die europäische Behandlungsart ein Ziel zu setzen wußte. Während seines dortigen, vieljährigen Aufenthalts suchte er auch die Quellen des Nils auf, fand aber nur die des einen Quellflusses Bahr el Azrek auf. Nach einer langen und gefährlichen Reise durch Nubien kam er Ende 1772 in Syene wieder an, von wo er über Alexandria und Marseille nach England zurückkehrte. Nach einer zweiten Ehe, die aber der Tod seiner Gattin schon 1784 wieder trennte, widmete er sich ganz der Ausarbeitung seiner Reisebeschreibung. Ein unglücklicher Sturz von der Treppe machte seinem Leben im April 1794 plötzlich ein Ende. Sein Reisewerk erschien unter dem Titel „Travels into Abyssinia" (Edinburg 1790, 5 Bde., 1813; deutsch von J. J. Volkmann, mit Vorrede und Anmerkungen von J. F. Blumenbach, Leipzig 1790—92, 5 Bde.; im Auszug von F. W. Cuhn, mit Anmerkungen von J. F. Gmelin, Rinteln und Leipzig 1791, 2 Bde.). Sein vielfach angegriffenes, großer Unzuverlässigkeit, wo nicht Lügenhaftigkeit beschuldigtes Werk ist durch das Zeugniß der neuesten Reisenden in Abessinien zu Ehren gebracht und hat unsere Kenntnisse über Mittelafrika ungemein bereichert. Auch zeigt sich B. in seinen 1837 bekannt gewordenen Ansichten afrikanischer Städte und Ruinen zugleich als ausgezeichneter Skizzenmaler. Vergl. Head, Life of B., London 1832.

Bruch, ein Wort, welches außer seinem gewöhnlichen Sinne noch verschiedene specielle Bedeutungen hat. In der alten Rechtssprache bezeichnet es ein Vergehen oder Verbrechen, sowie die darauf gesetzte Strafe (s. Brüche).

Im geographischen und landwirthschaftlichen Sinne versteht man darunter (Bruche, Brücher, am Niederrhein Pell, in Franken Lohr, im nordöstlichen Deutschland Luch, in Thüringen Ried) solches in weiten Niederungen

Digitized by Google

gelegene Weichland, welches, gleichsam einen Uebergang zwischen Sumpf und Meer bildend, zu naß ist, um zum Fruchtbau benutzt werden zu können. Viele Brüche werden sogar der Länge nach von klarem Wasser durchströmt. In den meisten Fällen sind diese Brüche Ueberreste von Seen oder solche Stellen großer Niederungen, welche früher mit dem Meer oder einem großen fließenden Wasser in Verbindung standen. Ihre Gestalt erscheint in der Regel mehr lang, schmal und ausgezackt, als rund. Außer der Erle (daher Elernbruch) kommen nicht selten auch Pappeln, Eschen, Weiden, Birken und viele Gesträuche darauf vor. Solche Brüche, wo sich über weichem Schlamm, Morast oder Sumpf eine ziemlich starke Pflanzendecke gebildet hat, trocknen fast nie aus, tragen oft verkrüppeltes Nadelholz, zeigen auf der Oberfläche viele faulige Wasserpfützen und heißen Fern- oder Bohnenbrüche; Moorbrüche dagegen bestehen aus einer mit Bäumen und Gesträuchen stärker bewachsenen Moorerde, die sich jedoch nicht zum Brennen eignet. Der in den Brüchen häufig und in großer Menge enthaltene Humus ist gewöhnlich unzersetzt und sauer, so daß er den meisten Gewächsen keine gedeihliche Nahrung gewährt. Viele Brüche lassen durchaus keine völlige Entwässerung zu und können daher nur zu Fettweiden benutzt werden; für Mastvieh sind solche Weiden am zuträglichsten, weil es sich daselbst bald satt frißt und schlachtbar wird. Diejenigen Brüche jedoch, welche entwässert und gegen Ueberschwemmungen gesichert werden können, bieten nach ihrer Abtrocknung den ergiebigsten, fast unerschöpflichen Boden dar. Die augenfälligsten Zeugnisse hierfür sind in Preußen der Oder-, Netze-, Warthebruch und in Süddeutschland viele Brüche in Bayern.

In der Mineralogie heißt B. die Gestaltung der Fläche, welche entsteht, wenn ein Mineral beim Zerschlagen durch das Frische, d. h. nicht nach schon vorhandenen Klüften, zerspringt. Man unterscheidet den für die Unterscheidung der Mineralspecies äußerst wichtigen krystallinischen oder blätterigen B., bei welchem das Mineral in der Richtung bestimmter Krystallflächen sich zertheilt, und den gemeinen oder dichten B., welcher unabhängig davon erfolgt und um so mehr zurücktritt, je vollkommener der erstere ist, wie beim Kalkspath. Ueber den krystallinischen B., der sich, wenn er vollkommener ist, durch Ebenheit der Flächen und lebhafteren Glanz auszeichnet, s. Blätterbruch. Zum gemeinen B. gehören der muschelige, ebene, splitterige, unebene und erdige. Sie sind weniger zur Unterscheidung der Mineralspecies als zu der ihrer Abänderungen wichtig, wie für Quarz, Kalcit. Der muschelige B., ausgezeichnet bei Bergkrystall, Feuerstein, Obsidian u. a., bekommt durch seine koncentrischen wellenförmigen Erhöhungen und Vertiefungen Aehnlichkeit mit der Oberfläche einer Muschelschale. Indem er flachmuschelig wird, geht er in den ebenen, indem er kleinmuschelig wird, in den unebenen B. über. Der ebene B., wobei die Fläche eben wird, ohne Krystallflächen zu entsprechen, findet sich bei vielen dichten Kalksteinen; dagegen entsteht oft Unregelmäßigkeit der Erhöhungen und Vertiefungen, der unebene B., durch Unvollkommenheit des blätterigen und findet sich daher bei krystallinischen wie dichten Gesteinen, bei Schwefelkies, dichtem Kalkstein, Quarz u. a. Der splitterige B., ausgezeichnet unter Anderem für Hornstein, Chalcedon, Serpentin, kommt bei muscheligem wie ebenem B. vor und entsteht durch die Loslösung durchscheinender, daher weiß erscheinender Splitter an der Bruchfläche. Erdig ist der ebene B. locker zusammenhängender, matter, undurchsichtiger Mineralien, wie Kreide, Tripel. Der hakige B. entsteht nicht sowohl durch ein Zerbrechen, als durch ein Zerreißen geschmeidiger Mineralien, insbesondere von Metallen, indem sich zehe- und fadenförmige Theile dabei loslösen und beim Zerreißen am Ende hakenförmig umbiegen. Man spricht auch von einem faserigen und schieferigen B., von denen der erstere seidenglänzende entweder Folge der Zusammenhäufung feiner Krystallsäulen (Fasergyps), oder des Zusammentretens zweier ausgezeichneten blätterigen Brüche, wie beim blätterigen Gyps und Bronzit, ist. Der schieferige B. des Thonschiefers u. a. gehört nicht sowohl dem einzelnen Mineral, als Gesteinen an (s. Absonderung).

In der Arithmetik bezeichnet B., gebrochene Zahl (fractio), die Größe, welche eine bestimmte Anzahl gleicher Theile eines Ganzen darstellt. Ein B. enthält demnach zwei wesentlich von einander verschiedene Bestimmungen: einmal eine Zahl, welche angibt, in was für Theile das Ganze getheilt worden ist, oder den Nenner, dann eine Zahl, welche bestimmt, wie viele solcher Theile in Betracht gezogen werden sollen, den Zähler. Die Zusammenstellung von zwei Zahlen, durch den Horizontalstrich (das Zeichen der Division) verbunden, bildet demnach den B., und es bedeutet z. B. $\frac{5}{7}$ eigentlich $5 \times \frac{1}{7}$ oder den siebenten Theil der Eins fünfmal zusammengefügt, so daß der Zähler (5) die Anzahl, der Nenner (7) die Art der Theile bestimmt, in welche das Ganze zerlegt worden ist. Ein B., dessen Zähler kleiner als der Nenner ist, heißt ein ächter (eigentlicher, wahrer), ein solcher aber, bei welchem der Zähler ebenso groß oder größer als der Nenner ist, ein unächter, auch Afterbruch. Jene sind kleiner, diese, je nachdem der eine oder der andere der angegebenen Fälle Statt findet, ebenso groß oder größer als die Einheit. Man unterscheidet ferner gewöhnliche oder gemeine Brüche (z. B. $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{7}$ ꝛc.) und Decimalbrüche. Letztere sind solche, deren Nenner eine Potenz von 10 ist, z. B. $\frac{3}{10}$, $\frac{21}{100}$, $\frac{756}{1000}$ ꝛc. Beim Schreiben pflegt man die Nenner solcher Brüche ganz wegzulassen, den Zähler als ganze Zahl zu setzen und durch ein Komma (Decimalzeichen) den dazu gehörigen Nenner zu bezeichnen. Die verschiedenen Stellen, welche die einzelnen Ziffern des Zählers vom Komma aus rechtshin einnehmen, heißen Decimalstellen. Ueber die Verwandlung der gemeinen Brüche in Decimalbrüche und umgekehrt, sowie über die verschiedenen Rechnungsarten mit Brüchen s. Bruchrechnung. Ein Bruchsbruch entsteht, wenn man von einem B. einen Bruchtheil nimmt, z. B. $\frac{2}{3}$ von $\frac{4}{5}$, was nichts Anderes bedeutet, als daß der dritte Theil von $\frac{4}{5}$ zweimal genommen werden soll und also $= \frac{8}{15}$ ist. Man kann jeden Bruchsbruch dadurch in einen gewöhnlichen B. verwandeln, daß man beide Zähler und beide Nenner mit einander multiplicirt und jenes Produkt dem neuen B. als Zähler, dieses als

Nenner gibt. Ein Doppelbruch ist ein solcher B., dessen Zähler und Nenner, und zwar entweder beide oder nur der eine oder andere, Brüche sind oder solche enthalten, z. B. $\frac{4^2/_3}{7}$, $\frac{5/_8}{9}$, $\frac{3}{4/_7}$, $\frac{4/_5}{7/_8}$, $\frac{2^2/_5}{3^5/_6}$. Einen derartigen B. verwandelt man in einen gewöhnlichen, wenn man Zähler und Nenner mit dem Produkt der Nenner der in beiden vorkommenden Brüche oder mit dem Nenner des in einem von beiden vorkommenden B.s multiplicirt. Demnach sind die eben angegebenen Doppelbrüche der Reihe nach folgenden gewöhnlichen gleich: $\frac{14}{21}$, $\frac{5}{72}$, $\frac{21}{4}$, $\frac{32}{35}$, $\frac{72}{115}$. Eine eigenthümliche Art von Brüchen sind endlich die Kettenbrüche (s. d.).

Bruch (im Gegensatz zu dem Knochenbruch [s. d.] vorzugsweise Eingeweidebruch [Hernie, hernia, ruptura, auch cele, von κήλη]) bezeichnet in der Chirurgie diejenige angeborne oder erworbene Lageveränderung eines Eingeweides, in Folge deren das letztere sich nicht in seiner naturgemäßen Höhle befindet, aus ihr zwar hinausgetreten, aber von der äußeren Haut noch bedeckt ist. Der B. unterscheidet sich daher von dem Vorfall (prolapsus) dadurch, daß bei diesem das Eingeweide oder Körpergewebe ebenfalls aus seiner normalen Lage hinausgetreten ist, jedoch der Bedeckung durch die äußere Haut entbehrt, indem durch Verletzung, Berstung ꝛc. ihr Zusammenhang gestört und das Vorgetretene deshalb der Luft ausgesetzt ist. An vielen Stellen des Körpers können Brüche vorkommen, z. B. am Schädel; namentlich bei ganz jungen Kindern, bei denen die Fontanellen oder Nähte nicht rechtzeitig und gehörig verknöchert sind, kann ein Theil des Gehirns aus dem Bereich der Schädelhöhle heraustreten; dies der Hirnbruch (encephalocele, s. d.), der jedoch selten vorkommt. Ungleich häufiger sind die Brüche des Unterleibs, und man versteht deshalb unter B. vorzugsweise den Eingeweidebruch, Unterleibsbruch. Diese Brüche werden sehr verschieden benannt und eingetheilt, je nach dem Orte, wo sie austreten, od. je nach dem Eingeweide, welches ausgetreten ist. Je nach dem Orte nennt man einen Leistenbruch (hernia inguinalis) einen B., wobei das Eingeweide durch den Leistenkanal hervortritt; einen Schenkelbruch (h. femoralis s. cruralis) einen solchen, wobei es durch den Kanal austritt, durch welchen die Schenkelpulsader und der Schenkelnerv aus der Bauchhöhle heraus in den Schenkel sich begeben; einen Nabelbruch (h. umbilicalis) das Austreten des Eingeweides durch den Nabelring; einen B. der weißen Linie (h. lineae albae) das Austreten des Eingeweides durch eine Oeffnung der weißen Linie; einen Bauchbruch das Austreten des Eingeweides durch eine in der Regel von einer früheren Verletzung der Bauchwand herrührende Oeffnung, welche sich vorn oder an der Seite oder nach hinten vorfinden kann; einen Zwerchfellbruch (h. diaphragmatica) das Eintreten des Eingeweides durch eine Oeffnung des Zwerchfells in die Brusthöhle; einen B. des eirunden Loches (h. foraminis ovalis s. obturatoria) das Austreten des Eingeweides durch die Ausgangsöffnung der Gefäße aus dem Becken durch die das eirunde Loch verschließende Membran; einen Hüftausschnittbruch (h. ischiadica) das Austreten des Eingeweides durch die Incisura ischiadica major; einen Dammbruch (h. perinealis) das Austreten des Eingeweides durch eine Spalte des Damms; einen Mastdarmbruch (h. rectalis) die Einlagerung von Eingeweide in einen sich nach außen ausstülpenden Theil des Mastdarms; einen Scheidenbruch (h. vaginalis) die Einlagerung von Eingeweiden in einen Scheidenvorfall. Je nach dem Eingeweide, welches sich in dem B. befindet, unterscheidet man: den Darmbruch (enterocele), Netzbruch (epiplocele), Darmnetzbruch (enteroepiplocele), Magenbruch (gastrocele), Blasenbruch (cystocele), Gebärmutterbruch (hysterocele) und Eierstocksbruch (oophorocele). Ein B. kann ferner, er mag ein Eingeweide enthalten, welches er wolle, durch die Austrittsöffnung in der Rückenlage von selbst wieder zurücktreten oder mit größerer oder geringerer Leichtigkeit zurückgebracht werden und wird alsdann ein beweglicher B. (h. mobilis) genannt; oder er kann in Folge der Enge der Austrittsöffnung oder anderer später zu erwähnenden Verhältnisse, ohne weitere Erscheinungen zu veranlassen, nicht zurückgebracht werden: unbeweglicher B. (h. immobilis, irreponibilis); oder er kann endlich in solcher Weise von den Geweben der Austrittsöffnung eingeschnürt werden, daß dadurch der Inhalt des Eingeweides, wenn es ein Darmbruch ist, oder die Cirkulation des Blutes in den Gefäßen gehemmt wird: eingeklemmter B. (h. incarcerata, strangulata). Ein B. ist zuweilen angeboren, d. h. er zeigt sich schon bei Neugeborenen, entweder gleich nach der Geburt, oder wenige Tage nachher: angeborener B. (h. congenita), oder er ist erworben (h. acquisita). Brüche kommen beim männlichen Geschlecht ungleich häufiger vor, als beim weiblichen. Besonders sind es die Leistenbrüche, welche bei männlichen Individuen am häufigsten beobachtet werden, während die Schenkelbrüche öfter bei Weibern angetroffen werden. Die arbeitende Klasse ist den Brüchen viel mehr unterworfen, als die wohlhabendere. Auch die Beschäftigung trägt viel dazu bei; Leute, welche bei ihrer Arbeit viel stehen, wie Schreiner ꝛc., leiden viel öfter an Brüchen, als solche, welche eine sitzende Lebensweise führen, wie Schneider, Schuster und dergleichen. Durch sorgfältige Aufzeichnungen hat sich ferner herausgestellt, daß die Brüche auf der rechten Seite öfter vorkommen, als auf der linken. Nicht selten werden mehre Brüche an Einem Individuum beobachtet, zwei Leistenbrüche oder zwei Schenkelbrüche, oder ein Leistenbruch und ein Schenkelbruch auf verschiedenen Seiten, weniger häufig sind zwei verschiedene Brüche auf einer Seite.

Der B. besteht aus zwei Haupttheilen: dem Bruchsack u. dem Bruchinhalt. Da die innere Wand der Bauchdecken (s. Bauch) von dem Bauchfell (s. d.) ausgekleidet ist, so muß dieses von den aus der Bauchhöhle unter die äußeren Bedeckungen heraustretenden Eingeweiden vorgedrängt werden, so daß es die Bruchhöhle auskleidet. Man nennt diese beutelförmige Ausstülpung den Bruchsack; die Oeffnung, durch welche der B. hervortritt, heißt die Bruchpforte, und in ihr liegt der dünnere

Digitized by Google

Theil des B.s, der Bruchsackhals (collum), dem gegenüber sich der Grund des B.s (fundus) befindet. Zwischen beiden liegt der ausgedehnte Theil des B.s, der Körper (corpus) desselben. Dieser hat eine sehr verschiedene Gestalt, welche mit kugelförmig, cylindrisch, birnenförmig ꝛc. bezeichnet werden kann. Die innere Fläche des Bruchsacks trägt in der Regel und im Anfange den Charakter des Bauchfells; sie ist glatt und feucht, während die äußere, aus Bindegewebe bestehend, nach und nach eine beträchtliche Dicke erreichen kann. Der Bruchsack ist jedoch nicht überall von gleicher Dicke; durch die beträchtliche Ausdehnung, welche er zuweilen erleidet, verdünnt er sich an einzelnen Stellen, so daß hier zuweilen sogar Zerreißungen Statt finden können, u. die Eingeweide dann unmittelbar unter die Haut gelangen, während an anderen Stellen sich bedeutende Verdickungen bilden, so daß mehre Schichten entstehen, zwischen denen Flüssigkeiten und Fettmassen sich ansammeln. Selten sind die Brüche ohne Bruchsack. Abgesehen von den schon erwähnten Zerreißungen, können Eingeweide, die außerhalb des Bauchfells liegen, aus der Bauchhöhle austreten. Solche Brüche ziehen jedoch, wenn sie größer werden, das Bauchfell hinter sich her. Der Bruchinhalt wird im Wesentlichen von dem in dem Bruchsacke sich befindenden Eingeweide gebildet. Um dieses herum aber sammelt sich in der Regel eine Flüssigkeit, das Bruchwasser, an, welches in verschiedener Menge, zuweilen bis zu einigen Unzen, aus den Gefäßen des Bruchsacks abgesondert wird. Es fehlt natürlich dann, wenn in Folge chemischer Entzündungszustände eine Verwachsung des Bruchsacks mit den Eingeweiden entstanden ist. Von letzteren sind außer der Bauchspeicheldrüse und dem Zwölffingerdarm alle schon in Brüchen gefunden worden; am häufigsten aber ist es der Dünndarm und das Netz, welche den Inhalt derselben bilden. Im Anfange ist es in der Regel nur eine Darmschlinge; bleibt aber der B. sich selbst überlassen, so senken sich allmählig mehre Darmschlingen in denselben, bis sich zuweilen der ganze Darm in denselben einlagert. In der Folge entstehen dann mannichfaltige Veränderungen, strangförmige und membranartige Verklebungen und Anheftungen, durch welche die Zurückbringung eines alten B.s unmöglich wird, und andererseits Abschnürungen, Einschnürungen, wodurch die Bewegungen des Darminhalts gehindert und durch Hemmung der Blutcirkulation bedeutende Störungen veranlaßt werden.

Als Hauptursache der Entstehung von Brüchen gilt eine gewisse Anlage. Es befinden sich beim Fötus eine Anzahl von Oeffnungen, welche zur Zeit der Geburt schon verschlossen sein sollten, öfter aber noch offen bleiben, oder wenigstens sich nicht derartig verschließen, daß sie dem Andrang der Eingeweide widerstehen könnten. Auch durch Krankheitszustände, wie z. B. durch Wassersucht, Schwangerschaft, große Fettleibigkeit, wenn eine rasche Abnahme der Ausdehnung des Bauches eintritt, werden an gewissen Stellen des Unterleibes wieder Oeffnungen erzeugt, die vorher verschlossen waren. Endlich hat man auch einer allgemeinen Schlaffheit u. damit verbundenen Nachgiebigkeit als prädisponirender Ursache die Entstehung von Brüchen zugeschrieben. Die Eingeweide selbst treten um so leichter hervor, je schlaffer die Befestigungsbänder und je mehr verlängert dieselben sind; namentlich für das Hervortreten des Netzes ist die durch Fettablagerung vermehrte Schwere desselben eine nachgewiesene Ursache. Bekannt ist, daß die Neigung zu Brüchen erblich ist. Ein namhafter französischer Chirurg behauptet sogar, daß $^2/_3$ aller Leistenbrüche erblich seien. Diese Erblichkeit liegt eben in dem mangelhaften Verschlusse der oben schon angedeuteten Oeffnungen, in der Schlaffheit der Bauchwandungen und in der größeren Länge und Dehnbarkeit der die Eingeweide befestigenden Bänder. Als Gelegenheitsursachen wirken aber alle diejenigen normalen oder krankhaften Vorgänge, Bewegungen, Anstrengungen ꝛc., welche die Bauchpresse in erhöhtem Maße in Anspruch nehmen und die Eingeweide so drücken, daß diese mit größerer Gewalt gegen die Bauchöffnungen angedrängt werden. Dahin gehört Heben von Lasten, schweres Tragen, angestrengte Athembewegungen beim Ringen u. Turnen, angestrengtes Spielen von Blasinstrumenten, Drängen bei der Stuhl- und Urinentleerung, Erbrechen, heftiges Husten, Schreien, plötzliche Erschütterungen des Unterleibes durch Stoß, Schlag, einen Fußtritt, Reiten und Springen ꝛc. Selten jedoch entsteht ein B. plötzlich und auf einmal, wobei die betreffenden Individuen einen schmerzhaften Ruck wahrnehmen, ohne daß der B. schon vorher in der Entwickelung begriffen gewesen wäre, welche aber von dem Kranken in der Regel unbeachtet bleibt. In neuester Zeit hat man vielmehr, auf genaue und vielfältige Beobachtung gestützt, die Ueberzeugung gewonnen, daß die Brüche meist allmählig und unmerkbar entstehen. Es bildet sich nämlich zuerst ein kleiner Bruchsack, und in diesen senkt sich ein ganz kleiner Theil der Bauucheingeweide hinein, wobei natürlich die oben genannten Anstrengungen ꝛc. wesentlich mitwirken, indem durch sie immer größere Massen von Eingeweiden hervorgedrängt werden. Selbst für den Laien ist die Erkennung eines B.s in der Regel leicht. An irgend einer der öfter genannten sogenannten natürlichen Bruchpforten erscheint eine Hervorragung, eine Geschwulst, ohne Farbenveränderung der sie bedeckenden Haut. Diese Geschwulst ist bei aufrechter Stellung größer, tritt auch beim Husten oder nach der Mahlzeit stärker hervor, während sie im Liegen und bei erschlafften Bauchdecken kleiner wird, ja sogar ganz verschwindet. Ist Letzteres nicht der Fall, so bedarf es nur eines leichten gleichmäßigen Druckes, um sie vollständig zu beseitigen. Steht nun der Kranke auf und macht irgend eine angestrengte Bewegung, wobei die Bauchpresse thätig wird, hustet oder niest er z. B., so tritt sogleich die Geschwulst wieder auf. Es läßt sich dann bei dem Zurückweichen derselben die Bruchpforte mit dem untersuchenden Finger leicht auffinden, in vielen Fällen ist man sogar im Stande, durch sie tief in die Bauchhöhle einzudringen. Die Geschwulst ist an und für sich nicht schmerzhaft, mehr oder weniger elastisch. Perkutirt man dieselbe, so hört man, wenn eine Darmschlinge den Inhalt bildet, einen tympanitischen Schall. Beim Zurückbringen hört man einen eigenthümlich gurrenden und gluckernden Laut. In der Regel leiden Bruchkranke an Verdauungsbeschwerden, an ziehenden Schmerzen nach der Geschwulst, an Blähungsbeschwerden, zuweilen an Uebelkeit u. Brech-

Digitized by Google

neigung. Ist nur ein Netztheil in dem B. enthalten, dann ist der Perkussionston leer, die Geschwulst ist mehr höckerig, fühlt sich teigig an, nicht so elastisch wie der Darmbruch und läßt kein glückerndes Geräusch bei der Zurückbringung (Reposition) hören, welche auch langsamer von Statten geht, als bei jenem. Nur größere Netzbrüche veranlassen die Empfindungen von Zerren und Ziehen am Magen und erregen dann nicht selten Uebelkeit u. Erbrechen und die ganze Reihe von Beschwerden gestörter Funktion der Unterleibsorgane. Sind Darm und Netz zugleich vorgelagert, dann kompliciren sich die Erscheinungen. Bei der Reposition geht der Darm mit Glucken zuerst zurück, später und langsamer folgt dann auch das Netz nach. Ist der B. zurückgebracht, so muß die Bruchpforte sich frei anfühlen, und man darf sich, wenn dies der Fall ist, durch eine noch vorhandene Geschwulst nicht täuschen und zur Annahme verleiten lassen, als sei der B. noch nicht vollkommen zurückgebracht. Es rührt eine solche Anschwellung von dem Bruchsacke her, der bei älteren beweglichen Brüchen in der Regel bedeutend verdickt ist. Um sich hiervon Ueberzeugung zu verschaffen, lege man einen Finger an die Bruchpforte an und lasse den Patienten husten, so wird sich sogleich herausstellen, ob die Geschwulst sich vergrößert oder nicht.

Die Brüche mögen noch so klein und noch so leicht zurückbringbar sein, so sind sie doch immer mehr oder weniger lästige, öfter Schmerzen oder mindestens unangenehme Empfindungen hervorrufende Zustände, die zu jeder Zeit sogar gefährlich werden können. Bei jedem B. können geringfügige Veranlassungen denjenigen Zustand hervorrufen, den man als Einklemmung bezeichnet, ein Zustand, der stets zu den lebensgefährlichsten gehört, wobei nur durch die allerumsichtigste Kunsthülfe Lebensrettung erwartet werden kann. Es muß deshalb jeder B. vor allen Dingen zurückgebracht und dann auch zurückgehalten werden. Die Zurückbringung (taxis, repositio) geschieht, indem man den Kranken sich ganz horizontal niederlegen läßt, den Kopf durch ein untergeschobenes Kissen etwas erhöht, während die Kniee an den Leib angezogen werden. Manchmal ist es nöthig, Schultern und Steiß so zu unterstützen, daß die Wirbelsäule sich nach vorn biegt. Dadurch wird die Bauchwand vollkommen erschlafft und jeder Druck nach der Bruchöffnung hin aufgehoben, während die Eingeweide dem Gesetz der Schwere gemäß nach hinten und unten sinken. Der Kranke liegt nahe am Bettrande, der Wundarzt steht zu seiner Rechten. Dieser umfaßt nun die Geschwulst mit beiden Händen, drückt dieselbe gelinde zusammen, indem er sie etwas hin- und herbewegt, umfaßt dann den Hals derselben mit der linken Hand und sucht mit gleichmäßigem Drucke auf den Grund des B.s dessen Inhalt in der Richtung seiner Axe zurückzuschieben. Treten auf diese Weise die Eingeweide unter dem obenbeschriebenen Geräusche zurück, was bei jüngeren und kleineren Brüchen rasch zu geschehen pflegt und nur bei alten Brüchen erheblichere Schwierigkeiten macht, wo die Taxis oft auch ganz unterbrochen werden muß, so handelt es sich um Zurückhaltung des B.s (retentio), welche durch Bandagen od. Bruchbänder auf die Dauer zu bewirken ist. Die sogenannte Radikalheilung der Brüche, für welche von verschiedenen ausgezeichneten Chirurgen sehr verschiedene Operationsmethoden angegeben und ausgeführt worden sind, hat zum Zwecke, einem B., der nicht zurückgehalten werden kann, den Patienten aber in höherem Maße belästigt, auf operativem Wege den Ausweg zu verschließen. Sie führen aber alle mehr oder weniger beträchtliche Gefahren für das Leben mit sich, indem sie leicht Entzündung des Bauchfells (s. Bauchfellentzündung) erregen, und ihr Erfolg ist durchgängig ein zweifelhafter, indem über Kurz oder Lang der B. doch wieder zum Vorschein kommt.

Alles dieses findet selbstverständlich nur Anwendung auf die reponiblen Brüche; anders ist es mit den unbeweglichen, irreponiblen Leibschäden. Unter dieser Kategorie von Brüchen werden diejenigen nicht verstanden, welche wegen eines räumlichen Mißverhältnisses zwischen den hervorgetretenen Eingeweiden u. der Bruchöffnung kürzere oder längere Zeit nicht zurückzubringen sind, sondern nur diejenigen, welche theils wegen Veränderungen der Eingeweide, nämlich Verdickung ihrer Wände, oder Vergrößerung des vorgetretenen Netzes durch Fettablagerung, Cystenbildung ꝛc., theils wegen Verwachsungen der Eingeweide mit dem Bruchsack entweder gar nicht, oder nur zum Theil zurückgebracht werden können. Solche Brüche führen alle die Nachtheile mit sich, welche von den beweglichen Brüchen, wenn sie längere Zeit bestehen bleiben, angeführt worden sind, obgleich sie nicht immer erheblichere Störungen verursachen, und die Fortbewegung des Darminhalts dabei öfter ganz ungehindert von Statten geht. Sie erreichen aber oft eine ganz enorme Größe und belästigen dadurch schon den Kranken außerordentlich. Am meisten gilt dies von den Leistenbrüchen, welche in den Hodensack treten, der zuweilen bis zu der Größe eines Mannskopfes ausgedehnt wird. Für solche Brüche gibt es dann kein anderes Mittel als Tragbeutel, welche mit breiten Riemen um die Lenden befestigt werden. Ein Umstand nur ist es, der öfter der Einklemmung ähnliche Erscheinungen hervorbringt, obgleich wahre Einklemmungen gerade bei diesen Brüchen am seltensten beobachtet werden. Dies ist die Anhäufung von Kothmassen, in Folge deren der Kranke von kolikartigen Schmerzen u. von Auftreibung durch Blähungen befallen wird. Diese hat hauptsächlich darin ihren Grund, daß der Darm, welcher in seiner Bewegung längere Zeit gehemmt ist, allmählig diese Bewegungsfähigkeit einbüßt, indem seine kontraktilen Muskelfasern schwinden. Auch fremde Körper, welche in ein solches atrophisches Darmstück hineingerathen, bleiben dort gern liegen und erregen dann Entzündung, wodurch es sogar zum Durchbruch des Darms kommen kann. Solche Beobachtungen sind vielfach in der medicinischen Literatur verzeichnet. Auch bei diesen Brüchen ist der Versuch, sie zurückzubringen, zu jeder Zeit geboten. Es bedarf hierzu aber stets längerer Zeit, während welcher der Patient in ruhiger Lage verharren muß. In der Regel gehören mehre Wochen dazu, um den Darm zur Reposition tauglich zu machen. Strenge Diät, bei vollsaftigen Menschen Blutentleerungen, kalte oder zusammenziehende Ueberschläge müssen die Kur unterstützen. Oft gelingt es dann, nach öfter wiederholten Versuchen der Reposition, den Darm zurückzubringen und

Digitized by Google

durch ein Bruchband zurückzuhalten. Wo dies aber nicht gelingt, müssen Bruchbänder mit hohlen Pelotten (s. Bruchband) wenigstens das stärkere Vordringen des Darms zu verhüten suchen.

Von allen gefahrbringenden Erscheinungen, zu welchen Brüche Veranlassung geben, von welchen der Kothanhäufung bereits Erwähnung gethan worden ist, wozu ferner die durch mechanische Einflüsse von außen oder durch schlechtsitzende Bruchbänder veranlaßte Entzündung des Bruchsacks und seines Inhalts mit Weiterverbreitung derselben auf die Eingeweide und namentlich auf das Bauchfell gehört, ist derjenige Zustand der allergefährlichste, welcher mit dem Namen der Einklemmung oder Einschnürung (incarceratio, strangulatio) bezeichnet wird. Diese besteht darin, daß das ausgetretene Darmstück durch die Bruchöffnung der Art umfaßt wird, daß sowohl der Darminhalt, als auch u. namentlich das Blut in seiner Fortbewegung mehr oder weniger vollkommen behindert wird. Die Grade derselben sind verschieden: beim niedersten Grade dieses mechanischen Hindernisses wird der Bruchinhalt dunkelroth, seine Gefäße strotzen von Blut, das Bruchwasser ist vermehrt und von dem ausgeschwitzten aufgelösten Blutfarbstoff ebenfalls röthlich gefärbt, die Häute des Darms schwellen an, auf der äußeren Oberfläche setzen sich Gerinnsel ab, weiterhin und beim höchsten Grade wird der Darm brandig, wobei er grünliche, aschgraue oder rothgraue Flecken zeigt und sehr zerreißlich wird. Bei diesem Grade ist das Bruchwasser übelriechend, und wenn der Darm bereits durchgebrochen ist, findet man deutlichen Fäkalgeruch. Selbst der Bruchsack und die äußere Haut können brandig werden, so daß der B. nach außen durchbricht und der Darminhalt sich durch eine abnorme Oeffnung nach außen ergießt. Sobald sich der Darm eingeklemmt hat, ist die Bruchgeschwulst prall und schmerzhaft, und die Zurückbringung für den Kranken unmöglich. Im Unterleibe entsteht ein Gefühl von Zusammenschnürung und Kolikschmerzen, obgleich der Leib selbst anfänglich gegen Berührung nicht empfindlich ist. Bald darauf stellt sich Aufstoßen, Brechneigung und Erbrechen, zunächst der genossenen Speisen ein. Gleichzeitig ist Verstopfung vorhanden. Der Kranke bekommt große Angst, seine Gesichtszüge entstellen sich, der Puls wird klein, härtlich, außerordentlich beschleunigt, und der Unterleib treibt sich auf. Währt die Einklemmung fort, so dehnt sich die Bruchgeschwulst aus, wird immer härter und schmerzhafter, namentlich um die Bruchpforte herum, gallig gefärbte, schleimige Massen werden erbrochen, die Kräfte des Kranken sinken zusehends; noch später hört dann das Erbrechen auf, statt dessen stellt sich Schluchzen ein, der Puls wird kaum fühlbar, kalte Schweiße treten auf, das Gesicht ist in hohem Grade eingefallen, blaß, verzogen, die Augen werden glanzlos (facies hippocratica), die Geschwulst wird blauroth, knistert unter dem Fingerdruck, auf der Haut erheben sich Blasen mit übelriechender Flüssigkeit gefüllt (s. Brand), und es entstehen Brandschorfe. Da die Schmerzen in diesem Stadium aufhören, der B. zuweilen sogar zurückgeht, so glaubt der Kranke, der sich sehr erleichtert fühlt und in der Regel bei klarem Bewußtsein bleibt, er befinde sich auf dem Wege der Besserung. Der Tod tritt aber gerade hier oft überraschend schnell ein, und nur selten stößt sich der Brandschorf los, während im Inneren Verwachsungen sich einleiten, so daß der Darm sich nicht mehr zurückziehen, seinen Inhalt nicht in die Bauchhöhle, sondern nur nach außen ergießen kann, und es bildet sich dann der Zustand, welcher als widernatürlicher After (s. d.) bezeichnet zu werden pflegt, selten vollkommen heilt, immer aber längere Zeit eine Kothfistel zurückläßt. Zuweilen hebt sich jedoch die Einklemmung, zumal, wenn sie nicht den höchsten Grad erreicht hat, nach einiger Zeit ihrer Entstehung, ohne solche lebensgefährliche Zufälle hervorzurufen, u. der B. geht zurück, oder es gelingt, ihn zu reponiren. Dies ist jedoch ein sehr seltener Ausgang. In den meisten Fällen bedarf es, wenn die Taxis nicht bald gelingt, des operativen Eingriffes, der Bruchoperation, des Bruchschnittes oder der Herniotomie. Um die Taxis zu erleichtern, sind eine große Anzahl von Mitteln in Anwendung gezogen worden: die verschiedensten Lagerungen wurden angegeben, um das Becken höher zu stellen als den Oberkörper; man hat kräftige Aderlässe, Eisaufschläge auf den B., warme Bäder, innerlich Abführmittel, Belladonna, Opium, Tabakskklystiere anempfohlen; in neuerer Zeit unter der kräftig narkotisirenden Wirkung des Chloroforms die Zurückbringung des B.s versucht und selbst wiederholte Versuche zu Taxis vorgeschrieben. Sobald aber Kothbrechen sich einstellt, sobald überhaupt bei starker Betäubung mit Chloroform der B. nicht reponirt werden kann, dann sollte die Operation nicht länger aufgeschoben werden, da die meisten und tüchtigsten Wundärzte darin übereinstimmen, daß viel öfter zu spät als zu früh operirt werde. Wenigstens sollte vor Ablauf des dritten Tages die Operation vorgenommen werden, vorausgesetzt, daß nicht heftige Einklemmungserscheinungen, wie Erbrechen ꝛc., dieselbe ohne Aufschub erheischen. In manchen Fällen sind diese schon sehr bald nach dem Beginne der Einklemmung vorhanden. Das technische Verfahren bei der Bruchoperation theilt sich in die Durchschneidung der Haut, Bloßlegung des Bruchsacks und Eröffnung desselben, Spaltung des einklemmenden Ringes und Zurückbringung der Eingeweide. Sind diese zurückgebracht, so wird die Wunde mit Charpie ausgefüllt, über den Verband eine Binde angelegt und die Heilung der Wunde durch Eiterung erzielt. Ist die Wunde zugeheilt, so ist es gerathen, ein wenn auch schwaches Bruchband zu tragen, da die operirte Stelle, die Bruchpforte, eine Art von Schwäche, von Nachgiebigkeit gegen die andringenden Eingeweide behält und der B. gern wiederkehrt. Der Patient muß außerdem noch einige Zeit lang in der Diät sehr vorsichtig sein, alle blähenden, schwerverdaulichen und den Darmkanal beschwerenden Speisen meiden und starke Anstrengungen noch Wochen hindurch unterlassen. Vergl. Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, Berlin 1861.

Bruch, ein großes Revier ehemaligen Moor- und Sumpflandes zwischen dem braunschweigschen Distrikt Wolfenbüttel und Schöningen und dem preußischen Regierungsbezirk Magdeburg, das sich von Horenburg und Börsuna längs der Bode bis zum Bernburgischen ausdehnt, ist seit 1540 durch Kanäle und den Schiffs- oder großen Bruchgraben (welcher Bode und Ilse verbindet) zu einem vorzüglichen Weiderevier umgewandelt, über

Digitized by Google

welches 3 Pässe (Steinwege), der Hessen-, Kinwitz- und Neuedamm, führen.

Bruch, Philipp, einer der gründlichsten Kenner der Moose, den 11. Februar 1781 geboren, Apotheker zu Zweibrücken, wo er den 11. Februar 1847 †; durch Herausgabe des unter Mitwirkung von Schimper und Gumbel bearbeiteten schätzbaren Werks: „Bryologia Europaea seu genera muscorum Europaeorum monographia illustrata" (Bd. I—XXXI, 1837—46) rühmlichst bekannt.

Bruchband (hamma, bracherium, franz. brayer, engl. truss), Verbandstück zur Zurückhaltung der in einem Bruche vorgefallenen Theile. Zunächst zerfallen die Bruchbänder nach dem Hauptunterschied ihrer Konstruktion in unelastische u. elastische. Erstere, auch weiche Bandagen genannt, werden aus Leder, Leinwand oder irgend einem Zeuche gefertigt, auch Holz ist dazu angewandt worden. Die elastischen enthalten eine Feder mit Springkraft. Jedes B. besteht aus folgenden wesentlichen Theilen: der Pelotte, auch Kopf oder Kissen genannt, und dem Leibgürtel, Körper genannt. Die Pelotte ist ein rundes, ovales oder ungleichförmig länglichrundes Kissen, dessen äußere Seite eine platte, dessen innere Seite eine dem besonderen Zwecke entsprechende gewölbte oder ausgehöhlte Fläche darbietet (konvere und konkave Pelotte). Sie ist von einer hölzernen oder metallenen Grundlage, dem Schild, gefertigt, die durch Polstern die erforderliche Form erhält. An ihrer Außenseite sind Knöpfe, Haken ꝛc. angebracht zur Befestigung des Leibgürtels und der sonst zu gebrauchenden Riemen. An die Pelotte schließt sich der Leibgürtel an, dessen Grundlage die Feder, ein elastisches, halbkreisförmiges schmales Stück Stahl, bildet. Eine gute Feder muß der Körperform genau anpassen, daher vollkommen elastisch sein. Sie ist gleichfalls mit feinem, gutem Leder überzogen und ausgepolstert. Der Theil der Feder, welcher den Uebergang in die Pelotte bildet, heißt der Hals, der mittlere Theil der Körper, das Ende der Schwanz; an diesen fügt sich der Ergänzungsriemen an, mittelst dessen das B. geschlossen wird. Ein gut gearbeitetes B. muß die Eigenschaft haben, einen gleichförmigen mäßig starken Druck auf die Bruchöffnung auszuüben und sich dabei den Körperbewegungen des Kranken anzuschmiegen, ohne sich zu verschieben oder sonst zu belästigen. Durch diese Eigenschaften hat das elastische einen großen Vorzug vor dem unelastischen B., welches bald durch zu heftigen Druck, bald durch zu große Lockerheit der Anlage seinen Zweck verfehlt, weshalb sich die Anwendung des letzteren nur auf wenige Fälle beschränkt. Es gibt auch Bruchbänder mit beweglicher (stellbarer) Pelotte, d. h. solche, an welchen sich die Pelotte nach der Richtung der Bruchspalte nach oben, nach unten oder seitwärts verschieben läßt. Zur Fixirung der Pelotte ist das Schild entweder mit Schraube und Schraubenmutter versehen, oder eine Feder angebracht, welche in die Zähne einer Winde eingreift. Endlich haben englische Bandagisten Bruchbänder gefertigt, bei denen das vordere und hintere Ende der Feder mit einer Pelotte versehen ist und die Pelotten durch ein Kniegelenk beweglich sind. Beim Gebrauch derselben kommt die hintere Pelotte auf das Kreuzbein, die vordere auf die Bruchspalte zu liegen. In neuester Zeit hat man auch Bruchbänder aus Gummi elasticum gefertigt, die besonders bei kleinen Kindern und bei Nabelbrüchen anwendbar sind. Das Anlegen eines B.s geschieht auf folgende Weise: Man legt dasselbe um das Becken und läßt den Kranken niederlegen; sind die vorgefallenen Theile vollständig zurückgebracht, so drückt man zuerst mit der einen Hand auf die Bruchöffnung und bringt mit der andern die Pelotte darauf. Nun fixirt man sie in ihrer Lage, paßt den Leibgürtel des B.es an und schließt die Bandage, indem man den Ergänzungsriemen an einem Häkchen des Schildes einhängt. Ist ein Schenkelriemen nöthig, so führt man ihn von hinten nach vorn zwischen den Beinen durch und hängt ihn an ein anderes Häkchen des Schildes ein. Hierauf steht der Kranke auf, damit durch nochmalige Prüfung des B.es bei veränderter Leibesstellung das Mangelhafte oder Beengende desselben erkannt werde. Um zu sehen, ob das B. auch wirklich den Bruch zurückhält, läßt man den Patienten husten, lachen, drängen, springen ꝛc. Mit einem guten B. kann der Kranke seinen gewöhnlichen Beschäftigungen ohne Beschwerde nachgehen; heftige Anstrengungen sind jedoch stets möglichst zu meiden. Die Bruchbänder sind immerwährend zu tragen.

Bruchbeere, s. v. a. Heidelbeere, Vaccinium myrtillus *L.*

Bruchberg, ein Berg des Harzes, im Norden von Andreasberg, 3018 Fuß hoch.

Bruchhausen, Dorf in der preußischen Provinz Westphalen, Regierungsbezirk Arnsberg, Kreis Brilon, mit 800 Einwohnern, welche sich besonders als Nagelschmiede auszeichnen. Nahe dabei die berühmten bruchhauser Steine, vier Felskolosse, vom Volk genannt: der Goldborn-, Drachen- und Feldstein.

Bruchrechnung, der Inbegriff aller der Regeln, nach welchen an den Brüchen dieselben Rechnungsoperationen vorgenommen werden können wie an ganzen Zahlen. Brüche sind nicht immer gleichartige Größen, sondern oft verschiedenartige Theile einer und derselben Einheit. Da man aber nur gleichartige Dinge addiren und subtrahiren kann, so müssen die Brüche gleichartig gemacht werden. Dazu gehört nun zuvor, den Bruch in kürzester Form darstellen zu können. Der Werth eines Bruchs wird nicht verändert, wenn man Zähler und Nenner zugleich mit derselben Zahl multiplicirt oder dividirt, denn in dem Maß man den Nenner vergrößert oder verkleinert, d. h. den Werth des Bruchs verkleinert oder vergrößert, in demselben Maß verkleinert oder vergrößert man durch dieselbe Behandlung des Zählers den Werth desselben wieder. Z. B. $\frac{4}{5} = \frac{4 \cdot 7}{5 \cdot 7}$, denn der Zähler des Bruchs wurde durch 7 multiplicirt, d. h. der ganze Werth des Bruchs vergrößert; der Nenner aber, mit 7 multiplicirt, erlitt auch eine Vergrößerung, also wurde hierdurch der Werth des Bruchs in demselben Maße verringert. Ebenso steht es mit der Division durch dieselbe Zahl. Es ist $\frac{6}{8} = \frac{\frac{6}{2}}{\frac{8}{2}} = \frac{3}{4}$; $\frac{9}{12} = \frac{9:3}{12:3} = \frac{3}{4}$; $\frac{9}{27} = \frac{9:9}{27:9} = \frac{1}{3}$. Auf diese Weise ist man im Stande, den Werth des Bruchs auf die kleinsten Zahlen zu bringen. Man darf nämlich die gleichen Faktoren, aus welchen Zähler und Nenner besteht, durch Division

Digitized by Google

wegheben, ohne befürchten zu müſſen, den Bruchwerth zu verändern. Demnach iſt $^7/_{14} = {}^1/_2$; $^8/_{28} = {}^2/_7$; $^9/_{72} = {}^1/_8$; $^4/_7 = {}^{12}/_{21}$; $^3/_{11} = {}^9/_{33}$. Die Abkürzung (Reduktion) der Brüche beruht auf der Beſtimmung der Faktoren der Zahlen u. kann nach folgender Regel gemacht werden. Soll unterſucht werden, welche Faktoren zweien Zahlen zukommen und ob überhaupt zwei Zahlen gleiche Faktoren haben werden, ſo dividire man mit der kleineren in die größere, mit dem etwa entſtehenden Reſt in den vorigen Diviſor und wiederhole dieſes Verfahren ſo lange, bis die Diviſion entweder aufgeht, oder zuletzt ein Reſt gleich 1 entſteht. Geht die Diviſion auf, ſo iſt der letzte Diviſor der Faktor, welcher in den vorgegebenen Zahlen gemeinſchaftlich vorhanden iſt; z. B. 913 und 1243 haben den gemeinſchaftlichen Faktor 11, denn die Diviſion geht bei 11 als Diviſor ohne Reſte auf; der Bruch $^{913}/_{1243}$ iſt demnach $= \frac{11 \cdot 83}{11 \cdot 113} = \frac{83}{113}$. Oft kann man ohne Weiteres der äußeren Form einer Zahl abſehen, ob ſie durch dieſe oder jene Zahl theilbar iſt, denn: a) eine Zahl iſt durch 2 theilbar, wenn ſie mit 2 oder eine durch 2 theilbare Zahl oder mit 0 endigt, alſo etwa 3020, 6232, 784. b) 3 geht in Zahlen auf, deren Ziffernſumme eine durch 3 theilbare Zahl iſt, z. B. 345, 78, 102723. c) 4 theilt alle Zahlen ohne Reſt, deren beide letzte Ziffern durch 4 ohne Reſt theilbar ſind, z. B. 748, 920, 1024, 7696, 85784. d) 5 geht in allen Zahlen ohne Reſt auf, wenn dieſelben ſich auf 0 od. 5 enden, z. B. 760, 765, 7850. e) 6 geht in allen Zahlen ohne Reſt auf, die ſowohl unter a), als auch unter b) paſſen. f) 8 geht in allen Zahlen ohne Reſt auf, deren drei letzte Ziffern ohne Reſt durch 8 theilbar ſind. g) 9 geht in allen Zahlen ohne Reſt auf, deren Ziffernſumme ſich ohne Reſt durch 9 theilen läßt. Wenn nun auf ſolchem Wege die zu behandelnden Brüche auf die kleinſte Form gebracht worden ſind, ſo iſt es dann leicht, ſie gleichnamig zu machen, und dieſes bleibt die zweite Hauptaufgabe in der B. Brüche ſind ſo lange ungleichartige Größen, als ihre Nenner nicht dieſelben Theile derſelben Einheit ſind; ſie ſind aber gleichartig, wenn ſie zu Nennern dieſelben Zahlen haben. Um daher Gleichnamigkeit bei mehren Brüchen herbeizuführen, kommt es darauf an, ſie durch Multiplikation mit derſelben Zahl in ihren Zählern und Nennern ſo umzugeſtalten, daß die Zähler alle gleich werden. Dies liegt nahe: kennen wir die kleinſten oder Primfaktoren der einzelnen Nenner, ſo läßt ſich leicht überſehen, welche dieſem oder jenem derſelben zugeſetzt werden müſſen, um allen gleichen Werth zu geben. Es kommt alſo darauf an, nach dem Vorigen zuerſt dieſe Faktoren zu finden. Sind dieſe beſtimmt, ſo ſchreibe man, wenn viele gleiche in einem und demſelben Nenner vorkommen, dieſelben in Potenzformen (alſo $2 \cdot 2 \cdot 2$ in 2^3, $3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^3$), hebe die höchſten Potenzen einer und derſelben Primzahl heraus und multiplicire ſie; das Produkt iſt der Generalnenner. Mit dieſem Generalnenner vergleiche man dann jeden einzelnen Nenner, ſo gibt die Diviſion die Zahl für jeden einzelnen Bruch an, mit welcher derſelbe im Zähler und Nenner zu multipliciren iſt, um allen Brüchen dieſelben Nenner zu geben, d. h. ſie gleichartig zu machen. Obendrein erhält man ſo die Nenner in möglichſt kleiner Form, wie folgendes Beiſpiel klarer machen wird. Die Brüche $^5/_{48}$, $^7/_{92}$, $^{11}/_{24}$, $^{13}/_{51}$ laſſen ſich ſo ſchreiben: $\frac{5}{3 \cdot 2^4}, \frac{7}{2^2 \cdot 23}, \frac{11}{3 \cdot 2^3}, \frac{13}{3 \cdot 17}$. Der kleinſte Generalnenner wird hier nach dem Obigen $2^4 \cdot 3 \cdot 17 \cdot 23$, denn darin gehen alle übrigen Nenner ohne Reſt auf. Dividirt man nun in $2^4 \cdot 3 \cdot 17 \cdot 23$ mit $3 \cdot 2^4$, $2^2 \cdot 23$, $3 \cdot 2^3$, $3 \cdot 17$, ſo kommen reſpektive die Quotienten: $17 \cdot 23$, $2^2 \cdot 3 \cdot 17$, $2 \cdot 17 \cdot 23$, $2^4 \cdot 23$. Dieſe Zahlen ſind den Zählern und Nennern obiger Brüche zuzuſetzen, um alle auf gleiche und die kleinſte Benennung zu bringen, ſie werden demnach:

$$\frac{5 \cdot 17 \cdot 23}{2^4 \cdot 3 \cdot 17 \cdot 23}, \frac{2^2 \cdot 3 \cdot 17 \cdot 7}{2^4 \cdot 3 \cdot 17 \cdot 23}, \frac{11 \cdot 2 \cdot 17 \cdot 23}{2^4 \cdot 3 \cdot 17 \cdot 23}, \frac{13 \cdot 2^4 \cdot 23}{2^4 \cdot 3 \cdot 17 \cdot 23}$$

deren weitere Behandlung keine Schwierigkeiten bietet. Hierauf gründen ſich die verſchiedenen Methoden des Aufſuchens eines Generalnenners. Das hier Geſagte gilt auch für die Buchſtaben- oder Literalbrüche. Haben die Brüche ſchon gleiche Nenner, ſo zählt man ihre Zähler zuſammen und gibt der Summe den gleichen Nenner. Haben hingegen die Brüche ungleiche Nenner, ſo bringt man ſie auf einen u. denſelben Nenner u. addirt dann die ſo verwandelten Zähler derſelben, worauf die Summe den gewonnenen Generalnenner erhält. Sind Brüche zu ſubtrahiren, ſo bringt man die Brüche auf einerlei Nenner, wenn ſie es nicht ſchon ſind, und zieht dann ihre Zähler von einander ab. Sind Brüche zu multipliciren, ſo fällt das Gleichnamigmachen der Brüche als unnöthig hinweg, und man multiplicirt lediglich Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner. Für die Diviſion der Brüche aber gilt die Regel: man kehre den Diviſorbruch um und multiplicire in dieſer Stellung den Dividendusbruch und Diviſorbruch. Alſo: ſoll $^5/_8$ durch $^3/_7$ dividirt werden, ſo multiplicire man $^5/_8$ mit $^7/_3$, was $^{35}/_{24}$ gibt. Der Beweis für die Richtigkeit dieſer Regel liegt darin, daß die Diviſion die der Multiplikation entgegengeſetzte Rechnungsart iſt. Da bei einer Diviſion Quotient und Diviſor multiplicirt den Dividendus geben müſſen, ſo kann man ſich leicht von der Wahrheit des Geſagten überzeugen. Da jede ganze Zahl als ein Bruch angeſehen werden kann, deſſen Nenner 1 iſt, ſo laſſen ſich die ſämmtlichen Regeln leicht auf die Rechnungen zwiſchen ganzen Zahlen und Brüchen anwenden. Sind Brüche ſchon gleichnamig, alſo auch gleichartig, ſo fallen, wie ſich nun leicht überſehen läßt, alle die Schwierigkeiten wegen des zu ſuchenden Generalnenners weg. Dieſes tritt theilweiſe ein bei den Decimalbrüchen, ein Vortheil, der bald die Rechnung mit dieſen ſehr in Aufnahme gebracht hat. Nur muß man jeden gewöhnlichen Bruch in einen Decimalbruch zu verwandeln wiſſen. Es iſt z. B. $\frac{3}{8} = \frac{3 \cdot 1000}{8 \cdot 1000} = \left(\frac{3000}{8}\right)_{1000}$. Führt man nun die Diviſion im Zähler wirklich aus, ſo kommt $^{375}/_{1000}$, u. $^3/_8$ iſt in einen Decimalbruch umgeſetzt. Daſſelbe Verfahren eignet ſich auch für andere gewöhnliche Brüche. Um die Nenner nicht immer wieder ſchreiben zu müſſen, nimmt man die Eigenthümlichkeit unſeres Decimalſyſtems zu Hülfe, in welchem jede Zahl als eine Summe von Vielfachen von Potenzen, von 10 erſcheint, z. B. 375 iſt $= 3 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 5 = 3 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10 + 5 \cdot 10^0$; denn 10^0 iſt $= 1$, ebenſo

Digitized by Google

$6789 = 6.1000 + 7.100 + 8.10 + 9 = 6.10^3 + 7.10^2 + 8.10^1 + 9.10^0$. Aus $^3/_8 = {}^{375}/_{1000}$ wird, wenn man mit 1000 wirklich dividirt, nach dem Vorigen $= \frac{3 \cdot 100}{1000} + \frac{7.10}{1000} + \frac{5.10^0}{1000} + \frac{3}{1000} + \frac{7}{100} + \frac{5}{1000}$. Es sind also gar keine Ganze, sondern nur Theile des Ganzen, durch welche sich $^3/_8$ darstellen läßt. Das gewonnene Resultat schreibt man dann so: $^3/_8 = 0{,}375$ u. bemerkt, daß die dem Komma folgenden Zahlen Brüche bedeuten sollen, deren Nenner, von der nullten Potenz, von 10 anhebende Potenzen von 10 sein sollen. So wird also 3,57689 bedeuten 3 Ganze, $^5/_{10} + {}^7/_{100} + {}^6/_{1000} + {}^8/_{10000} + {}^9/_{100000}$. Will man demnach nach dem Vorigen einen gewöhnlichen Bruch in einen Decimalbruch verwandeln, so dividire man, ist es ein Afterbruch, mit dem Nenner in den Zähler, hänge dem Rest eine 0 an, dividire wieder, hänge den Resten immer weiter Nullen an u. ordne die so erhaltenen Quotienten hinter dem gewonnenen Ganzen in der Reihe an einander. Ist der Bruch kein Afterbruch, so hat man gleich anfänglich eine 0 anzuhängen nöthig und dann zu dividiren und zu ordnen. Solche Divisionen gehen dann auf, wenn der Nenner des gegebenen gewöhnlichen Bruchs eine Potenz von 2 (also $2^1, 2^2, 2^3, \ldots$) oder eine Potenz von 5, oder ein Produkt aus den vorigen beiden Zahlen, z. B. $4 \cdot 5$, $2^3 \cdot 5^2 = 200$ ist, weil Potenzen von 10 sich immer in Produkte aus diesen Zahlen zerlegen lassen, z. B. $100 = 4.25 = 2^2.5^2$. Geht die Division nicht auf, so muß man sich, nach Maßgabe der verlangten Genauigkeit, bloß dem Bruch zu nähern streben, auch wohl die letzte Zahl des Quotienten zu diesem Zwecke um 1 erhöhen. Es ist $^6/_7 = 0{,}85714285$; man nimmt aber lieber 0,85714286, wenn viel Schärfe verlangt wird. Diesem nach ist:

$^{17}/_{40} = 0{,}425$. $\quad$ $^{15}/_{17} = 0{,}8823529411\ldots$

$^{87}/_{125} = 0{,}696$. $\quad$ $^{11}/_{16} = 0{,}6875$.

$^8/_9 = 0{,}88888\ldots$ $\quad$ $^{100}/_{333} = 0{,}3183183\ldots$

In den meisten Fällen bedarf es nur der Entwickelung einiger Quotienten, um zu übersehen, nach welchem Gesetz dieselben wieder erscheinen, wie man an $^7/_{22} = 0{,}3181818\ldots$ und $^{65}/_{333} = 0{,}195195\ldots$ sieht. Der Gewinn, welchen die Verwandlung von gewöhnlichen Brüchen in Decimalbrüche gewährt, tritt recht deutlich hervor, wenn man bedenkt, daß alle Multiplikationen mit 10 nur einer Verrückung des Komma's von der rechten Hand gegen die linke bedürfen, daß also $10 \times 3{,}578 = 35{,}78$ ist, anderer Vortheile, die damit verbunden sind, gar nicht zu gedenken. Da demnach alle Decimalbrüche gleichnamig sind, so hat es gar keine Schwierigkeit, sie zu addiren. Zu diesem Behuf setze man sie so unter einander, daß Komma auf Komma trifft, und zähle sie wie ganze Zahlen zusammen; in der Summe nimmt dann das Komma wieder dieselbe Stelle ein wie in den Theilen. Ebenso wenig macht die Aufgabe, Decimalbrüche zu subtrahiren, Schwierigkeit. Hier ist Regel: man setze die Decimalbrüche so unter einander, daß wieder Komma unter Komma kommt, ziehe sie ab, wie ganze Zahlen, und lasse im Rest das Komma an derselben Stelle. Etwas mehr Aufmerksamkeit verlangt die Multiplikation. Es ist Regel: man multiplicire die gegebenen Brüche wie ganze Zahlen, schneide im Produkt von der rechten Hand gegen die linke so viele Decimalstellen ab, als im Multiplikator u. Multiplikandus dergleichen zusammen vorhanden sind. Der Grund zu dieser Regel wird sich an einem Beispiel leicht klar machen lassen. 1,23 mit 1,24 multiplicirt, gibt 1,5252. Wir schneiden hier 4 Decimalen deshalb ab, weil 1,23 eigentlich $= {}^{123}/_{100}$; $1{,}24 = {}^{124}/_{100}$ ist, weil also beim Multipliciren der beiden Brüche zwei Nenner zusammentreffen, wovon jeder zwei Nullen mit sich führt, die im Produkt also $100 \cdot 100 = 10000$ geben. Das Produkt 15252 ist also hiermit zu dividiren, was durch die Stellung des Komma's ausgedrückt werden muß, und verlangt, dasselbe um vier Decimalen gegen die Linke hinzurücken, wie geschah. Die Division ist das umgekehrte Verfahren der Multiplikation. Man führt sie aus, indem man dem Divisor oder Dividendus so viele Nullen anhängt, bis beide gleich viele Decimalen haben. Dann dividire man, wie bei der Verwandlung von gewöhnlichen Brüchen in Decimalbrüche, und man wird finden, ob man Ganze bekommt oder nicht, ob dem Komma eine 0 vorgesetzt werden muß oder nicht. An die Theorie der gewöhnlichen Brüche schließt sich mit noch mehr Leichtigkeit, wie es für die Decimalbrüche geschah, die der sechszigtheiligen an. Die Anwendung dieser Brüche, deren Nenner sämmtlich Potenzen von 60 sind, ist namentlich in der Astronomie von großem Vortheil, sowie überall, wo Zeitbestimmungen vorgenommen werden sollen, da wir die Stunde in 60 Minuten, die Minute in 60 Sekunden ꝛc. eintheilen. Es bedarf hierzu keiner besondern Theorie, sondern die Anwendung solcher Brüche ergibt sich leicht von selbst.

Bruchsal, Amtsstadt im badischen Mittelrheinkreis, an der Salzach, im sogenannten Kraichgau, ehemalige Residenz der Fürstbischöfe von Speyer, besteht aus der Altstadt, der im 18. Jahrhundert angelegten sogenannten Residenz und 2 Vorstädten, hat 4 Pfarrkirchen (worunter die sehenswürdige St. Peterskirche, die Begräbnißstätte der Bischöfe von Speyer) und ein Schloß in italienischem Styl des 18. Jahrhunderts mit großartigen Gartenanlagen und Schloßkapelle. Unter den öffentlichen Anstalten der Stadt sind zu nennen: ein Gymnasium, ein Seminar, ein Hospital der barmherzigen Brüder mit Kapelle, anatomischem Theater und Lehrinstitut, ein Bürger- und Militärhospital; das alte Schloßgebäude dient als Gefängniß u. Strafanstalt (Kleinpennsylvanien im Volkswitz). Auf einem Hügel dem Schlosse gegenüber liegt die Wasserburg, ein Lusthaus mit den Wasserbehältern, welche 1800 Fuder Quellwasser für das Schloß und die Springbrunnen des Gartens liefern. Die Saline vor dem grombacher Thor, 1748 angelegt, ist eingegangen. Die Einwohner, 7800, sind in der Mehrzahl Handwerker, Weinbauer und Landwirthe. B., von Bruch (Sumpf) und Sal, Sole oder Sal, Königsgut, abstammend, wird schon in Urkunden des 10. Jahrhunderts genannt. Im Jahre 1002 söhnte sich König Heinrich II. hier mit dem Herzog Hermann von Schwaben aus und trat noch in demselben Jahre B. an den Herzog Otto von Francien ab. Nach dem Aussterben der wormser Linie der Herzöge von Francien fiel B. an die speyersche und somit an König Konrad II., dessen Sohn, König Heinrich III., es 1056 den Bischöfen von Speyer schenkte. Der Bundschuh des Bauern-

Digitized by Google

kriegs wurde in B. zuerst aufgepflanzt. Im Jahre 1609 eroberte Kurpfalz B., und 1676, 1689 und 1734 sank die Stadt unter der Brandfackel der Franzosen in Asche. Als 1802 endlich auch der Krummstab sank, kam das silberne Kreuz im blauen Felde in das Staatswappen von Baden. Hier am 2. Juni 1849 Gefecht zwischen den badischen Insurgenten u. den preußischen Truppen.

Bruchsand, besteht aus den beim Bruchmachen in den Münzstätten zurückgebliebenen sandigen und schlackigen Theilen. In der Regel finden sich in ihm noch ganz feine Silber- und Kupferkörner, die selbst durch die feinsten Siebe mit durchgeben u. sonach nicht gesammelt werden können. Man bewahrt den B., dessen Silbergehalt in der Regel auf mehre Mark fein im Centner steigt, auf und verkauft ihn in größeren Quantitäten an Silberhütten, wo er der Beschickung mit zugeschlagen und auf diese Weise das Silber wieder aus ihm gewonnen wird.

Bruchsbruch, s. Bruch.

Bruchschlange, s. v. a. Blindschleiche, s. Schleichen.

Bruchsteine, alle Arten von Steinen, welche in größeren Gebirgslagern gefunden, hier in kleineren und größeren Stücken losgearbeitet oder gebrochen und darauf ohne alle weitere Bearbeitung vermauert werden. Die Anforderungen, die man an gute B., welche verarbeitet werden sollen, stellt, sind: mittlere und gleichmäßige Härte, hinlängliche Festigkeit gegen Schub, Last und Stöße. Geschichtete, schieferige, blätterige Steine dürfen nur nach dem Lager (der Schichtung, platt) die meiste Last tragen und nur auf das Lager gelegt vermauert werden. Bei massivem oder ungeschichtetem Stein ist die Lage gleichgültiger. Dauer im Wasser wie überhaupt im Witterungswechsel ist ein Haupterforderniß der B. Die Mauern, die man von B.n fertigt, theilt man ein in wilde, regelmäßige u. Cyklopenmauern. Bei der ersteren Art nimmt man keine Rücksicht auf horizontale Fugenschichten, sondern die Steine werden übereinander vermauert, wie sie aus dem Bruche kommen. Bei der zweiten Art gehen in regelmäßigen Abtheilungen nach der Länge der Mauer Fugen hindurch, weshalb die Steine vorerst etwas bearbeitet werden müssen. Unter Cyklopenmauer versteht man in der Regel eine Mauer von sehr großen B.n. Außer diesen Arten ist noch die Polygonmauer zu erwähnen, bei der die Steine aus regelmäßigen Vielecken bestehen.

Brucin (brucinum, brucine), von Vielen richtiger Caniramin (caniramium) genannt, ein mit alkalischen Eigenschaften begabter Bestandtheil einiger arzneilichen vegetabilischen Produkte, als der Brechnüsse (nuces vomicae, s. Krähenaugen), der falschen Angostura und der Ignazbohnen, ward von Pelletier und Caventou 1819 entdeckt. Das B. wird gleichzeitig mit dem Strychnin, in dessen Begleitung es vorkommt, gewonnen und erscheint in Form von glänzenden, weißen, zarten Prismen, welche 15½ Procent Wasser enthalten oder auch in Gestalt von kleinen körnigen, undeutlichen Krystallen, je nachdem es aus der wässerigen oder aus der geistigen Lösung herauskrystallisirt worden, ist geruchlos, von sehr bitterem Geschmack, in 850 Theilen kaltem und in 500 Theilen kochendem Wasser, in viel weniger Weingeist, nicht in Aether löslich. Die wässerige Auflösung schmeckt widerlich bitter, reagirt alkalisch, wird durch Gallustinktur u. Platinauflösung gefällt, zeichnet sich außerdem an und für sich durch die Reaktionen aus, welche concentrirte Schwefelsäure und Salpetersäure darin hervorbringen. Die erstere Säure bewirkt nämlich darin im ersten Augenblicke des Eintröpfelns eine rosenrothe, schnell in gelb und endlich in grüngelb übergehende Färbung; concentrirte Salpetersäure färbt die Brucinlösung sogleich intensiv braunroth und bildet salpetrigsaures Methyloxyd und Kakothelin; ein Zusatz von Zinnchlorür verändert die Farbe in violett, wenn man entweder einen großen Ueberschuß von Säure angewandt, oder die Flüssigkeit vor dem Zusatze des Zinnchlorürs erwärmt hat. Es entspricht der Formel $C_{44}\ H_{26}\ N_2\ O_8$. Auf den lebenden Körper äußert das B. giftige Wirkungen, gleich jenen, welche durch Strychnin hervorgebracht werden, jedoch in geringerem Grade, als dieses. Mit Säuren bildet das B. die Brucinsalze. Sie sind zum Theil neutral, zum Theil reagiren sie sauer, sind meist krystallisirbar u. leicht löslich in Wasser, schmecken sehr bitter und wirken giftig. Sie werden außer von Alkalien und alkalischen Erden auch von Morphium und Strychnin zersetzt, welche B. niederschlagen. Man gewinnt das B. aus den Mutterlaugen des Strychnins, indem man sie mit Oxalsäure vermischt, abdampft, krystallisiren läßt und die Krystalle mit Alkohol abwäscht. Das oxalsaure B. zerlegt man mit Kalk und krystallisirt das abgeschiedene B. aus Weingeist um. Die falsche Angosturarinde scheint kein Strychnin zu enthalten, man versetzt den heißen wässerigen Auszug derselben sogleich mit Oxalsäure und verfährt wie oben. Vom Strychnin unterscheidet sich das B. durch seine Löslichkeit in absolutem Alkohol, durch die Salpetersäurereaktion und dadurch, daß die Lösungen der Strychninsalze durch Chlor getrübt werden, nicht aber die der Brucinsalze.

Bruck, 1) (B. an der Mur), Kreishauptstadt im österreichischen Herzogthum Steiermark, am Zusammenflusse der Mürz mit der Mur, hat einen Fürstenhof mit schönen Arkaden (aus dem 14. Jahrhundert), ein Theater, ein Regimentserziehungshaus im ehemaligen Kapuzinerkloster und 3400 Einwohner, welche Handel und Gewerbe betreiben, besonders Eisenhämmer, Eisenwaarenfabriken und Hackenschmieden. In der Nähe sind die Ruinen des Bergschlosses Landskrone und in deren Nähe Alaunschiefer- und Asbestbrüche. — 2) (B. an der Leitha), Stadt im Erzherzogthum Oesterreich unter der Ens, Kreis unter dem Wienerwalde, an der Grenze gegen Ungarn, am Leithaflusse und der Eisenbahn, hat 2 Kirchen, ein schönes gräflich harrachsches Schloß mit botanischem Garten, botanischer Bibliothek und schönen Parkanlagen und 3300 Einwohner, welche außer einer Maschinenfabrik und Baumwollenspinnerei besonders Wein-, Ackerbau und Viehzucht betreiben. Der Ort ist sehr alt; schon im 3. Jahrhundert n. Chr. wird seiner als einer oberpannonischen Station unter dem Namen Mutenum, später als Leythaepons erwähnt. — 3) (Klosterbruck), Dorf in Mähren, Kreis Znaym, an der Thaya, mit 500 Einwohnern und einer Prämonstratenserabtei, die jetzt zum Sitz der Genieakademie dient.

Bruck, Karl Ludwig, Freiherr von, aus-

Digitized by Google

gezeichneter österreichischer Staats- und Finanzmann, den 18. Oktober 1798 zu Elberfeld als Sohn bürgerlicher Aeltern geboren, erlernte die Handlung und konditionirte zu Bonn, wo er auch seiner Militärpflicht als Freiwilliger genügte und nebenbei staatswirthschaftliche Kollegien der dortigen Universität besuchte. Von Triest, wohin er 1821 ging, wollte er sich nach Griechenland begeben, um an dem Befreiungskampfe Theil zu nehmen, wurde aber von den Notabilitäten der Stadt, mit welchen ihn seine Empfehlungsbriefe in Verbindung brachten, bestimmt, in Triest zu bleiben und sich dort seinem kaufmännischen Berufe wieder zuzuwenden. Nachdem er sich 1828 mit der Tochter des angesehenen Kaufmanns Buscheck vermählt hatte, ward er Begründer und Direktor des Lloyd u. gelangte in Kurzem in seiner Thätigkeit als Geschäftsmann und Rheder zu hoher Achtung, sowie zu bedeutendem Wohlstande. Der Kaiser erkannte B.s gemeinnützige Verdienste durch dessen Erhebung in den Freiherrenstand an. Im Jahre 1848 ward B. als eifriger Vertheidiger der deutschen Sache gegenüber den italienischen Sympathien als Abgeordneter zur deutschen Nationalversammlung gewählt, wo ihn auch bald die österreichische Regierung zu ihrem Bevollmächtigten beim deutschen Reichsverweser ernannte. Nach der wiener Oktoberrevolution von 1848 übernahm B. in dem neuen österreichischen Ministerium Schwarzenberg-Stadion das Portefeuille des Handels, der Gewerbe und öffentlichen Arbeiten, betheiligte sich darauf an allen wichtigen Akten dieses Ministeriums, half die Verfassung vom 4. März 1849 zu Stande bringen, verhandelte den Frieden mit Piemont und begann die Organisation seines eigenen Verwaltungsdepartements nach einem gediegenen und großartigen Plane, der im Oktober 1849 die Bestätigung des Kaisers erhielt. Er errichtete Handelskammern, reformirte das Postwesen, stellte wichtige Telegraphenlinien her, die er auch den Privaten zur Benutzung überließ, unternahm bedeutende Wege- u. Eisenbahnbauten u. Flußregulirungen, reformirte das Konsulatswesen, ordnete die Ausarbeitung eines österreichischen See- und Handelsrechts an, förderte die Wegschaffung hemmender Zollschranken und suchte der österreichischen Industrie nach allen Seiten hin neue Absatzwege anzubahnen. Auch war er es, der das Projekt einer Handelseinigung zwischen Oesterreich und Deutschland betrieb, zu welchem Zweck er an die deutschen Regierungen im Februar 1849 u. Mai 1850 zwei gediegene Denkschriften richtete, von denen namentlich die letztere großes Aufsehen erregte. Doch nahm er gegen Ende Mai 1851 seine Entlassung. Später war er als Bevollmächtigter in Berlin in den Zollvereinsangelegenheiten thätig, und die von ihm angestrebte Handelseinigung kam (1853) zu Stande. Im Juni d. J. ging er als österreichischer Internuntius nach Konstantinopel, wo es galt, das durch die drohende Sprache des Grafen Leiningen etwas gestörte gute Einvernehmen mit der Pforte wieder herzustellen und das Ansehen Oesterreichs bei der Parteinahme der Westmächte für die Pforte zu wahren. B. erhielt Genugthuung von dieser für die in Smyrna verübten meuchlerischen Angriffe auf k. k. Marineoffiziere u. das österreichische Konsulatshaus, Berücksichtigung der von ihm erhobenen Reklamationen wegen Eigenthumsbeschädigung österreichischer Unterthanen in der Türkei, hintertrieb die von der Pforte beabsichtigte Errichtung einer polnischen Legion von Flüchtlingen und schloß die Konvention wegen Besetzung der Donaufürstenthümer durch österreichische Truppen ab. Zu Anfang 1855 wurde er von Konstantinopel abberufen, um in Wien das Portefeuille der Finanzen zu übernehmen. Die geringen Erfolge seiner Bemühungen, das österreichische Finanzwesen zu heben, wurden durch den italienischen Krieg wieder zu nichte gemacht, und B. selbst gab durch Ueberschreitung des Nationalanlehens um 111 Millionen Gulden ohne Vorwissen der Staatsgläubiger dem Staatskredit Oesterreichs den empfindlichsten Stoß. Daher mißlang die von ihm ausgeschriebene Lotterieanleihe, die statt 200 Millionen nur 70 Millionen einbrachte. Heilung für die Finanznoth suchte B. in politischen Reformen. Er überreichte dem Kaiser eine Denkschrift („Die Aufgabe Oesterreichs", Lpz. 1860), in welcher er eine vornehmlich auf die Mittelklassen gegründete Repräsentativverfassung für die Gemeinden u. die einzelnen Kronländer, eine Erweiterung des Reichsraths in diesem Sinne, Gleichberechtigung aller Bekenntnisse, Freiheit der Wissenschaft, der Presse, des Unterrichts, Förderung der materiellen Entwickelung, Schonung der verschiedenen Nationalitäten und ein enges föderatives Anschließen an Deutschland empfahl, aber dadurch den Zorn der einflußreichen Persönlichkeiten in dem Grade weckte, daß man die Enthüllungen des eynattenschen Untersuchungsprozesses auch gegen B. ausbeutete. Am 20. April 1860 als Zeuge vor den Untersuchungsrichter geladen, suchte er um seine einstweilige Entlassung nach, erhielt diese am 22. vom Kaiser in ungnädiger Form und ward am Morgen des 23. mit durchschnittenem Halse halbverblutet im Bette gefunden. Nachmittags war er eine Leiche. Der Verdacht der Mitschuld an dem eynattenschen Verbrechen bestätigte sich nicht; doch erfolgte eine officielle Ehrenerklärung erst ein Jahr nach seinem Tode.

Bruckbräu, Friedrich Wilhelm, fruchtbarer Schriftsteller und Uebersetzer, 1792 zu München geboren, widmete sich vornehmlich dem Studium der neueren Sprachen und arbeitete 1810—32 bei der Generaldirektion der Zölle in München, gründete 1829 die Zeitschrift „Der bayerische Beobachter und münchener Konversationsblatt", kam 1832 wegen eines aus dem „Zweibrücker allgemeinen Anzeiger" in sein Blatt aufgenommenen Aufsatzes in Haft und Untersuchung, in deren Folge er 6 Monate auf der Festung Oberhaus bei Passau zubrachte; lebt seit 1833 als Zollbeamter in Burghausen. Außer vielen Uebersetzungen (Miltons Verlornes Paradies, München 1828; Historische Romane der Mrs. A. E. Bray, Augsburg 1837—39, 31 Lieferungen, 2c.) hat man von ihm: „Maria von Brabant", Trauerspiel (Dresden 1824); „Mittheilungen aus den geheimen Memoiren einer deutschen Sängerin" (Stuttgart 1829, 2 Theile); „Der Papst im Unterrocke" (das. 1832, 2 Theile); „Der bayerische Hiesel" (das. 1833); „München, wie es ißt und trinkt" (das. 1836); „Politisches Glaubensbekenntniß von Dr. Ignaz von Rudhart" (Passau 1840) u. A.

Brucker, Johann Jakob, verdienstvoller Geschichtschreiber der Philosophie, geboren zu Augs-

burg am 22. Januar 1696, ward von seinem Vater zum Kaufmann bestimmt, aber wegen seiner ausgezeichneten Anlagen von den Vorstehern des evangelischen Kollegiums als Alumnus aufgenommen und bezog 1715 die Universität Jena, wo der damals berühmte Theolog u. Philosoph Franz Buddeus ihn für das Studium der Geschichte der Philosophie gewann. Im zweiten Jahre seines akademischen Lebens schrieb B. einige, in die „Leipziger Miscellen" aufgenommene Abhandlungen, wurde 1718 Magister, hielt Vorlesungen, kehrte aber 1720 in seine Heimat zurück. Hier gab er seine, mit allgemeinem Beifall aufgenommene „Historia philosophicae doctrinae de ideis" (Augsb. 1723) heraus, wurde 1724 Rektor der Schule zu Kaufbeuern, Adjunkt des Ministeriums und 1731 Mitglied der berliner Akademie. Als Vorläufer seines Hauptwerks, zu dessen Ausarbeitung ihm durch seine 1735 erfolgte Ernennung zum Diakonus und Hospitalprediger mehr Muße ward, erschienen seine „Kurzen Fragen aus der philosophischen Historie" (Leipzig 1731—36, 7 Bde.) und ein Auszug daraus unter dem Titel „Erste Anfangsgründe der philosophischen Geschichte" (das. 1736, 1751). Jenes Hauptwerk ist nämlich die „Historia critica philosophiae a mundi incunabulis ad nostram usque aetatem deducta" (Leipz. 1742—44, 5 Bde.; neue Auflage 1766, mit einem Appendix von 1767). B. selbst veranstaltete einen Auszug daraus unter dem Titel „Institutiones historiae philosophicae" (Leipzig 1747), der mehrmals gedruckt u. auch ins Englische (von Enfield, London 1791, 2 Bde.) übersetzt wurde. Außerdem hat B., der 1744 in seiner Vaterstadt Pastor zum heiligen Kreuz und 1757 Senior wurde, noch manche interessante literarische Unternehmungen veranstaltet, z. B. einen „Bildersaal berühmter Schriftsteller" (Augsburg 1741—55, 10 Dekaden, mit Kupfern von Haid) u. einen „Ehrentempel der deutschen Gelehrsamkeit" (das. 1747—49, 5 Dekaden, mit Kupfern). Mehre seiner einzeln erschienenen Abhandlungen sind in seinen „Miscellanea historiae philosophicae, literariae, criticae" (Augsb. 1748) enthalten. Zu dem sogenannten englischen Bibelwerke bearbeitete er das Neue Testament (Lpz. 1766—70, 6 Bde.). B.s Verdienst um die Wissenschaft besteht hauptsächlich darin, daß er der Erste war, der eine vollständige Geschichte der Philosophie lieferte und eine pragmatische Behandlung derselben vorbereitete, an die ohne sein Werk sobald noch nicht hätte gedacht werden können.

Bruder, in der eigentlichen Bedeutung eine Person männlichen Geschlechts, die mit einer anderen von einerlei Vater und Mutter abstammt (rechter, vollbürtiger B., frater germanus); dann auch eine solche, die mit einer anderen bloß denselben Vater oder dieselbe Mutter hat (Halbbruder, Stiefbruder, frater uterinus oder consanguineus, je nachdem die Mutter oder der Vater gemeinschaftlich ist). Fälschlich werden auch Kinder aus ganz verschiedenen Ehen, die gar nicht blutsverwandt mit einander sind, Brüder genannt, wenn sich der Vater des einen mit der Mutter des andern ehelich verbunden hat (zusammengebrachte Kinder). Vergl. Geschwister.

Brudermord, s. Verwandtenmord und Parricidium.

Brüche (Brüchte), im Mittelalter in Westphalen sowohl die geringern Verbrechen, die beim Brüchtengericht untersucht wurden und deren Strafe in Geld bestand, als auch diese Strafen selbst. Letztere erhob der Richter für den König, dem sie sehr beträchtliche Summen gewährten. Hohe B. waren Verbrechen, die eine Strafe an Hand und Hals, d. h. Leibes- oder Lebensstrafe, nach sich zogen, und konnten nur von den Obergerichten untersucht und bestraft werden.

Brück, Stadt in der preußischen Provinz Brandenburg, Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Zauch-Belzig, in sumpfiger Gegend an einem Nebenfluß der Plaue, mit 1245 Einwohnern, welche Flachsbau und Weberei treiben.

Brück, Christian, Sohn des kursächsischen Kanzlers Gregorius Pontanus, Kanzler Johann Friedrichs des Mittlern von Gotha, bewirkte die Aufnahme Wilhelms von Grumbach bei seinem Herrn, wurde deshalb von Kaiser u. Reich in die Acht erklärt und 1567 hingerichtet, nachdem Gotha am 13. April 1567 nach einer harten Belagerung übergeben worden war. Vergl. Grumbach u. Johann Friedrich (Herzog von Gotha).

Brücke, Inbegriff aller Bauten, welche eine Verbindungslinie, sei dies eine Fahrstraße oder ein Wasserweg oberhalb der natürlichen Bodenfläche, bezwecken, ohne dabei die Verbindung auf dieser Bodenfläche zu unterbrechen. Trägt dieser Bau eine Landstraße oder Eisenbahn, so heißt er ein Viadukt, trägt er aber eine Wasserstraße oder eine bloße Wasserleitung, so heißt er ein Aquädukt. Ueberschreitet der Viadukt ein Wasser, so heißt er insbesondere eine B. Nach dem verwendeten Material theilt man die B.n ein in hölzerne, steinerne, eiserne und gemischte. Ihrer Konstruktion nach werden die B.n noch weiter in unbewegliche und bewegliche eingetheilt.

Unbewegliche B.n. Die Wahl der Baustelle ist in der Regel bei allen B.n ganz durch die Beschaffenheit der herzustellenden Kommunikation und anderer Verhältnisse bestimmt, die nicht in dem Willen des Baumeisters liegen, und nur selten wird derselbe nach der Beschaffenheit des Bodens sich einen Bauplatz wählen können, sondern muß sich nach dem Boden, wie er ihn findet, richten. Auch die zu erhaltende Lage und Richtung, sowie Höhe und Kapacität der zu bauenden B. hat Einfluß auf die Bauart derselben. In Gegenden, wo gute, bauwürdige Steine vorhanden sind, wird man dem Massivbau den Vorzug geben, selbst der in neuerer Zeit so überhand genommenen Eisenkonstruktion gegenüber.

Bei den hölzernen B.n unterscheidet man im Wesentlichen 3 Theile, nämlich: die Pfeiler- und Widerlager, welche dem Zimmerwerke der B. als Stützpunkt dienen, dieses Zimmerwerk selbst, welches den Oberbau zwischen den Stützpunkten trägt, und den Oberbau, der aus der Straße, der Brustwehr und der Bedachung ꝛc. besteht. Die Pfeilerbrücken ruhen auf steinernen Pfeilern, deren Zwischenräume (Flußöffnungen) mit Balken bedeckt sind. Die Pfahl- u. Jochbrücken bestehen aus eingerammten Pfählen, auf deren Köpfen Schwellen (Lagerbalken) ruhen, die durch Balken (Brückenanker) mit einander verbunden sind, auch Brückenjoche oder Brückenholme genannt, von denen man die an den Ufern befindlichen Joche Land- od. Stirnjoche, die übrigen Mitteljoche nennt.

Digitized by Google

Auf den Jochen ruhen die Balken, Straßenbäume, Träger, Brückenruthen, die in der Regel mit doppelt übereinander liegenden Bohlen oder Schalhölzern (Brückenbelag) bedeckt sind. Steinpflaster oder Chaussirung, womit man sehr oft diesen Bohlenbelag noch überdeckt und verstärkt hat, belasten zu sehr, und es ist daher vortheilhafter, statt dessen eiserne Schienen anzuwenden, die entweder nach der Länge, oder Breite der B. gelegt werden. Sie sind entweder Längen-, oder Querschienen; erstere haben den Vorzug, weil sie die Erschütterung vermindern. Die mit Bohlen beschlagenen Jochpfahlreihen dürfen nie aus weniger als 4 Pfählen bestehen, von denen die beiden äußersten etwas schräg eingeschlagen und die stromaufwärts dem Eisgange zugekehrten mit Eisen beschlagen werden, damit sie von den Eisschollen und dem Flußgeschiebe nicht so leicht angegriffen werden können. Bei Jochen von 18—20 Fuß Weite genügt eine Pfahlreihe, dagegen schlägt man bei größeren Weiten zwei, auch drei Reihen Pfähle in ein Joch u. umgibt sie dann in der Höhe des niedrigsten Wasserstandes mit Gurthölzern. Bei einer Weite von 20—30 Fuß sind an den Seiten und in der Mitte der Brückenbahn verzahnte Balken, oder auch Sattelhölzer, auf den Jochholmen anzuwenden. Bei größeren Entfernungen der Joche als 30 Fuß macht man entweder *gesprengte*, oder *gehängte* B.n. Die ersteren erfordern zwar weniger Holz als die Hängewerke, aber an den Ufern steinerne Widerlager; sie lassen sich nur bei hohen Ufern u. Tiefgang des Wassers, sowie da anwenden, wo das Aufthürmen der Eismassen dem Sprengwerke nicht schadet, Die gehängten B.n, bei welchen die Brückenbalken durch Hängewerk getragen werden, sind dem Einfluß der Witterung mehr ausgesetzt u. häufig mit einem Dache versehen, daher der Bau derselben im Verhältniß kostspielig ist. Palladio führte zunächst die Hängesäulen, als Anfang der eigentlichen Hängebrücken, ein u. gab der B. über den Cismone zwischen Trient u. Bassano eine Jochfelderweite von 40 F. Bei größeren Spannungen von 80—100 F. u. noch darüber wendet man Hänge- und Sprengwerke in Verbindung an. Das größte Hänge- u. Sprengwerk ist wohl aus früherer Zeit die 1808 von dem Straßenbaudirektor Groß in Galizien im Komitat Thurocz erbaute B., welche 322 rhein. Fuß Spannung hat. *Bogenbrücken* sind solche B.n, bei denen aus Holz konstruirte doppelte oder dreifache, mit eisernen Bolzen und Bändern gehörig verbundene Bögen die B.n tragen. Sie sind entweder *Bohlenbogenbrücken*, die aus Bohlen und nach Art der Radkränze konstruirt sind; oder *Balkenbogenbrücken*, die aus gekrümmten, zwischen den Widerlagern und Jochwänden eingespannten Balken bestehen. Diese neuere Bauart, welche bei großen und reißenden Flüssen solche weite Profile darbietet, die der Floß- und Schifffahrt nicht hinderlich sind und dem Strome sowie den Eismassen einen ungestörten Abfluß gestatten und nebenbei dauerhafter als die ältere Konstruktion in Holz ist, wurde von dem königlich bayerischen Generaldirektor des Brücken- u. Straßenbaues, Wiebeking, erfunden und seit 1807 in allgemein bewunderten Brückenbauten ausgeführt. Von ähnlicher Konstruktion sind die lavesschen B.n, eine Erfindung des Hofbauraths Laves in Hannover (s. *Laves*sches *System*), bei denen die Bögen aus sogenannten gespaltenen oder doppelten Balken bestehen, das heißt solchen Balken, deren Kopfenden durch eiserne Bänder fest mit einander verbunden sind, während die Balken selbst durch die dazwischen getriebenen Klötze aus einander getrieben und gespannt werden. Hierher gehören endlich noch die in neuester Zeit vom Oberlieutenant *Long* erfundenen hölzernen B.n. Bei diesen liegen unmittelbar über der oberen Abgleichung der beiden Pfeiler, welche eine Spannweite tragen sollen, die horizontalen, hölzernen Unterrahmen der B., welche aus mehren, fest mit einander verbundenen Balken bestehen. Die ausgeführten Spannungen betragen 70—212 englische Fuß. Wenn eine B. nur Eine Fahrbahn hat, so erhält sie nur 2 Unterrahmen; bei 2 neben einander liegenden Fahrbahnen aber erhält sie deren 3, einen an jeder Außenseite und einen in der Mitte. In einer Höhe von 11 Fuß über jedem der gedachten Unterrahmen befindet sich ein gleichfalls horizontaler Oberrahmen, der mit dem Unterrahmen durch senkrechte und schräge hölzerne Streben zu einem längs der B. hinlaufenden Gitterfelde verbunden ist, in welchem von 9 zu 9 Fuß Abtheilungen mittelst der senkrechten Streben in Form eines Andreaskreuzes ausgefüllt werden. Außerdem werden die Unterrahmen noch durch schräge Streben von den Pfeilern aus unterstützt, und bei weiten Spannungen wird über dem mittleren Theile des Oberrahmens ein Hängewerk angebracht, welches sich gegen die den Brückenpfeilern näher gelegenen Brückentheile absteift. Auf den Unterrahmen liegt die Brückenbahn, aus Tragschwellen, Straßenhölzern und dem Bohlenbelag bestehend. Zum Schutz gegen die Witterung wird die B. mit einem leichten Schindel- oder Breterdach bedeckt. Um die B. gegen Schwankungen und Stürme zu sichern, wird eine horizontale Gitterverstrebung sowohl zwischen den Unterrahmen, als auch zwischen den Oberrahmen angebracht, und um die Brückenbahn unverrückbar mit den Brückenpfeilern zu verbinden, werden in letztere eiserne Standstreben eingemauert, an welche die Gitterfelder der Brückenbahn angeschraubt werden. Die Brückenpfeiler sind entweder von Mauerwerk, oder aus Holz konstruirt. Die longschen B.n sind in den Vereinigten Staaten von Nordamerika schon seit 1829 bekannt und werden bei dem Ueberfluß an Holz in jenem Lande fast ausschließlich angewendet (vgl. *Gauß*, Beschreibung der von dem Oberlieutenant Long erfundenen hölzernen B.n, Hannover 1842).

Einige der berühmtesten amerikanischen und europäischen hölzernen B.n sind noch folgende, unter Angabe der wichtigsten Dimensionen:

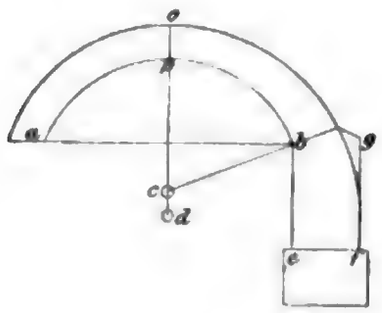
Name der B.	Zahl der Oeffnungen.	Größte Jochweite.	Pfeil od. Tiefe der Kippe.
		Meter	
B. zu Schaffhausen . . . . in der Schweiz	2	58,8	—
B. über den Kandel . . . . in der Schweiz	1	59 6	—
B. zu Bamberg	1	63,4	5,15
B. zu Freysing	2	46,6	3,41
Esserbrücke über den Merrimack	1	76,2	—
Obere Schuylkillbrücke .	1	103,6	6,10
Market-Streetbrücke . .	3	59,4	3,66
Trentonbrücke	5	61,0	8,23
Columbiabrücke	29	61.0	—
Richmondbrücke	19	46,6	4,09
Springfieldbrücke . . .	7	54,9	5,49

Digitized by Google

Die steinernen B.n, an denen man als wesentliche Theile die Landpfeiler (Widerlager), Mittel- od. Strompfeiler, die Vor- u. Hinterköpfe (Spitzpfeiler), die Pfeilerstöcke u. Pfeilergewände, den Schulterwinkel, die Kappe, das Gewölbe, die Gewölbeschenkel, den Gewölbewinkel, die Stirnmauern, die Flügelmauern und die Brustwehr oder das Geländer zu unterscheiden hat, sind in Rücksicht auf verschiedene Brückenbögen, welche bei ihnen in Anwendung kommen, entweder B.n mit vollen Bögen, deren Bögen nach dem Halbkreis konstruirt sind; oder B.n mit flachen Bögen, bei welchen jeder Bogen nach einem Kreisbogenstücke, kleiner als der Halbkreis, gebildet ist; oder B.n mit gedrückten Bögen, bei welchen jeder Bogen die Gestalt einer halben Ellipse, die auf ihrem großen Durchmesser als der Bogenweite aufsteht, oder eine dem ähnliche aus mehren Kreisbogenstücken zusammengesetzte Form (gekröpfte oder Korbbögen) hat; oder B.n mit Hochbögen, deren Bögen nach einer Ellipse oder dem ähnlich konstruirten Bogen gebildet sind; oder B.n mit Spitzbögen, das heißt mit Bögen, welche aus zwei Kreisbogenstücken von gleichem Halbmesser, die oben im Scheitel unter einem spitzen Winkel zusammentreffen, oder auch aus mehren im Scheitel unter spitzen Winkeln zusammenfallenden Kreisbogenstücken bestehen; od. B.n mit verschiedenen Bögen, bei denen mehre Bogenarten neben einander angewendet sind; oder endlich B.n ohne Bögen, wo die Ueberlage nur aus steinernen Trägern besteht. Die Form der Bögen wird in den meisten Fällen theils von der Höhe der Fahrbahn, welche der zu erbauenden B. gegeben werden soll, hauptsächlich aber von dem Fluthraum (Kapacität), welche die B. erhalten soll, abhängen. Flache Bögen geben auf hohen Pfeilern die größtmögliche Kapacität. Es ist zunächst bei jeder Brückenanlage die Frage zu erörtern: Wie groß die ganze Spannweite der B. sein müsse, damit das Wasser dadurch weder allzu seicht werde, also einzelne Brückenbögen sich versanden, während andere in Gefahr kommen, vom nächsten Hochwasser unterspült zu werden, noch auch im Gegentheil, sich bis zu dem Grade aufstaue, daß Besorgnisse für die Stabilität der B. selbst oder oberhalb derselben schädliche Ueberschwemmungen durch Rückstau entstehen. Es wäre thöricht, das ganze Inundationsgebiet als Länge der Brückenanlage annehmen zu wollen, und es ist Regel, durch dicht zusammenzulegende, entsprechend weite und hohe Brückenöffnungen die Strömung zusammenzuhalten. Bevor jedoch der richtige Querschnitt eines Fluthraums bestimmt werden kann, sind die Geschwindigkeiten aller Wasserfäden, deren Wassermengen der zu erbauenden B. zugeführt werden sollen, zu beobachten. Man erhält so die mittlere Geschwindigkeit, wenn man die Geschwindigkeiten aller Wasserfäden zusammengenommen durch die Zahl der Beobachtungen theilt. Man kann die Geschwindigkeit von einem Stück der Oberfläche, von einzelnen Perpendikulären und von der Wassermasse eines ganzen Flusses auf eine gewisse Länge suchen. Letztere ist es vorzüglich, welche man nöthig hat. Man erhält sie desto genauer, je mehr der beobachtete Flußbezirk sich dem hydraulischen Beharrungsstande nähert, und je mehr und sorgfältigere Beobachtungen man gemacht hat. Die mittlere Geschwindigkeit, die Querprofile und die Wassermengen stehen in folgenden Beziehungen zu einander. Wenn g die mittlere Geschwindigkeit eines Querschnitts in Fußen ausdrückt, p das Querprofil in Quadratfußen und m die Wassermenge, die der Fluß in einer Stunde abführt, ist, so ist $m = p\,g$, $p = \frac{m}{g}$ u. $g = \frac{m}{p}$. Nennt man nun die Zahl, um welche das Profil durch eine Brückenanlage (Fluthraum) verkleinert wird, n, so ist $\frac{p}{n} = \frac{m}{g\,n}$. Durch die Anlage einer B. wird zwar die Geschwindigkeit durch ihren Fluthraum vermehrt, allein durch die dazwischen liegenden Stromlandpfeiler wird zugleich auch ein Rückstau bewirkt, der bei der Bestimmung der Durchlaßöffnungen einer B. maßgebend sein und sehr oft für darüber liegende Wasserwerke sehr nachtheilige Folgen äußern kann. Die Profilbreite für eine zu erbauende B. wird auf folgende Weise gefunden: Es sei M die Menge des Mittelwassers; F der Querschnitt desselben; S der Querschnitt des höchsten Wassers; b die obere Profilbreite; $\frac{T}{b}$ die mittlere Tiefe von $F = h$; B die obere Breite von S; $\frac{S}{B}$ die Tiefe desselben $= H$; $\frac{M}{F}$ die mittlere Geschwindigkeit des Profils F; N die Menge des größten Wassers, also $\frac{N}{S}$ dessen mittlere Geschwindigkeit; so wird nun weiter angenommen, $\frac{N}{S}$ sei weit größer als $\frac{M}{F}\sqrt{\frac{H}{h}}$, höchstens aber $= \frac{M}{F} \times \frac{H}{h}$; weil nun aber die Wassermenge das Produkt aus der Profilfläche und der Geschwindigkeit ist, so ist $N = \frac{8\,M\,H}{h\,F}$, wofür die Breite $= \frac{S}{H}$ ist. Durch die Brückenpfeiler wird nun B beengt und werde $= b$; auch H wächst durch die Spannung um eine Höhe $= v$; die ganze Tiefe wird also jetzt: $H + v$, und v soll gesucht werden. Die davon abhängende Wassermenge h wird gefunden, wenn man schließt: $N : h = \frac{S}{H} :$ b und $n = \frac{N.b.H}{S}$. Die zweckmäßige Aufführung der steinernen B.n erfordert eine genaue Bekanntschaft mit den Gewölben, den Fundationsmethoden größerer Bauwerke, den Gerüsten und Maschinen, sowie eine geübte Baupraxis; aber namentlich nimmt die Konstruktion der Brückenpfeiler die größte Aufmerksamkeit des Architekten in Anspruch. In Hinsicht auf die Stärke der Pfeiler hat die Erfahrung bewiesen, daß bei eingestürzten einzelnen massiven Bögen der Pfeiler, dessen Stärke $\frac{1}{4}$ der Bogenöffnung betrug, dem nächsten Bogen als Widerlager diente. Werden die Pfeiler nicht als isolirte Widerlager betrachtet, so kann sich die Dicke derselben zur Bogenöffnung wie 1 zu 12 und 1 zu 8 verhalten. Die Stärke der Widerlager betrage

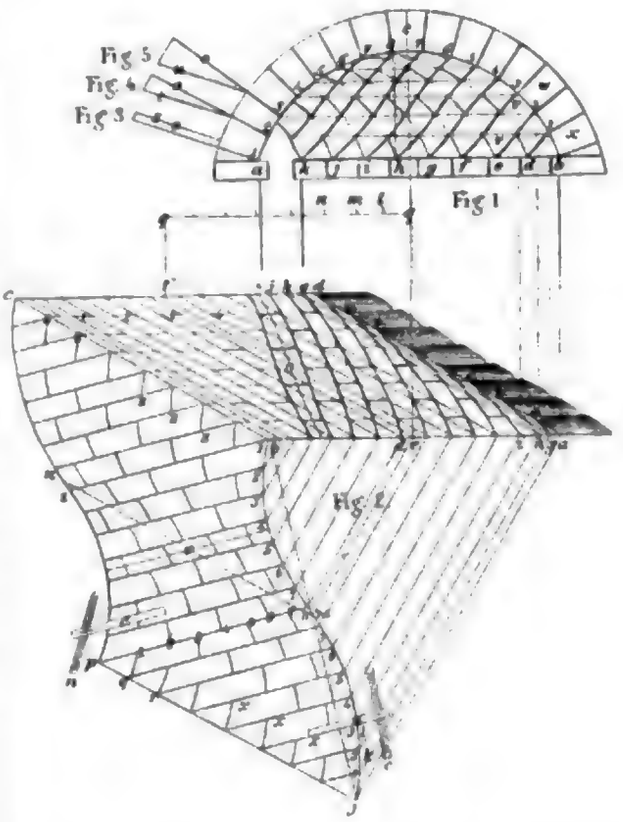
Digitized by Google

¼ der Bogenöffnung, weil sie in der Regel nicht von so großen Werkstücken wie die Pfeiler aufgeführt werden. Zur Bestimmung der Dimensionen für Widerlager (Landpfeiler) hat man folgende praktische Methode:



Es sei (s. vorstehende Figur) a b = der Sehne — der Weite des Bogens, c der Mittelpunkt des zu dem Gewölbebogen gehörigen Kreises (Brückenaxe), p = der inneren Leibung des Gewölbes und o = der äußeren, so nehme man $^1/_{10}$ von ab und trage diese Größe in lothrechter Linie unter dem Centrum nach d; von hier aus beschreibe man dann mit dem Zirkel von o nach links oder rechts einen immer mehr sich ausdehnenden Kreisbogen, welcher dann in gehöriger Verlängerung bei f korrespondirend auf e die zu suchende Widerlagerstärke genau angeben wird. Diese Stärke wächst sodann auf jeden Fuß Pfeilerhöhe nach unten um $^1/_5$ aus der lothrechten Linie, nimmt aber nach oben hin um $^1/_5$ ab und gibt daselbst die Grenze für die schräg aufzumauernden Gewölbewinkel an, welche oben vom Schlußsteine aus eine Dachform mit $^1/_5$ Fall erhalten. Die Gewölbeanfänge (Kämpfersteine) legt man bei steinernen B.n bei sehr flachen Bögen in das Hochwasserniveau, bei steileren Bögen dagegen bis zu $^2/_3$ der Pfeilerhöhe darunter. Das Minimum der Gewölbhöhe bei Stichbögen beträgt bis zu 30 Fuß Spannweite = $^1/_{12}$ der Weite, von 31 bis 64 Fuß = $^1/_{10}$ der Weite, von 64 bis 95 Fuß = $^1/_8$ und von 95 bis 200 Fuß Spannweite = $^1/_6$ derselben; für die Korblinien und Ellipsen nur $^1/_4$ der Weite (Wölbstärke). Ist der Bogen ein Halbkreis oder Kreisstücke mit dem Radius r, so ist die Stärke im Schlußstein = r . 0,07 + 1 Fuß. Bei einem Halbmesser unter 40 Fuß und Quadratbogen mit starker Belastung nehme man den Schlußstein = r . 0,08 + 1 Fuß 6 Zoll. Bei einem Halbmesser über 40 Fuß und einer Stichhöhe von $^1/_3$ der Spannung gebe man dem Schlußstein mindestens $^1/_{24}$ der Spannung zur Höhe; bei flacher Spannung mehr. Die Stärke am Kämpfer beträgt $1^1/_5$ bis $1^1/_2$ der Schlußstärke. Bei Bruchsteingewölben mit hydraulischem Mörtel u. nicht unter $^1/_4$ Spannungsweite Stich ist das Minimum der Schlußstärke = $^1/_8$ Spannung oder = $^1/_{10}$ des Radius; bei Ziegelbögen macht man die Extrados (s. d.) den Intrados (s. d.) koncentrisch. Die Höhe des Schlußsteins bei einer Bogenöffnung von 40 Fuß sei = 20 Zoll, bei 60 Fuß = 30 Zoll, bei 90 Fuß = 45 Zoll, bei 120 Fuß = 60 Zoll, und die Dicke 12—30 Zoll.

Noch ist hier der schiefen Gewölbe zu erwähnen. Es kommen nicht selten Fälle vor, wo eine massive B. in schiefer oder diagonaler Richtung nach dem Laufe der Straße über den Strom zu erbauen ist, namentlich bei dem Bau der Eisenbahnen durch Städte ꝛc., und es macht daher diese Bauart einen nicht unwesentlichen Theil der Brückenbaukunde aus. Bei kleineren B.n findet die schiefe Lage weniger Schwierigkeit als bei größeren. Man nimmt im Allgemeinen an, daß wohl jeder Maurermeister eine schiefe B. von rauhen Bruchsteinen erbauen kann, wenn der Winkel nicht über 20—22 Grad und die lichte Weite nicht über 20 Fuß betrage, doch sind auch schon kleinere B.n aus Bruchsteinen mit $28^1/_2$ Grad Winkel und 20—30 Grad lichter Weite ausgeführt worden. Die Konstruktion schiefer Gewölbe mit größerer lichter Weite und größerer Abweichung vom rechten Winkel erfordert eine besondere Verfahrungsweise, von der hier einige Andeutungen folgen.



Dem gegebenen Winkel entsprechend, entwerfe man den Grundriß a b c d (Fig. 2), ziehe die Mittellinie e f und von c rechtwinklig zu a b die Scheitellinie c q c; beschreibe ferner von q aus mit dem verlegten Radius den Bogen a c b (Fig. 1) und bezeichne jeden Wölbstein mit Ziffern, wobei man stets mit der ersten Fuge zunächst dem spitzwinkligen, mit der zweiten Fuge zunächst dem stumpfwinkligen Widerlager anfängt, so daß hiernach 2 über a in eine Horizontale mit 1 über b zu liegen kommt. Hierdurch erhält man am Scheitel c des Gewölbes die Schlußsteinfuge, und zwar auf der dem spitzen Widerlager zunächst befindlichen Seite des Mittelpunktes, welche Fuge sich mehr als jede andere dem rechten Winkel nähert, wie 8. Nun projicire man die Fugenpunkte der inneren Wölbfläche a c b des Aufrisses auf die Linie a b des Grundrisses (Fig. 2) wie 1 g, 2 h, 3 i ꝛc., ziehe zum Wi-

Digitized by Google

derlager a d die Parallelen gg, hh, il ꝛc. bis b c. Von den Punkten a g h ꝛc. bis b errichte man auf a d die Rechtwinkligen aj, gh ꝛc., schneide von b aus das Breitenmaß eines Wölbsteins auf diesen errichteten Perpendikulären ab, und man wird die Punkte 1′, 2′, 3′ bis j erhalten; verbindet man nun diese Punkte, so hat man die Spirallinie b m j und durch Verbindung der beiden Endpunkte die gerade b j; von dem Punkt j rechtwinklig zu j a od. parallel zu b c ziehe man ferner j p und mache jp = bc = ad. Der ersten Spirallinie b m j parallel ziehe man die Spirale c n p und theile diese dann in ebenso viel gleiche Theile als b m j oder a b c im Aufrisse. Nun ist zunächst die Richtung der Spiral- oder Lagerfugen zu bestimmen, und es ist gerathen, sie möglichst rechtwinklig auf die Stirnfläche des Gewölbes zu stellen, in sofern dies die Spirale c n p erlaubt; man errichte daher von dem Punkte b auf h j die Perpendikuläre b z (Fig. 2); trifft nun diese nicht in einem der Theilpunkte der Spiralen c n p, so ziehe man von der lotbrechten Richtung abweichend nach dem nächstliegenden Theilpunkte; trifft endlich diese Perpendikuläre das Mittel zweier Theilpunkte, so ziehe man nach dem dem Widerlager zunächst liegenden. Sind diese Linien gezogen, so ist die Anzahl der Widerlagssteine auf jedem der Kämpfer zu bestimmen, da alle Lagerfugen durch die Verbindung der Theilungspunkte beider Spirallinien verzeichnet sind, nämlich von z zu p u. b zu 8.

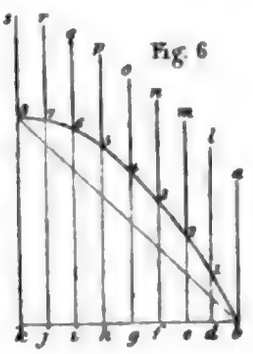


Fig. 6

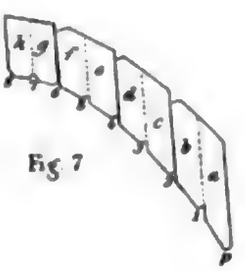


Fig. 7

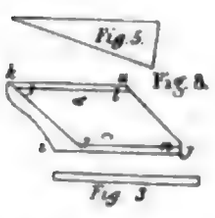


Fig. 5. Fig. 8. Fig. 3

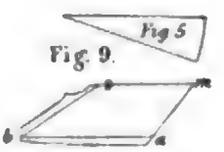


Fig. 5 Fig. 9.

Zur Bestimmung der Quer- oder Stoßfugen nehme man die nach der Spirale b m j oder c n p gefertigte Schablone, lege sie bei den Punkten s und q gleichzeitig an und durchschneide, den Fugenwechsel beobachtend, abwechselnd jede Längenfuge; dasselbe thue man bei den Punkten r und t und fahre so bis zum Ende fort. Die Steine sind zunächst den Widerlagern viel länger als gegen den Schlußstein, wie dies aus den Figuren 6 und 7 ersichtlich ist. Zur Bestimmung der Spiralfuge im Grundrisse theile man a d in ebenso viel gleiche Theile, als b c, ziehe von den Punkten s t u ꝛc. Parallelen zu e d, wie s u t v ꝛc., so erhält man, indem man am Widerlager anfängt und eine Fuge um die andere überspringt, die Stoßfugen 1′, 2′, 3′ ꝛc.; jede solche horizontale Theilung wird aus ebenso viel Parallelogrammen zusammengesetzt sein, als Widerlagssteine auf dem Kämpfer sich befinden, u. jeder dieser Theilstriche bildet die Stoßfuge zu den Spiral- oder Lagerfugen, welche durch Ziehen der Linien g a′, h b′, c e′ ꝛc. dargestellt werden. Um die Fugen auf der Leibung des Gewölbes zu konstruiren (Fig. 1), ziehe man von den Fugenpunkten 1, 2, 3 ꝛc. Parallelen zu a b, theile dann a b in ebenso viele gleiche Theile (hier 8), als Widerlagssteine auf dem Kämpfer a d (Fig. 2) sind und wie d e f g ꝛc.; von dem Mittelpunkte f ziehe man f q perpendikulär auf e d und von q als Mittelpunkt für den Bogen a b c perpendikulär auf c d, und von q, als Mittelpunkt für den Bogen a c b, ziehe man die Horizontale qq′, so wird q′ der Mittelpunkt für die hintere Bogenfläche. Theilt man nun weiter qq′ in dieselbe Anzahl gleiche Theile wie b k (Fig. 1), hier 8, so erhält man die Punkte l m n ꝛc., und diese sind die gesuchten Mittelpunkte der von d e f g ꝛc. konstruirten aufsteigenden Bögen. Die Schmiegen (s. d.) oder schrägen Fugenschnitte zu erhalten, genügt es vollkommen, die Richtungslinien der Lagerfugen geradlinig zu zeichnen. Fig. 4, 5 und 6 sind die Schablonen zur Bearbeitung der Lagerflächen der Steine in der spiralförmig gewundenen Wölbfläche; sie werden gefunden, wenn man von dem Mittelpunkt q durch die Fugenpunkte 1′, 2′, 3′ ꝛc. die verlängerten Radien q1′0, q2′0, q3′0 ꝛc. zieht und dann zu q1′0 die Linie s t und u zieht. Diese Schablonen müssen stets parallel zur Stirnfläche gehalten werden, und die Entfernung zwischen den Figuren 3 und 4 ist der rechtwinkligen Breite eines Widerlag- oder Kämpfersteins gleich; die Entfernung zwischen den Figuren 3 und 5 das Doppelte ꝛc. (s. Fig. 8 und 9); das Nächstwichtigste ist das Auffinden der verschiedenen Schmiegen, welche die untere Wölbfläche mit der Stirnfläche oder den Stoßfugen macht. Aus der Zeichnung ist bekannt, daß 8 Schablonen für die vom Widerlager bis zu dem Schlußstein ansteigenden Bögen, und zwar 8 für die stumpf- und 8 für die spitzwinkligen Schmiegen nöthig sind. Da nun die erste Hälfte des Bogens der andern gleich ist, so werden mit den stumpf- auch gleich die spitzwinkligen Schmiegen und umgekehrt gefunden sein. Sie werden auf folgende Weise gefertigt: Man mache b k (Fig. 6) gleich e a (Fig. 2) und theile b k in 8 gleiche Theile, wie d, e, f, g ꝛc., trage auf die Perpendikulären ba, dl, em ꝛc. die aus dem Aufrisse (Fig. 1) entnommenen Entfernungen d 1, e 2, f 3 auf, verbinde die Punkte 1, 2 bis 8 (Fig. 6) durch eine gekrümmte Linie b 8 und man hat die verlangten 8 Schmiegen. Nach diesen Linien werden nun die Schmiegen zum Anlegen an die Stirnen gefertigt. a b, 2 m ist die untere Lagerfläche, i l, 3 n die obere Lagerfläche der ersten Stirnschicht; i l, 3 h ist die untere Lagerfläche und m 240 die obere Lagerfläche der zweiten Steinschicht. Für die kürzeren Steine ist die untere Lagerfläche der ersten Schicht a b, l i, die obere i l, 2 m ꝛc. Man sieht bei diesen Schmiegen sowohl, als auch in der Abwickelung der untern Wölbfläche, daß die obere Lagerfläche eines jeden Steins kürzer als die untere ist.

In Flüssen, die einen starken Eisgang oder sonst großes Geschiebe mit sich führen, bringt man vor

Digitized by Google

der vorderen Mitte des Pfeilers eine prismatische, eiserne, 6 Zoll dicke Stange an und verbindet dieselbe mittelst Zangen mit dem Mauerwerk des Pfeilers. Bei den Strompfeilern ist die Figur der Vorköpfe, namentlich hinsichtlich des Rückstaues nicht unwesentlich und hat die Erfahrung das gleichseitige sphärische Dreieck als die zuverlässigste bezeichnet. Die Figur der Hinterköpfe ist minder wichtig. Die Pfeiler und Widerlager, die stets parallel der Stromrichtung stehen müssen, sind bei schlechtem Baugrund (s. d.) auf sichere Pfahlfundation zu stellen. Zur Gründung (s. d.) der Brückenpfeiler ist entweder ein Fangdamm (s. d.) erforderlich, der bei stillen, nicht über 10 Fuß tiefen und nicht stark strömenden Gewässern mit Leichtigkeit errichtet werden kann, oder es wird das Mauerwerk in Kästen (Senkkästen) auf vorher eingeschlagene Pfahlroste, deren Pfähle einige Fuß unter dem niedrigsten Wasserstande mittelst einer Grundsäge abgeschnitten werden, aufgeführt. Die Lehrgerüste (s. d.) bestehen aus mehren einzelnen, der Länge des Bogens nach verbundenen Zimmerungen. Sie müssen im Stande sein, das Gewölbe zu tragen, ohne sich auf eine für diese Form nachtheilige Weise zu setzen, auch gegen Eisgang und Hochwasser sicher gestellt sein und ihre lothrechte Stellung behalten, daher die Konstruktion der Lehrgerüste, sowie das Ausrüsten selbst nach der Vollendung der Gewölbe einen sehr wichtigen Abschnitt der Brückenbaukunde bildet. Folgende Tafel enthält die wichtigsten Angaben über die bekanntesten steinernen B.n Europa's.

Name der B.	Fluß.	Form der Bögen.	Zahl der Bögen.	Größte Spannweite.	Pfeilhöhe der Bögen.	Höhe des Schlußsteins.	Weite zwischen den Stirnen.	Jahr der Erbauung.
				Meter	Meter	Meter	Meter	
Vieille-Brioude	Allier	Segment	1	54,3	20,4	1,29	—	1454
Rialto	—	„	1	—	—	—	—	1578
Clair	Drac	„	1	36,1	17,0	1,0	—	1611
Neuilly	Seine	Elliptisch	5	39	9,7	1,62	—	1774
Lavaur	Agout	„	1	—	—	—	—	1775
St. Marence	Oise	Segment	3	—	—	—	—	1784
Gignac	Grault	Elliptisch	1	—	—	—	—	1793
Jena	Seine	Segment	5	28,1	3,3	1,5	—	1811
Rouen	Seine	„	5	—	—	—	—	1813
Waterloo	Themse	Elliptisch	9	36,6	10,7	1,49	13,4	1816
Glouceſter	Severn	„	1	45,7	16,5	1,37	10,7	1817
London	Themse	„	5	46,3	11,5	1,52	17,1	1831
Turin	Dora Riparia	Segment	1	44,8	5,5	1,40	12,8	—
Grosvenor	Dee	„	1	61,0	12,8	1,22	—	1833
Kiou	—	Halbkreis	5	18,2	9,2	0,89	—	1732
Blackfriars	Themse	Segment	9	29,6	12,2	2,04	—	1776
Fleischbrücke	zu Nurnberg	—	1	29,5	4,0	1,22	—	1809
Concorde	Seine	—	5	28,3	3,3	1,12	—	1793
Saumur	Loire	—	12	20,0	6,5	1,5	—	1764
Nantes	Seine	—	3	39,0	11,8	2,0	—	1765

Eisenbrücken bilden in der Neuzeit die beliebteste Gruppe unter den B.n, lassen noch weit größere Kühnheit der Zeichnungen zu, als hölzerne, und sind dabei dauernder; sie werden nahe unter denselben Umständen gebaut, unter denen Holzkonstruktionen für passend gefunden werden. Obgleich ihre Konstruktion sich in den letzten 10 Jahren sehr bedeutend vervollkommnet hat, so ist sie noch immer in steter und schneller Entwickelung begriffen. Die am häufigsten in Anwendung kommenden Arten sind folgende: B.n mit geraden, einfachen Trägern; mit gußeisernen Trägern von T- oder U-förmigem Querschnitt kann man bis 25 Fuß Freitragung geben; in Schmiedeeisen wendet man den doppelt-T-förmigen Querschnitt an (Fachwerksbrücken; Blechträgerbrücken). Den Träger macht man $^1/_{10}$ — $^1/_7$ der freien Länge zur Höhe, die Stärke berechnet sich daraus, daß die Belastung auf einen Quadratzoll Querschnitt für Bleche von $^1/_2$ Zoll rhein. Stärke 15,000 Pfund, von $^1/_8$ Zoll Stärke 6200 Pfund betragen kann. Den oberen Rand des Trägers macht man ungefähr $^1/_4$ stärker als den unteren; Auflager gibt man den Trägern cirka 2—3 Fuß. Bei größeren Längen läßt man das eine Ende des Trägers auf Walzen ruhen, wegen der Ausdehnung durch Wärme. Diese Blechträger sind noch sehr vielen Versuchen und fast täglichen Verbesserungen unterworfen; bei sehr großen Dimensionen werden die Blechtafeln durch Gitter von Blechstreifen ersetzt, sie heißen dann Gitterträgerbrücken. Die Streifen der Stäbe stehen unter 45° gegen den Horizont geneigt und sind an allen Kreuzungspunkten vernietet; bei einer Spannung von 400 Fuß genügt eine Gitterhöhe von 38 Zoll und eine durchschnittliche Streifengröße von 5 Zoll Breite und $^3/_4$ Zoll Stärke; diese Maße aber sind nicht konstant, sondern nehmen nach der Mitte zu etwas ab. Man macht bei Gitterbrücken nie das Gitter selbst zum wesentlich tragenden Theil, sondern den Fuß und Kopf, wobei der Fuß auf Abreißen, der Kopf auf Zerdrücken in Anspruch genommen wird; Reißen aber wird das Blech bei 16,000 Pfund auf den Quadratzoll; die Festigkeit gegen das Zerdrücken ist wie oben bei Blechträgerbrücken. Die Höhe des Gitters wird höchstens gleich $^3/_{20}$ der Spannungsweite gemacht (Blechröhrenbrücken). Die Träger bestehen aus Blechröhren; der Durchmesser ist cirka $^1/_{40}$ der freien Länge, die Wandstärke = $^1/_{1000}$ der freien Länge; auch macht man dieselben in Gestalt eines Paralleltrapezes, und es muß dann der Querschnitt folgende Dimensionen erhalten, wenn W die freie Tragweite ist: Höhe = $^1/_{40}$ W, Breite des Fußes, äußerlich = $^1/_{90}$ W, innerlich = $^1/_{120}$ W; Wandstärke des Fußes und der Seiten = $^1/_{1800}$ W, Breite des Kopfes äußerlich = $^1/_{120}$

Digitized by Google

W, innerlich = $^1/_{150}$ W; Stärke des Kopfes = $^1/_{320}$ W; doch sind dies bloß Durchschnittsmaße. Einfache Hänge- und Sprengwerke von Eisen beruhen im Allgemeinen auf denselben Grundsätzen wie die hölzernen. Bei Hängewerken mit Eisenbogen oben und an der Stelle der Sehne entweder mit einem eisernen Balken, oder einer Kette wird der Bogen auf Zerdrücken, die Sehne auf Zerreißen in Anspruch genommen; bei ersteren kommt also die rückwirkende, bei den zweiten die absolute Festigkeit in Betracht; die Streben ꝛc. dienen nur zum Erhalten in der Lage. Die Dimensionsberechnungen dürften für den Umfang dieses Werks zu lang sein. **Bogenbrücken** sind in der Regel aus Gußeisen konstruirt; ihr Querschnitt so stark, daß, wenn man den Bogen rektificirte, er die Belastung, die bevorsteht, auf halbe Spannweite tragen könnte. Will man ihn schwächer machen, so muß man ihn so versteifen, daß die relative Festigkeit gar nicht in Anspruch kommt. Die **Röhrenbogenbrücke** ist so konstruirt wie die Bohlenbrücke, mit doppelt verspreizten Bögen, besitzt aber nicht die gehörige Steifheit. Bei **Kettenbrücken** und **Hängebrücken** werden die tragenden Theile bloß auf Zerreißen in Anspruch genommen. Zu der eigenen Last der B. (durchschnittlich 40 Pfund pro QFuß Bahn) zähle man noch 90 Pfund pro QFuß der Bahn hinzu und nehme dann einen QZoll Querschnitt der tragenden Theile auf 22,000 Pfund Last bei Ketten, auf 27,000 Pfund Last bei Bandeisentau, auf 33,000 Pfund Last bei Drahtseil, auf 4000 Pfund Last bei den Hängestangen bei B.n für Fuhrwerk, auf 5500 Pfund Last bei den Hängestangen bei B.n für Fußgänger. Bei Drahtseilen ist hier der wirkliche Eisenquerschnitt gemeint, exklusive der Zwischenräume zwischen den Drähten, welche $^1/_{10}$—$^1/_6$ Zoll stark sind; 100 Pfund Drahttaue tragen so viel wie 146 Pfund Bandeisentaue und 195 Pfund Ketten. Die Ketten sind am dauerhaftesten, die Bandeisentaue am billigsten; sie bestehen aus Streifen von 1—2 Linien Stärke, 1—4 Zoll Breite und 45—55 Zoll Länge und liegen neben einander, an den Enden übergreifend und durch Büchsen oder durchgesteckte Bolzen verbunden. Die Formeln zur Ermittelung des Querschnitts gehören nicht hierher; nur sei noch erwähnt, daß bei 50 Fuß Spannweite und 10 Fuß Breite die Ketten 4,5 QZoll, die Drahtseile 3 QZoll Querschnitt erhalten müßten, bei 150 Fuß Spannung auf je 10 Fuß Breite, die Ketten 13½ QZoll, die Drahtseile 9 QZoll, bei 500 Fuß Spannung und auf 20 Fuß Breite, die Ketten 98 QZoll, die Drahtseile 63 QZoll; bei 1000 Fuß Spannung und 20 Fuß Breite, die Ketten 232 QZoll, die Drahtseile 139 QZoll Querschnitt bedürfen. Die Spannketten, die Verlängerungen der Tragketten über die Stützpfeiler nach den Uferpfeilern zu, müssen so eingerichtet werden, daß sie an sich das Gleichgewicht mit den Tragketten halten, so daß die Stützpfeiler keinen Seitenschub zu erleiden haben, die Uferpfeiler oder Widerlager aber müssen sehr schwer sein und ihr Gewicht den Horizontalzug sämmtlicher Ketten ꝛc. überwiegen.

Die folgende Tafel gibt genaue Angabe über Zahl der Bögen, Spannweite derselben, Pfeiler der Bögen und Zahl der Rippen bei einigen der bekanntesten gußeisernen B.n Englands u. Frankreichs.

Name der B.	Fluß.	Zahl der Bögen.	Spannweite. Meter	Pfeiler der Bögen Meter	Zahl der Rippen.	Jahr der Erbauung
Coalbrookdale	Severn	1	30,6	12,2	5	1779
Wearmouth.	Wear	1	73,1	9,1	6	1796
Staines . . .	—	1	45,2	5 0	—	1803
Austerlitz . .	Seine	5	32 6	3,2	7	1805
Vauxhall . .	Themse	9	23,8	—	9	1810
Southwark .	Themse	3	73,1	7,3	8	1818
Tewkesbury .	Severn	1	51,8	5,2	6	—
Lary	Lary	5	30,5	4,4	5	1827
Carrousel . .	Seine	3	45,7	4,9	5	1836

Ferner wurden in der Neuzeit noch folgende eiserne B.n erbaut: Gitterbrücke über die Kinzig bei Offenburg 209,45 Fuß weit; Gitterbrücke über den Möhlinbach bei Offnadingen von 153,36 Fuß Weite; doppelspurige Eisenbahnbrücke über den Wiesenfluß bei Basel von 462 F. Weite; Hauensteinübergang bei Kleinlaufenburg von einer Länge von 72,5 Fuß; Blechbrücke über die Donau bei Donauwörth von einer Länge von 447 Fuß; B. über die Mürz bei Feistritz von 260 Fuß Länge (s. Taf. XIV, Fig. VI); Pleißeüberbrückung bei Münsa unweit Altenburg 280 Fuß lang; Pleißeüberbrückung bei Löhmingen unweit Gößnitz von 137,74 Fuß Länge; Muldeüberbrückung bei Bockwa unweit Zwickau 358,125 F. weit; Eisenbahnbrücke über den Neckar bei Kannstatt mit 9 Oeffnungen, welche zwischen dem obern Theil der Pfeiler 95 Fuß lichte Weite haben; Gitterbrücke über die Aach bei Niederbiegen von 62,4 Fuß Weite (s. Taf. XIV, Fig. IV); Spreebrücke bei Charlottenburg 77¾ F. lang; B. über den Elsgraben bei Spandau von 47 Fuß Weite; B. über die Havel bei Spandau mit 4 Oeffnungen à 50¼ Fuß lang mit Gitterbögen; B. über die Ruhr bei Altsteden mit 5 Oeffnungen von je 100 Fuß Weite; Gitterbrücke über die Oder bei Orwitz in der Nähe von Breslau an der breslau-posener Eisenbahn von 100 Fuß Spannweite; B. der leipzig-weißenfelser Bahn im Elsterthal; die Niagara-Hängebrücke von 821 Fuß Länge von Mitte zu Mitte der Pfeiler (s. Taf. XIV, Fig. I u. II). Ein Werk einzig in seiner Art, in sofern die B. selbst eine eiserne Röhre bildet (Tunnelbrücke), ist die von Stephenson über den Conwaymeerbusen und die Menaistraße von 1846—50 aufgeführte Britanniabrücke. Noch sind zu erwähnen die Blechbrücke bei Weißenau (s. Taf. XIV, Fig. III); die B. über die Emscher beim neuessener Eisenhammer (s. Fig. V); die B. über die Isar bei Großbesselohe, nach dem von pauli'schen System erbaut. Diese B. hat 4 Bögen, zwei mittlere von 52,54 Meter lichter Weite (unter dem Sockelgesims gemessen) und zwei äußere von 26,56 M. In der Höhe der Auflager der Hauptträger ist die Lichtweite bei den großen Oeffnungen 54,06 M. und bei den kleinen 28,22 M. Die Höhe der Schienenoberkante (Planie) über dem niedrigsten Wasserstande ist 30,96 M. (s. Taf. XV, Fig. 3). Alle Dimensionen sind für eine doppelgeleisige Bahn bestimmt, und haben die Pfeiler, um noch Raum zu Trottoiren zu geben, eine obere Breite von 10,84 M. Diese massiven Pfeiler aus Nagelfluhquadern ruhen auf Pfahlrosten, und sind deren Gründungen noch doppelt durch Pfahl- und Spundwände (s. d.) eingefaßt, auch ist zwischen diesen und den Pfahlrosten der ausgebaggerte Kies durch Beton ersetzt, und die Außen- und Oberflächen sind durch einen star-

ken Steinwurf geschützt. Folgende Tafel enthält die Gewichte der Brückenträger in Tonnen zu 1000 Kilogramm für Doppelbahn und je eine Oeffnung:

Bestandtheile.	Eine Oeffnung von 45,06 M. Lichtweite.		Eine Oeffnung von 28,22 M. Lichtweite.	
	Schmiedeeisen.	Gußeisen.	Schmiedeeisen.	Gußeisen.
a) Tragrippen:				
Spannbogen	59,142	—	9,372	—
Druckbogen	51,586	0,716	8,078	0,254
Bogenschub	—	7,766	—	3,380
Säulen	13,878	0,138	6,900	0,060
Diagonalen	11,620	—	4,060	—
Stuhle	0,300	6,258	0,170	3 280
Summe a)	136,526	14,876	28,670	6,984
b) Fahrbahntafel.				
Querträger	14,554	0 282	8,330	0,150
Längenträger	22,144	1,174	11,954	1,174
Horizontalverspannung	2,826	—	1,488	—
Befestigung der Schwellen	0,268	0,086	0,146	0,046
Summe b)	39,792	1,542	21,918	1,370
c) Verspannungen:				
Vertikale Querverspannung	3,892	—	1,970	—
Bogenverspannung	4,044	—	1 068	—
Summe c)	7,936	—	3,038	—
Totalgewicht der Brückenträger	184,254	16 418	53,626	8,354
Verzierungen u. Rosetten	0,200	2,281	0 100	1 369
Geländer und Gesimse	1,202	24,050	0 623	12,517
Fahrweg auf der B.	0,150	1,659	0,082	0,872
Steg	1,150	—	0,603	—
Totalsumme: Tonnen	186,956	44,408	55,034	23,132

Als großartige Werke der Neuzeit sind noch zu nennen die Eisenbahnbrücke über die Weichsel bei Dirschau, die Eisenbahnbrücken über den Rhein bei Köln, Kehl u. Mainz und der Eisenbahnviadukt bei Freiburg in der Schweiz mit 230 F. hohen Pfeilern u. Gitterwerk.

Bewegliche B.n. Dieser Name wird von jedem Boden gebraucht, der von einem passenden Zimmerwerke getragen wird und dazu dient, eine Verbindung herzustellen oder nach Belieben zu unterbrechen, sei es zwischen zwei Theilen einer stehenden B., oder über kleine Gewässer ꝛc. Die beweglichen B.n, worunter man auch alle anderen B.n versteht, die leicht abgetragen werden können und transportabel sind, sind zunächst Aufzug- oder Zugbrücken, welche am häufigsten über Festungsgräben, schiffbare Kanäle und zuweilen auch bei Flußbrücken angebracht werden, um alsdann den Brückendurchlaß zu bilden. Ihr beweglicher Theil ist der Brückenboden, Flügel oder Klappe genannt. Einfache Zugbrücken haben eine, doppelte zwei Klappen. Beim Aufziehen oder Niederlassen dreht sich die Klappe um eine wagrechte Axe, die sich an ihrem einen Ende befindet. Die Bewegung erfolgt auf horizontalen Zapfen, Rollen ꝛc., welche an der Stelle der Axe angebracht sind. Das Aufziehen geschieht gewöhnlich an Ketten, welche die Klappe an dem oberen Ende beiderseits fassen und entweder bloß über Rollen laufen, die sich in bedeutender Höhe senkrecht über der Umdrehungsaxe der B. befinden, oder in Wippbäumen befestigt sind, die ihre Umdrehungsaxe ebenfalls senkrecht über der Umdrehungsaxe der Klappe haben. Wenn die Umdrehungsaxe der B. nicht am Ende der Klappe, sondern gegen die Mitte derselben hin angebracht ist, so daß das Aufziehen durch ihr eigenes Uebergewicht jenseits der Umdrehungsaxe erfolgt, so pflegt man eine solche Aufziehbrücke auch eine Spring- oder Wippbrücke zu nennen, welche also einen größeren Flügel hat, als zur Bedeckung der Oeffnungsweite nöthig ist. Unter dem hinteren Theil einer solchen Wippklappe muß eine Kammer im Mauerwerk angebracht sein, in welcher sich dieser Theil, der das Aufziehen durch sein Uebergewicht bewirkt, herabbewegen und bei Erhebung der Klappe an den Axenpfeiler anlegen kann. Dergleichen B.n liegen über den meisten holländischen Kanälen; sie sind so leicht zu bewegen, daß ein Kind dieselben erheben kann. Uebrigens wird das Aufziehen aller Zugbrücken theils durch Rollen, theils durch Haspeln, theils durch Räderwerk erleichtert. Die Rollbrücken oder Schiefbrücken öffnen die Durchfahrt dadurch, daß sich der Brückenboden in der Richtung der Brückenstraße rückwärts bewegt. Die Bewegung erfolgt ebenfalls auf einer horizontalen Axe und wird durch Rollen und Räder erleichtert, welche in der Axenrichtung angebracht sind, und gemeiniglich durch Seil- oder Tauzüge um Rollen bewirkt. Die Drehbrücken bewegen sich in einer horizontalen Ebene um eine senkrechte Axe, und zwar entweder auf einem Zapfen, oder auf einem Drehkranze, der in einem dazu passenden Drehkreise läuft. Kugeln, kleine Räder, Rollen helfen die Bewegung erleichtern und die Gewalt der Reibung vermindern. Man legt dergleichen B.n an den Ufern auf festen Ufermauern, namentlich über große Schleußen und Kanäle an, wo ihre Umdrehungsaxe wenigstens um die Hälfte der Brückenbreite von dem äußersten Rande der Ufermauern entfernt liegt, damit die geöffnete Drehbrücke sich ganz in das Ufer einlege und kein Theil derselben über die Wasserebene vorspringe. In den Ufermauern befindet sich ein Einschnitt, eine Kammer, worin sich der Hintertheil des Brückenbodens ohne Reibung bewegen und der Flügel nach geöffneter Durchfahrt richtig einlegen kann. Hierher gehört die Drehbrücke bei Stettin über die Oder, 1846 erbaut. Die tragbaren B.n dienen wegen der Schnelligkeit, mit der sie aufgeschlagen und abgetragen werden können, besonders zu kriegerischen Zwecken. Die Binsenbrücken werden aus einzelnen, aus Weidenruthen geflochtenen u. mit Bündeln von Seebinsen belegten Hürden zusammengesetzt und mit Stricken am Ufer befestigt. Die Strick-, Tau- oder Seilbrücken bestehen aus zwei oder mehren starken Tauen, welche über den Fluß gespannt auf beiden Ufern an tief in den Boden eingetriebenen Pfählen oder starken Bäumen befestigt und querüber mit darauf fest gehefteten Bretern belegt werden. Diese Brückenart findet man sehr häufig in den Gebirgsgegenden Südamerika's, wo man sie noch mehr vereinfacht, indem man die schwankende Brückenbahn dadurch erspart, daß man an beide ausgespannte Seile einen Korb hängt, in welchen der Wanderer steigt und in die Seile greifend sich hinüberschiebt. Während der Kriege in den Pyrenäen und Alpen bedienten sich auch Engländer und Franzosen oft solcher Seilbrücken. Eine der größten Seilbrücken ist im Himalayabgebirge die bei Tiri, einem kleinen Flecken in der Provinz Gurwal in Hindostan, besonders

Digitized by Google

Uebersicht

des eisernen Oberbaues von Brücken verschiedener Konstruktion und Spannweite mit Angabe der Dimensionen, des Eisengewichts, der Kosten und der Resultate der vorgenommenen Belastungsproben.

Nummer.	Beschreibung der B.	Dimensionen in württembergischem Decimalmaß.						Gewicht des Eisenwerks.		Preise per ℔Ctr.		Kosten des Oberbaues der B.										Gesammtkosten des Oberbaues.		Belastungsergebniß.			Bemerkungen.
		Lichte Weite der B. zwischen den Auflagen.		der Hauptträger. Länge.		der Hauptträger. Höhe.		des Walzeisens.	des Gußeisens.	Walzeisen.	Gußeisen.	des Walzeisens.		des Gußeisens.		des Zimmerwerks, Schwellen, Dielen ꝛc.		der Verkittung und des Anstrichs.		der Aufstellung.				Gewicht der Belastung mit Lokomot.	Einsenkung. bei ruhiger Belastung.	Einsenkung. beim schnellen Darüberfahren.	
		Fuß	Z.	Fuß	Z.	Fuß	Z.	℔Ctr.	℔Ctr.	fl.	fl.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	℔Ctr.	Linien	Linien	
1	Blechbrücke über die Schussen bei Weißenau nach dem Hohlballensystem . .	82	0	90	0	6	2	855	33	18	9	15,390	–	297	–	412	–	300	–	360	–	16,759	–	1500	2	2 – 2½	Die Vernietungen wurden im warmen Zustande des Eisens ausgeführt, um die Löcher vollständig auszufüllen und den Köpfen eine schöne runde Form geben zu können. Die Dicke der Niete beträgt je nach der Dicke der zu vernietenden Blech- und Gitterwand 6 – 8 Linien. Die Köpfe wurden 10 – 12 Linien im Durchmesser und in Halbkugelform gefertigt.
2	Gitterbrücke über die Nach bei Niederbiegen	62	4	75	0	6	4	526	75,6	18	9	9,468	–	680	24	433	–	250	–	280	–	11,111	24	1300	1½	2	
3	Gitterbrücke über die Schussen. . .	56	–	61	3	5	7	419	19	18	9	7,542	–	171 73	– 20 *	291	12	220	–	250	–	8,547	32	1300	1½	2	* Für das Abhobeln der Platten besonders.
4	Blechbrücke über den Eisenfurtherbach, im Schussenbobel.	29	5	32	5	3	–	100	37,8	18	0	1,800	–	340	12	65	–	55	–	60	–	2,320	12	800	½	1½	
5	Inundations-Blechbrücke bei der Station Erbach	22	–	26	–	2	2	92½	31½	18	9	1,669	30	281	15	59	28	30	–	40	–	2,080	13	800	1½	2	
6	Blechbrücke über den Briebach bei Nordheim, mit Fußstegen	34	–	39	–	3	4	207	7	18	9	3,726	–	63	–	171	24	60	–	70	–	4,090 + 325	24 9	800	1½	2	† Kosten der Fußstege.
																						4,415	33				
7	Inundations-Blechbrücke bei Heilbronn mit 5 Oeffnungen	25	–	29	–	3	5	133	9,4	18	9	2,394	–	84	36	56	–	40	–	50	–	2,654	36	800	1½	2	Die Berechnung gilt blos für Eine Oeffnung.

Digitized by Google

Nummer	Lage der Brücke: an der Bahn	bei	über	Die Brücke hat: Oeffnungen	mit Spannweite Fuß	Gesammtlänge Fuß	Der Hauptträger: Konstruktion und Lage.	Höhe Fuß	Höhe Zoll	Querschnitte: Deckplatten Zoll	Deckplatten Linien	Gurtplatten Zoll	Gurtplatten Linien	Füllungen Zoll	Füllungen Linien	zusammen Zoll	zusammen Linien	Der Querträger: Konstruktion und Lage.	Tiefe Fuß	Tiefe Zoll	Höhe Fuß	Höhe Zoll	Querschnitt Linien
1	Badische Staatsbahn.	Offenburg	die Kinzig	1	209	237	Gitterwände: Stäbe 3" u. 7", Mittelwand 3" und 11", Maschenweite 18", 14' entfernt	äußere mittlere	8	34 / 84	3	34 / 34	3	46 / 73	8 / 4	115 / 141	2 / 10	Aus Schienen u. Schiefen zusammengesetzt	3	0	—	—	—	—
2	dgl.	Offenburgen	den Möhlinbach	1	38,8	42,8	Gitterwände: Stäbe 2' 5" u. 5", Maschenweite 19", 5' entfernt	5	3	5	0	5	0	12	2	22	2	Hölzerne Querschwellen mit eisernen Kreuzen.	—	—	—	—	—	—
3	dgl.	Basel	Wiesenfluß	1	145,3	154	Gitterwände: Stäbe 4" und 5", Maschenweite 2', 14' entfernt	äußere mittlere	—	38 / 39	1 / 11	34 / 36	9 / 7	46 / 60	8 / 0	119 / 136	6 / 6	Bleche mit Winkel	6	0	1	5	—	—
4	Hof-Augsburg.	Donauwerth	Donau	6	6 Stat. pl. 70	447	Blechwände 13' entfernt	6	—	27	4	27	4	38	10	93	6	Blechwände	5	0	1	4	—	—
5	Braunschweigische Staatsbahn.	Stat. 60	Oder	3	96	306	Gitterwände: Stäbe 3/4" und 1" stark, Maschenweite 9", 15' 8" entf.	äußere mittlere	9 7/8 / 9 11/8	37 / 63	5 / 4	37 / 63	5 / 4	36 / 36	7 / 7	111 / 163	5 / 3	Bleche mit Stützen nach oben	4	6	1	6	—	—
6	Hannoversche Südbahn	Saarstadt	Innerste	3	77 / 96 / 77	268	Blechträger 14' entfernt.	8	1	34	6	34	6	34	6	103	6	Blechträger mit Aufsätzen zur Versteifung	4	6	1	6	17	—
7	ditto.	Poppenburg	Leine	5	2 à 61 / 3 à 76	384	Blechträger 10' 9" entfernt	6	5	29	0	29	0	28	9	86	9	ditto	4	6	1	5	14	—
8	Westbahn	Leer	Leda	7	4 à 100 / 2 à 125	709	Blechträger 15' 7" entfernt	10	3	37	0	37	0	45	0	119	9	ditto	4	6	1	10	21	—
9	ditto	Meppen	Haase	4	29 / 2 à 45 / 2 à 56	46,9 / 227	Blechträger 9' 10" entfernt	4	9	23	6	23	6	20	3	67	3	ditto	4	6	1	5	14	—
10	Oesterreichische Südbahn.	Zeistrig	Mürz	4	60	260	Blechträger 7' entfernt	3	6	25	8	25	8	17	1	68	5	Hölzerne Querschwellen über den Trägern u. Diagonalverbindungen	—	—	—	—	—	—
11	Württembergische Südbahn	Niederbiegen	Nach, schief mit 49 Grad	1	62,4	75	Gitterwände 3" u. 8" stark, Maschenweite 11", 13' 9" entfernt	6	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	Blechwände mit Stützen	6	75	1	4	—	—
12	ditto	Tebelhaus	Schussen	1	56	61,3	Gitterwände 3" u. 5" stark, Maschenweite 10", 13, 4' entf.	5	7	—	—	—	—	—	—	—	—	ditto	6	75	1	4	—	—
13	ditto	Schussenrieth	Eisenbuethers-Bach.	1	29,5	32,5	Doppelte Blechwände 5' 2" entfernt	5	0	—	—	—	—	—	—	—	—	Holzschwellen u. gußeiserne Stützen mit Kreuzbändern	—	—	—	—	—	—
14	ditto	Erbach	Inundations-Brücke	1	22	26	ditto	2	2					—				ditto			—	—	—	—
15	Oberhausen-Warmbrunner-Bahn.	Sektion V Station 207	Viadukt über das Wilde-Thal	7	61,0 mittl 69,0	471	Gitter 3" und 1/2" stark, Maschenweite 12", 8' entfernt	6	7	23	2	23	2	23	9	70	1	Blechträge mit Stützen	3	3	1	5	—	—

Digitized by Google

Gewicht der					Kosten				Einsenkung bei Belastung			Bemerkungen.
Hauptträger.	Querträger.	Nebenbestandtheile	Zusammen für ein Brückenfeld.	pro Kurrentfuß	eines ganzen Brückenfeldes		pro Kurrentfuß		im Zustande der	Belastung	Einsenkung	
Centner	Centner	Centner	Centner	Ctn.	Fl.	kr.	Fl.	kr.		Ctn.	Linien	
2 Seitenträger à 1503 Mittelträger 1854 zus. 4860	788	872	6520	27,51	—	—	—	—	Langsame Beweg.	1600	3,6 auf. 3,0 inn.	Gewicht und Kosten für 2 Geleise
									Ein Geleis belastet	1280	3,8 3,0	
									Schnelle Beweg.	1280	4,5 3,8	
											6,6	
									Beide Geleise belastet	3630	9,7 6,3	
104,80	—	27,16 16,86	148,52	3,50	2984	7	70	—	Langsame Beweg.	600	1,5	Gewicht und Kosten für ein Geleise
									Schnelle Beweg.	900	1,5	
Seitenträger 2150 Mittelträger 1267 zus. 3417	—	958	4375	28,41	81554	—	550	—	Bewegung	350	1,8 auf. 1,3 mittl.	Desgl. für zwei Geleise
										700	3,8 2,6	
										1000	5,6 3,8	
—	—	—	408,59	5,48	8947	—	120	—	Ruhe	1800	2,8 2,0	Brücke schief mit 51 Grad
					Thlr.	Sgr.	Thlr.	Sgr.	Bewegung	do.	ditto	
435,10 553,96	594,0 —	41,02	1624,08 für 2 Geleise 2727,56	16,20 für 2 Geleise 26,74	26112⅔	—	256	—	Ruhe	900	2¼ 2	Brücke schief mit 65 Grad
									Bewegung	1890	3½ 3	
—	—	—	—	10,29	—	—	—	—	Ruhe	1800	2678	
									Bewegung	2610	2560	
—	—	—	—	8,27	—	—	—	—	Ruhe	1540	1852	
—	—	—	—	13,97	—	—	—	—	Bewegung	2810	2576	
									Ruhe	1088	1748	
									Bewegung	1552	1728	Drehbrücke
—	—	—	—	6,58	—	—	—	—	Ruhe	680	2850	
					Fl.	kr.	Fl.	kr.				
264,32	—	70,29	343,61	5,20	8247	—	125	—	Ruhe	1455	6 9	vertheilt
									ditto	1482	13 14	2 Lokomotiven
									Bewegung langs.	1078	8 9	
									Mit 3 Meilen Geschwindigkeit	1078	8 u. 10	
—	—	—	601,6	8,02	11111	24	148	—	Ruhe	1300	1½	Gewicht und Kosten für ein Geleise
									Bewegung	1300	2	
—	—	—	488,0	7,18	8547	32	140	—	Ruhe	1300	1½	
									Bewegung	1300	2	
—	—	—	137,8	4,24	2320	—	71	40	Ruhe	800	2	
									Bewegung	800	1½	
—	—	—	124,0	4,75	2080	13	80	—	Ruhe	800	1¾	
									Bewegung	800	2	
367,52	105,46	55,24	528,22	7,55	88367	—	81	12	—	—	—	für 1 Geleise

Digitized by Google

für die Schaaren von Hindu's errichtet, welche alljährlich dem Ganges und der Wallfahrtsstätte Almorah zu pilgern. Sie besteht aus zwei parallel neben einander ausgespannten Tauen aus starkem Sumpfgrase, über welche Bambusstäbe gebreitet sind, die man mit Schilf belegt hat. Der an solche Uebersetzmittel nicht gewöhnte Europäer läßt sich gewöhnlich noch ein drittes Seil in Schulterhöhe über die B. spannen, an dem er sich anhält. Zu militärischen Zwecken dienen ferner die Lauf- oder Nothbrücken, die aus 2—3 mit Bretern bedeckten Balken und bei größerer Länge aus zwei Lagen solcher Balken, die in der Mitte auf einem Wagen oder Schiff ruhen, bestehen. Die Bock- oder Kolonnenbrücken sind von eben so einfacher Konstruktion: Mauerböcke, welche mit den Füßen auf Bretern stehen, damit sie nicht zu stark in den Boden des Flusses einsinken, bilden die Unterlagen derselben. Schanzkorbbrücken sind nur bei Ueberschwemmungen und nicht sehr tiefem Wasser anwendbar: 4—6 Fuß hohe Schanzkörbe werden mit Erde gefüllt und bilden, mit einem 3—4 Zoll starken Pfahl in der Mitte zu 3 und 3 gestellt, die Joche. Floßbrücken, deren Grundlage leichte Holzstämme sind, dienen im Kriege häufig als Uebergangsmittel über große Flüsse. Tonnen- oder Faßbrücken bestehen aus leeren Tonnen, die durch leichte Röhren und mit Balken u. Dielen mit einander verbunden werden. Kasten- oder Sturmbrücken, aus eigens dazu verfertigten leichten Kästen von 10—12 Fuß Länge bestehend, dienen nur beim Uebergang über stille Gewässer, Kanäle oder Festungsgräben. Endlich gehören hierher noch die sogenannten fliegenden B.n (s. Brücken, fliegende) und die Schiffbrücken (s. d.). Vgl. Gauthey, Traité de la construction des ponts, Paris 1809—13, 2 Bde.; Wiebeking, Brückenbaukunde (der Wasserbaukunst 3. Tbl.), München 1814; Derselbe, Theoretisch-praktische bürgerliche Baukunst, Bd. 4; von Langsdorf, Anleitung zum Straßen- und Brückenbau, Mannheim und Heidelberg 1817—19, 2 Bde.; Röder, Praktische Darstellung der Brückenbaukunst, Darmstadt 1821; Sganzin, Grundsätze der Straßen-, Brücken-, Kanal- und Hafenbaukunde, Regensburg 1832, 2 Bde.; M. Becker, Brückenbaukunde, Stuttgart.

Geschichtliches. Die erste B., welche als ein merkwürdiges Denkmal uns durch Beschreibung überliefert ist, die babylonische über den Euphrat, hatte steinerne Pfeiler u. einen hölzernen Brückenweg. Nach Diodor von Semiramis, nach Herodot 5 Menschenalter später von Nitocris gebaut, war sie 5 Stadien (= 2928 rheinische Fuß) lang, und ihre Pfeiler standen 12 Fuß im Lichten von einander ab. Die Brückenstraße, 30 Fuß breit, hatte Streckbalken von Cedern- und Cypressenholz mit einer Bedeckung von großen Palmenklötzen und wurde des Nachts abgehoben, um den Dieben den Uebergang aus einem in den andern Stadttheil zu verwehren. Die alten Aegyptier wurden durch die religiöse Richtung ihrer Baukunst, sowie durch die Ueberschwemmungen des Nils an Brückenbauten gehindert. Auch die Griechen haben uns weder in Schrift, noch Ueberbleibseln die Kunde von merkwürdigen Brückenbauten ihres Landes hinterlassen und stehen in dieser Beziehung weit hinter den Römern zurück. Wie große Bedeutung diese dem Brückenbau beilegten, geht schon daraus hervor, daß ihr oberster Priester, der Pontifex (Brückenbauer) maximus, darüber gesetzt war. Auch die Kaiser, welche Titel und Amt des Pontifex maximus beibehielten, sorgten stets für den Aufbau solcher Werke in Rom und in den Provinzen des Reichs. Mächtige Strebepfeiler (subliciae) gaben diesen B.n an beiden Ufern feste Stützen, die Gewölbebögen (fornices) wurden durch mittlere Pfeiler (pilae) getragen. Der volle und der flache Bogen waren vorherrschend, die Spannungsweite der Bögen, einige wenige ausgenommen, gering. Die starken Brückenpfeiler hatten den fünften oder den vierten, ja oft noch mehr als den dritten Theil der Bogenweite zur Breite und waren meist mit scharfkantigen Vorhäuptern in der Form eines gleichschenkeligen Dreiecks versehen, während der Obertheil der Pfeiler zwischen den Schenkeln der Bögen oft mit Brückenaugen zur leichteren Abführung des Hochgewässers durchbrochen war. Die Brückenstraße stieg fast immer steil von beiden Ufern auf. Die Brückenbahn zerfiel gewöhnlich in 3 Theile: in die für Roß und Wagen bestimmte, gewölbte u. gepflasterte Mittelbahn, welche mit den Straßen, die sie verband, vollkommen dieselbe Breite hatte, und in die beiden Fußwege (decursoria), die erhöht an den Geländern hinliefen u. bisweilen mit Dächern überbaut waren. Einige römische B.n mit sehr flachen Bögen gehören ohne Zweifel einer spätern Zeit an, wo sich der Hauptcharakter der römischen Kunst allmählig verlor; andere mit sehr schmalen Pfeilern und Spitzbögen sind erst nach dem Untergange des römischen Reiches unter der Herrschaft der Gothen erbaut worden. Sehr frühzeitig verstanden sich auch die Chinesen auf den Brückenbau; ihre B.n, sowie die der Perser, zeichnen sich durch die Länge aus. Noch jetzt ist die längste B. eine chinesische, nämlich die bei Loyang in der Provinz Honan, welche 26,800 Fuß lang ist und auf 300 Pfeilern mit Bögen von 74 Fuß Spannung ruht. Die sogenannten gothischen B.n des Abendlandes rühren meist aus den ersten Jahrhunderten des Mittelalters bis zum Ende des 11. Jahrhunderts her. Damals und noch später ließen sich besonders fromme Vereine, z. B. der Orden der sogenannten Brückenbrüder (s. d.), die Erbauung und Erhaltung von B.n angelegen sein. Die erste B. mit flachen elliptischen Bögen ist die schöne Santa-Trinita zu Florenz, 1251 von Ammanati und Frescobaldi erbaut. Korbbögen wurden zuerst an der B. von Chatelleraut 1609 angebracht. Durch Errichtung des Ingenieurcorps in Frankreich 1720 nahm hier der Brückenbau einen bedeutenden Aufschwung. Die Geschichte des Brückenbaues zerfällt demnach in vier Perioden, wovon die erste von der Königin Semiramis bis auf den Beginn der Herrschaft der Römer, zu welcher Zeit ein Stillstand im Brückenbau eintrat, reicht; von dieser Zeit bis zu Anfang des 11. Jahrhunderts reicht die zweite Periode, und erst im 12. Jahrhundert, in welchem dem wiederauflebenden Handel Kommunikationen wieder geöffnet werden mußten, fing man auch wieder an mit dem Brückenbau sich zu beschäftigen, und man kann die Dauer dieser dritten Periode vom 11.—16. Jahrhundert annehmen, während welcher namentlich 1135 die regensburger B. von einer Länge von 965 Fuß,

Digitized by Google

die alte Londonerbrücke 1176, die dresdener B. 1179 von 1405 Fuß Länge (1727—32 auf dem alten Grunde umgebaut), die B. La Guillotière zu Lyon 1285 von 1816 Fuß Länge, die B. St. Esprit daselbst 1285 von 2612 Fuß Länge, die B. von Ceret über den Tech 1336, die Vieille-Brioudebrücke 1454, die prager B. 1358 von einer Länge von 2656 Fuß, die Dreifaltigkeitsbrücke zu Florenz 1251, die Fleischbrücke zu Nürnberg 1597 u. die Rialtobrücke zu Venedig 1578 u. a. m. erbaut wurden. Die erste eiserne B. wurde 1779 bei Coalbrookdale über die Severn gebaut. Kettenbrücken wurden erst im 19. Jahrhundert errichtet. Die Entwickelung des Eisenbahnwesens hat neuerlich eine Menge großartiger Brückenbauten hervorgerufen, unter denen die hauptsächlichsten oben bereits genannt sind.

Brücke (pons Varolii), Bezeichnung der Fortsätze des kleinen Gehirns, die sich unter dem verlängerten Mark vereinigen u. dasselbe wie ein Gurt umgeben.

Brückenau, Stadt im bayerischen Regierungsbezirk Unterfranken u. Aschaffenburg, an der Sinn, mit gegen 1800 Einw, welche Getreidehandel treiben. Eine halbe Stunde davon entfernt ist das Bad B., ein Kurort im reizenden Thale der Sinn, am westlichen Fuße der Rhön mit großartigem Kursaal. Die dortigen drei Heilquellen sind die brückenauer, wernarzer und sinnberger, die nach Gehalt und Wirkung verschieden sind: die erste gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen und zeichnet sich vorzüglich durch ihren geringen Gehalt an kohlensauren, schwefelsauren und salzsauren Salzen bei großem Reichthum an kohlensaurem Gase aus; die beiden andern gehören zu der Klasse der alkalisch-erdigen Säuerlinge. Mit Ausnahme der letzteren, worin man seltener badet, werden sie zum Trinken und Baden benutzt. Die Eisenquelle wird gegen Muskelschwäche, chronische Nervenleiden, Bleichsucht ꝛc., oft als Nachkur für kissinger Brunnengäste empfohlen; die beiden andern gegen chronische Affektion der Schleimhäute und Hautausschläge. Neuerdings sind noch zwei Sauerbrunnen, der niederberger und kothener, entdeckt worden. Geschichtlich erwiesen ist, daß die Heilkraft der Quellen, obschon vor nicht langer Zeit erst wieder erkannt, schon vor mehren Jahrhunderten benutzt wurde. Vgl. Schneider und Wolf, Das Bad B. und seine Umgebungen, Fulda 1831; Gegenbauer, Fulda und das Rhöngebirge mit seinen Bädern, das. 1817.

Brückenbrüder (frères pontifes, frères du pont, fratres pontifices oder pontificales), eine von den vielen Brüderschaften (s. d.) des Mittelalters, die aus religiösem Sinne Werke übernahmen, deren Herrichtung der damals halb barbarische Staat noch nicht für seine Pflicht erkannte. Da die Wallfahrer und andere Reisende von manchen Gefahren und Beschwerlichkeiten bedrängt, namentlich aber bei reißenden Strömen der Hülflosigkeit oder dem Eigennutz und der Raubgier der Fährleute ausgesetzt waren, so übernahmen es die B. als ein verdienstliches Werk, für die Anlegung und Erhaltung von Brücken, Fähren, Straßen und Hospizen Sorge zu tragen und die Reisenden zu schützen u. zu pflegen. Sie haben, so viel man bis jetzt weiß, nur in Frankreich bestanden, wo noch manche Brücke von ihnen herrühren soll. Auch in andern Ländern gab es fromme Vereine zu demselben Zweck, wenn auch unter anderen Namen. Die Entstehung der B. schreibt die Sage dem heiligen Benedictus (Benezet, einem armen Hirten aus Alvilard in Vivarais) zu, welcher 1178 bei Gelegenheit einer Sonnenfinsterniß zu Avignon dem Bischof und dem versammelten Volke verkündete, daß er vom Himmel gesandt sei, eine Brücke über die Rhone zu bauen, und durch ein Wunder, indem er einen für 30 Menschen zu schweren Stein ans Ufer rollte, sich Glauben und Theilnahme verschaffte. Gewiß ist, daß 1185 schon ein Zoll auf der Brücke erhoben, 1187 dem Brückenprior Johannes Benedictus für sich und seine Brüder eine Kirche gewährt, 1188 die Brücke vollendet und 1189 die Brüderschaft von Klemens III. bestätigt wurde. Die B., welche sich vorzüglich im südlichen Frankreich ausbreiteten, bestanden aus Rittern, Mönchen und Arbeitern, welche ohne Klausur und Gelübde in ordensähnlicher Verfassung unter Großmeistern lebten. Später, als sie zu großen Reichthümern gelangten, arteten sie aus und wurden von Pius II. aufgehoben. An manchen Orten vereinigten sie sich mit den Johannitern, und 1672 wurden ihre übrigen Güter durch ein Edikt Ludwigs XIV. dem Lazarusorden zugetheilt. Ihr Ordenszeichen war nach du Cange ein weißes Kleid mit zwei rothen Brückenbögen und einem Kreuz auf der Brust, wahrscheinlicher aber ein Spitzhammer. Vergl. B. Grégoire, Recherches historiques sur les congrégations hospitalières de frères pontifes, Paris 1818.

Brücken, fliegende, aus überbrückten Fahrzeugen bestehende Maschinen, welche, von einem langen Ankertau gehalten, durch die Gewalt des Stroms von dem einen Ufer zum andern getrieben werden. Sie sind da am anwendbarsten, wo eigentliche Brücken große oder gar nicht zu überwindende Schwierigkeiten finden: bei reißenden und allzu breiten Strömen. Die hierzu gehörigen Fahrzeuge sind in der Regel länger, schmäler und tiefer als die gewöhnlichen und haben mehr senkrecht gebaute Seitenwände. Sie werden ihrer Länge nach in einem Abstand von etwa 13 Fuß im Lichten neben einander gestellt. In jedem derselben wird ein Gerüst (nöthigenfalls zwei) zum Tragen des Brückenbodens angebracht. Ein diesen umgebendes Geländer hat zu beiden Seiten durch einen Balken (Vorschieber) verschließbare Eingänge. Die an der Vorder- und Hinterseite des Brückenbodens unbedeckt gebliebenen Theile der Schiffe sind für die Pontoniere zur Regierung des Ganzen bestimmt. Außerdem befinden sich an den Hinter- und Vordertheilen der Schiffe zwei auf den Borden befestigte Spannbalken, welche diese zusammenhalten und mit ihrer Bretterbedeckung zugleich als Stege dienen. Das Ankertau, von den zwei Spannbalken des Hintertheils auslaufend, wird von einem auf der Brücke befindlichen Gerüst in der Höhe gehalten. Man verbindet nämlich zwei auf beiden Schiffen stehende Masten durch zwei horizontal liegende Laufbalken, zwischen welchen ein starker Klotz (Katze) sich hin- und herschieben läßt. Durch das in der Katze befindliche Loch ist das Giertau gezogen. Von hier aus über den Spannbalken des Vordertheils weggehend, wird es von einigen bedeckten Kähnen auf Gabeln getragen, damit es nicht im Wasser schleppe, dadurch angegriffen werde und die Bewegung der Maschine hindere. Am Ende des Taues ist der

Digitized by Google

300—500 Pfd. schwere Anker befestigt; bei Flüssen jedoch, die über 400 Fuß Breite haben, sind 3 dergleichen nöthig. Der Anker liegt stromaufwärts, die Brücke steht mit den Vordertheilen des Schiffes gegen den Strom abwärts. Von einer Landbrücke aus schifft man die zu übersetzende Mannschaft ein, an einer andern des jenseitigen Ufers aus. Auswerfen des Ankers und Stellen der Brücke sind die Punkte, an welche sich der ganze Gebrauch dieser Uebersetzmaschine dreht; denn die Bewegung erfolgt theils nach den Gesetzen des Pendels durch die eigene Schwere der Brücke, theils durch den Druck des Wassers, und zwar in einer Bogenlinie, deren Mittelpunkt der Anker ist. Die Entfernung des Ankers von der Bogenlinie, auf der sich die Brücke bewegt (Fahrstrich), und mithin die Länge des Giertaues wird zum Theil durch die Geschwindigkeit des Stroms bedingt u. wächst mit dieser; doch wird sie selten weniger als die Breite des Stroms oder mehr als die doppelte Breite desselben betragen. Ist der Stromfaden von beiden Ufern gleich weit entfernt, so wird der Anker mitten in den Strom geworfen; fällt das Wasser aber mehr nach einem Ufer hin, so muß auch der Anker diesem Ufer verhältnißmäßig näher gelegt werden. Die Brücke selbst wird durch Staken und Schricke und mittelst des Steuerruders so gegen den Stromfaden gestellt, daß dieser in einem um so spitzern Winkel auf die Seiten der Schiffe stößt, je reißender der Strom ist. Nur in seltenen Fällen wird er 45° betragen; denn je größer die dem Strom zugekehrte Fläche ist, desto größer ist der Anstoß, und in einem zu stumpfen Winkel dem reißenden Strom preis gegeben, würde die Maschine beim Anlanden nicht schnell genug mit dem Steuerruder gewendet werden können oder zerstörend an die jenseitige Landbrücke anprallen. Schnell fließende Ströme sind den f.n B. am günstigsten; auf dem Rhein legen sie in einer Minute einen Weg von mehr als 200 Fuß zurück. Bei langsam fließenden Strömen werden Flügel oder Schütte angewendet, um den Gang der Maschine zu beschleunigen. Erstere bestehen aus zwei starken, 14 Fuß langen und 2 Fuß breiten Bretern, welche auf beiden Seiten des Bugs befestigt sind und, sobald die Maschine in Gang gebracht ist, ins Wasser gelassen werden, dienen gleichsam als Verlängerungen der Vordertheile der Schiffe, um dem Strom eine größere Fläche zu bieten, also mehr Wellenstöße aufzunehmen. Der Schütt ist eine Art Schutzbret (Schütze), welches mittelst einer Horizontalwinde in den hintern Zwischenraum der Schiffe niedergelassen wird, um den freien Durchfluß des Wassers zu versperren. Wenn sich die Brücke dem jenseitigen Ufer nähert, so wird sie nach und nach wieder aufgerichtet, d. h. so gestellt, daß die Schiffe mit dem Stromfaden wieder gleiche Richtung erhalten. Mittelst kurzer Taue, welche um das Geländer am Eingange der Brücke geschlungen sind, befestigt man sie an der Landbrücke. Bei schnellen Strömen bedient man sich auch des Fangtaues zum Festhalten der Brücke, eines Taues, welches am Ufer an einem Pfahl befestigt ist und beim Anlegen von einem Arbeiter erfaßt werden muß. Das Regieren der f.n B. ist leicht und erfordert wenig Leute. Eine solche Brücke, wie die beschriebene, hat nach dem angenommenen Maße der Schiffe und der Streckbalken einen Brückenboden von 2200 QFuß und vermag ungefähr 50 abgesessene Reiter mit ihren Pferden oder 300 Infanteristen aufzunehmen und überhaupt ungefähr 80,000 Pfund zu tragen. F.e B. von Kautschuk, die durch Blasebälge mit Luft angefüllt werden, sehr leicht zu transportiren sind und sich für den Uebergang von Artillerie wie anderer Truppengattungen gleich gut eignen, wurden neuerlich in Chatham gebaut.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Digitized by Google

Google

W. Aumann
Buchbinderei
15. NOV. 1999
Digitized by Google

Digitized by Google